

PENGARUH TEKNIK *MIND MAPPING* PADA PEMBELAJARAN MATERI RUANG DIMENSI TIGA TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS X MA GHOZALIYAH JOGOROTO JOMBANG

Muhammad Habibuddin

Mahasiswa Program Studi Pendidikan Matematika STKIP PGRI Jombang
Email: muhammad.habibuddin@gmail.com

Dosen pembimbing : Faridatul Masruroh, M. Si.

ABSTRAK

Belajar matematika merupakan proses yang berkelanjutan menyesuaikan dengan kemampuan siswa melalui proses berfikir, bergerak dan berkembang. Penggunaan teknik *mind mapping* atau peta pikiran merupakan salah satu teknik yang tepat untuk digunakan guru sebagai stimulus otak pada siswa dalam pembelajaran matematika terutama materi ruang dimensi tiga yang mudah diaplikasikan dalam bentuk gambar. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui adakah pengaruh penerapan teknik *Mind Mapping* terhadap hasil belajar siswa kelas X MA Ghozaliyah Jogoroto Jombang tahun ajaran 2014/2015 pada materi ruang dimensi tiga. Jenis penelitian yang digunakan adalah kuantitatif. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa F_{hitung} sebesar 48,577 dengan nilai tingkat signifikan 0,000 di bawah standart signifikan 0,05 dan uji t didapatkan $T_{hitung} = 6,970$ dengan taraf signifikan 0,000 dibawah standart signifikan 0,05 berarti H_0 ditolak dengan kata lain H_a diterima maka ada pengaruh. Hal tersebut sesuai dengan teori bahwa ada pengaruh pembelajaran teknik *mind mapping* terhadap hasil belajar matematika siswa.

Kata kunci : *mind mapping*, hasil belajar matematika

ABSTRACT

Mathematics learning is an ongoing process adapts to the ability of learners through the process of thinking, moving and evolving. The use of *mind mapping* techniques or mind maps is one of the proper techniques to use teachers as a stimulant of imagination and conceptual learners in mathematics especially material three-dimensional space which is easy to apply in form an image. The purpose of this study was to determine the effect of the application of the technique is there any *Mind Mapping* the learning outcomes of students of class X MA Ghozaliyah Jogoroto Jombang 2014/2015 school year in three-dimensional space material. This type of research is quantitative. These results indicate that F_{hitung} obtained 48,577 is equal to the value of 0,000 significant level significantly below the standard 0.05 and t_{test} obtained = 6.970 with 0.000 significance level below 0.05 means that a significant standard was rejected in other words accepted that there is an influence. This is consistent with the theory that there is a *mind mapping* technique of learning influence on learning outcomes of students mathematics.

Keywords: *mind mapping*, mathematics learning outcomes

1. PENDAHULUAN

Mata pelajaran matematika merupakan kepentingan dalam dunia pendidikan, baik di tingkat dasar maupun menengah, atas pertimbangan pedagogis, materi-materi kajian matematika dipilah-pilah sesuai tahap berpikir (perkembangan intelektual) siswa. Untuk kepentingan ini, pengetahuan matematika yang diajarkan pada sekolah dasar maupun menengah telah mengalami beberapa penyesuaian (Arifin, 2010:31). Matematika sebagai pemegang peran ilmu dalam segala bidang yang harus dipelajari dari dasar dengan bertahap menyesuaikan dengan kemampuan intelektual serta berpikir siswa.

Seseorang akan lebih mudah mempelajari sesuatu bila belajar itu didasari dengan apa yang telah diketahui orang itu. Karena itu untuk mempelajari suatu materi matematika yang baru, pengalaman belajar yang lalu dari seseorang itu akan mempengaruhi terjadinya proses belajar materi matematika tersebut. Belajar matematika yang terputus-putus akan mengganggu terjadinya proses belajar. Ini berarti proses belajar matematika akan terjadi dengan lancar bila belajar itu sendiri dilakukan secara kontinyu (Hudojo, 2001:4). Belajar matematika merupakan proses yang berkelanjutan menyesuaikan dengan kemampuan siswa melalui proses berfikir, bergerak dan berkembang.

Proses belajar matematika apabila dilakukan dengan baik, subjek yang belajar akan dapat memahami matematika dengan baik pula dan ia dengan mudah mempelajari matematika selanjutnya serta dengan mudah pula mengaplikasikannya ke situasi baru, yaitu dapat menyelesaikan masalah baik dalam matematika itu sendiri maupun ilmu lainnya atau dalam kehidupan sehari-hari (Hudojo, 2001:5) Untuk itu proses belajar matematika diarahkan untuk pemahaman konsep matematika siswa. Karena pada dasarnya matematika merupakan suatu ilmu yang berhubungan atau menelaah bentuk-bentuk atau struktur-struktur yang abstrak dan hubungan-hubungan di antara hal-hal itu. Untuk dapat memahami struktur-struktur serta hubungan-hubungan tentu saja diperlukan pemahaman tentang konsep-konsep yang terdapat di dalam matematika itu.

Alternatif yang diperkirakan dapat meningkatkan pemahaman matematis siswa yaitu mengadakan variasi dalam proses pembelajaran, selain itu pula variasi dalam proses pembelajaran diharapkan dapat menciptakan suasana pembelajaran yang menyenangkan. Alternatif pembelajaran tersebut yaitu metode peta pikiran (*mind mapping*), karena dengan *mind mapping* daftar informasi yang panjang dan menjemukan dapat diubah menjadi diagram yang mudah diingat. Menurut Silberman (2007:188) *mind map* adalah suatu cara kreatif bagi siswa secara individual untuk menghasilkan ide-ide, mencatat pelajaran, atau merencanakan penelitian baru.

Buzan (2007:4) menjelaskan bahwa *mind mapping* merupakan suatu cara termudah untuk menempatkan informasi ke dalam otak dan mengambil informasi ke luar dari otak, serta cara mencatat yang kreatif, efektif, dan secara harfiah akan memetakan pikiran-pikiran. Teknik *mind mapping* atau peta pikiran merupakan salah satu teknik yang tepat untuk digunakan guru sebagai stimulus imajinasi dan konseptual siswa dalam pembelajaran matematika.

Mind mapping yang dibuat siswa dapat memudahkan untuk mengidentifikasi secara kreatif apa yang telah siswa pelajari dan apa yang mereka rencanakan (Silberman, 2007:188). Menurut Lindayani dan Muradlo (2011:128) *mind mapping* sangat baik digunakan untuk pengetahuan awal siswa atau untuk menemukan alternatif jawaban. Pemilihan materi ruang dimensi tiga yang mudah diaplikasikan dalam bentuk gambar cocok diaplikasikan dengan menggunakan teknik *Mind Mapping* sehingga lebih efektif karena teknik ini dapat merangsang siswa untuk lebih mudah menuangkan dan menyusun pola pikir deduktif terhadap ruang dimensi tiga dengan menyusun objek yang abstrak kedalam bentuk runtutan serta pengorganisasian karena adanya peta pikiran yang menjadi rambu-rambu atau acuan pola pikir siswa.

Hasil-hasil penelitian terdahulu dijadikan referensi penelitian perihal pemilihan teknik *mind mapping*. Pertama, Nurmaya (2011) menjelaskan bahwa hasil analisis data yang menunjukkan rata-rata nilai pre-test kelas VII G sebesar 73,26316 dan rata-rata nilai post-test kelas VII G sebesar 87,26316. Berdasarkan hasil uji statistik yang diterapkan dalam penelitian ini diperoleh sebesar 1,690924 dan pada taraf signifikansi 0,05 dengan $dk = 37$ yaitu sebesar 1,6879. Hal ini merujuk pada hasil analisis data dan temuan penelitian maka dapat disimpulkan bahwa penggunaan *mind map* dan *problem solving* berpengaruh dalam meningkatkan pemahaman konsep matematika pada siswa kelas VII SMP Negeri 2 Tulungagung. Adapun besarnya pengaruh penggunaan *mind map* dan *problem solving* berpengaruh dalam meningkatkan pemahaman konsep matematika pada siswa kelas VII SMP Negeri 2 Tulungagung adalah sebesar 19,1092%. Bertolak dari hasil penelitian dan kesimpulan tersebut, maka dikemukakan saran untuk meningkatkan pemahaman konsep matematika, guru dapat melaksanakan pembelajaran dengan menggunakan *mind map* dan *problem solving*.

Kedua, Fitriya (2013) menjelaskan bahwa hasil penelitian berupa penerapan teknik pembelajaran mind mapping dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas VIII khususnya pada mata pelajaran matematika. Ini terbukti dari hasil analisis didapatkan bahwa aktifitas belajar siswa dalam setiap siklus mengalami peningkatan yaitu pada siklus I ketuntasan aktifitas siswa yang dicapai pada kategori aktif, indikator 1 sebesar 51%, indikator 2 sebesar 59%, indikator 3 sebesar 62% dan indikator 4 sebesar 49%. Dan pada siklus II ketuntasan aktifitas belajar siswa meningkat pada kategori aktif, indikator 1 sebesar 86%, indikator 2 sebesar 81%, indikator 3 sebesar 84% dan indikator 4 sebesar 89%. Ketuntasan individu hasil belajar siswa pada ulangan sebelumnya dengan nilai rata-rata 69,88 mengalami peningkatan pada siklus I dengan nilai rata-rata 78,38 dan pada siklus II dengan nilai rata-rata 86,18. Sedangkan ketuntasan secara klasikal sebesar 64,86% meningkat pada siklus I sebesar 79,41% dan pada siklus II sebesar 89,19%.

Ketiga, Masithoh (2013) menjelaskan bahwa berdasarkan perhitungan secara manual diperoleh $t = 4,434$ dan $t_{table} = 2,04$ yang menunjukkan bahwa $t > t_{table}$ maka H_0 ditolak dan H_1 diterima. Hasil penelitian ini dapat menarik kesimpulan bahwa ada perbedaan hasil belajar matematika siswa yang lebih meningkat saat menggunakan teknik pembelajaran mind mapping daripada teknik pembelajaran konvensional bagi siswa kelas VI MI Miftahus Sholah Balongmojo Puri Mojokerto tahun ajaran 2012/2013.

Ketiga hasil penelitian terdahulu di atas dapat menunjukkan bahwa teknik mind mapping ini dapat menjadikan siswa aktif dan antusias dalam mengikuti pelajaran. Selain itu, penelitian terdahulu menunjukkan hasil bahwa penggunaan teknik pembelajaran mind mapping dapat menunjukkan adanya perbedaan hasil belajar antara pembelajaran menggunakan media mind mapping dengan pembelajaran konvensional. Sedangkan penelitian ini menggambarkan ada atau tidaknya pengaruh teknik pembelajaran mind mapping terhadap hasil belajar siswa.

Berdasarkan masalah-masalah yang diuraikan, maka dirumuskanlah penelitian dengan judul “Pengaruh Teknik Mind Mapping pada Pembelajaran Materi Ruang Dimensi Tiga terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa di Kelas X MA Ghozaliyah Jogoroto Jombang”.

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan maka dapat dirumuskan rumusan masalah pada penelitian ini adalah “adakah pengaruh penerapan teknik Mind Mapping terhadap hasil belajar siswa kelas X MA Ghozaliyah Jogoroto Jombang tahun ajaran 2014/2015 pada materi ruang dimensi tiga?”.

Berdasarkan rumusan masalah maka dapat dirumuskan tujuan penelitian ini adalah “untuk mengetahui adakah pengaruh penerapan teknik Mind Mapping terhadap hasil belajar siswa kelas X MA Ghozaliyah Jogoroto Jombang tahun ajaran 2014/2015 pada materi ruang dimensi tiga”.

2. METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif. Pendekatan kuantitatif adalah sebuah proses menemukan pengetahuan yang menggunakan data berupa angka sebagai alat menemukan keterangan mengenai apa yang diketahui (Arikunto, 2010:20). Sampel penelitian adalah siswa-siswi kelas X MA Ghozaliyah Jogoroto Jombang tahun pelajaran 2014/2015 berjumlah 29 siswa.

a. Metode pengumpulan data

1) Metode tes

Tes ialah pertanyaan yang harus dijawab, atau pernyataan-pernyataan yang harus dipilih/ditanggapi, atau tugas-tugas yang harus dilakukan oleh orang yang dites (tester) dengan tujuan untuk mengukur suatu aspek tertentu dari orang yang dites seperti keterampilan, pengetahuan, sikap, intelegensi kemampuan atau bakat yang dimiliki individu atau kelompok (Riyanto, 2007:83). Metode tes pada penelitian ini digunakan untuk memperoleh data tentang hasil belajar siswa.

2) Angket

Sugiyono (2011: 142) menjelaskan angket merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada sampel untuk dijawab. Angket merupakan teknik pengumpulan data yang efisien bila peneliti tahu dengan pasti variabel yang akan diukur dan tahu apa yang bisa diharapkan dari sampel. Angket pada penelitian ini digunakan untuk memperoleh data tentang teknik pembelajaran mind mapping.

b. Instrument pengumpulan data

1) Tes tertulis

Yaitu alat bantu yang berupa soal-soal tes tertulis yang digunakan untuk memperoleh data hasil belajar siswa sebagai alat ukur dalam penelitian. Sebelum soal-soal ini diberikan kepada sampel penelitian, soal tersebut akan diuji validitas dan reliabilitas dengan uji coba terlebih dahulu pada salah satu kelas XI di MA Ghozaliyah Jogoroto Jombang dengan menggunakan uji empiris. Pengujian validitas empiris yaitu peneliti mencobakan instrumen tersebut pada sasaran dalam penelitian (Arikunto, 2010:212), setelah nilai tes didapatkan peneliti dapat menentukan validitas, dan reliabilitas soal, sehingga soal tersebut benar-benar dapat mengukur hasil belajar siswa.

a) Uji validitas

Menurut Arikunto (2010:213) suatu data dikatakan valid jika koefisien korelasi *product moment* $> r_{tabel}$.

b) Uji reliabilitas

Menurut Arikunto (2010 : 221) suatu data dikatakan reliabel jika nilai $r_{11} > r_{tabel}$.

2) Angket

Sebelum angket diberikan kepada siswa, angket tersebut akan diuji validitasnya dengan uji validitas ahli, yaitu pengujian validitas yang menggunakan pendapat ahli/orang yang sudah berpengalaman. Validator dalam instrumen ini adalah seorang dosen PRODI pendidikan matematika di STKIP PGRI Jombang. Validitas ahli dapat pula disebut validitas logis, sebuah instrumen dikatakan memiliki validitas logis apabila instrumen tersebut secara analisis akal sudah sesuai dengan isi dan aspek yang diungkapkan (Arikunto, 2010:212).

c. Analisis data

Analisis data yaitu proses mengatur urutan data, mengorganisasikannya ke dalam suatu pola, kategori, dan satuan uraian dasar. Analisa data adalah rangkaian kegiatan penelaahan, pengelompokan, sistematisasi, pemafsiran, dan verifikasi data agar sebuah fenomena memiliki nilai sosial, akademis, dan ilmiah (Arikunto, 2010:223). Penelitian ini menggunakan analisis data kuantitatif. Data kuantitatif adalah data yang diwujudkan dengan angka yang diperoleh dari lapangan (Bungin, 2011:129). Teknik yang digunakan untuk menganalisa data dalam penelitian ini menggunakan regresi linier sederhana:

1) Analisa data awal (Normalitas dan Homogenitas)

a) Uji normalitas

Sebelum data tes dan angket siswa dianalisis untuk mendapatkan kesimpulan dan menjawab hipotesis penelitian, data tersebut perlu diuji kenormalannya terlebih dahulu. Uji normalitas digunakan untuk menguji apakah suatu variabel normal atau tidak. Normal disini dalam arti mempunyai distribusi data yang normal. Dasar pengambilan keputusannya adalah jika nilai probabilitas lebih besar dari α maka data dapat dikatakan normal. Untuk menguji normalitas data dapat menggunakan uji kolmogorov Smirnov dengan ketentuan jika $Asymp.sig > 0,05$ maka data tersebut berdistribusi normal. Dalam hal

ini menggunakan bantuan program komputer SPSS (statistical Product and Service Solution) 20 for windows.

b). Uji homogenitas

Sebelum menganalisis hipotesis penelitian, maka sebelumnya harus menguji varian antara kedua data. Pengujian homogenitas data didasarkan atas asumsi bahwa apabila varian yang dimiliki oleh data-data yang bersangkutan tidak jauh berbeda, maka data-data tersebut cukup homogen. Apabila homogenitas terpenuhi, maka peneliti dapat melakukan pada tahap analisa data lanjutan, apabila tidak, maka harus ada pembetuan-pembetulan metodologis. Dalam hal ini menggunakan bantuan program komputer SPSS (statistical Product and Service Solution) 20 dengan menggunakan uji homogenitas Lavene Statistic. Adapun dasar pengambilan keputusan dalam uji homogenitas adalah:

- (1) Jika nilai signifikansi $< 0,05$, maka dikatakan bahwa varian dari dua atau lebih kelompok populasi data adalah tidak sama (heterogen).
- (2) Jika nilai signifikansi $> 0,05$, maka dikatakan bahwa varian dari dua atau lebih kelompok populasi data adalah sama (homogen).

2) Analisa data akhir (Uji hipotesis)

Untuk menganalisis data dalam penelitian ini digunakan teknik analisis statistik korelasi dengan menggunakan software SPSS versi 20 dan dengan menggunakan rumus product moment. Guna memperoleh gambaran umum tentang Pengaruh metode pembelajaran mind mapping terhadap hasil belajar pada mata pelajaran matematika X dengan materi ruang dimensi tiga. Analisa data yang peneliti gunakan yaitu regresi linier sederhana karena penelitian ini bertujuan untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh metode pembelajaran mind mapping terhadap hasil belajar matematika siswa. Regresi linier sederhana adalah analisis regresi yang menyangkut sebuah variabel terikat. Analisis ini digunakan untuk melihat pengaruh dari satu variabel bebas terhadap variabel terikat.

Analisis regresi berguna untuk melakukan prediksi seberapa tinggi nilai variabel dependen bila nilai variabel independen dimanipulasi (dirubah-rubah). Sugiyono (2011:261) Persamaan dari regresi linier sederhana sebagai berikut :

$$Y = a + b X$$

\hat{Y} = Nilai yang di prediksikan

a = Konstanta

b = Koefisien regresi

X = Nilai variabel independen

Untuk menganalisis data – data yang sudah terkumpul dan juga untuk menarik kesimpulan, karena jenis data yang peneliti kumpulkan adalah data kuantitatif maka untuk menganalisis data peneliti menggunakan analisa statistik dengan memanfaatkan fasilitas program komputer SPSS for windows versi 20.0 dengan uji regresi sederhana karena uji tersebut untuk mencari pengaruh antara dua variabel.

3. HASIL PENELITIAN DAN ANALISIS DATA

Setelah data terkumpul, langkah selanjutnya adalah menganalisis data tersebut untuk dijadikan acuan dalam menentukan keputusan atau mengambil kesimpulan. Adapun langkah-langkah dalam menganalisis data adalah sebagai berikut:

1. Uji Validitas Tes

Setelah dilakukan uji validitas maka dapat diketahui butir soal yang mempunyai validitas sangat tinggi adalah butir soal 3 dan 4, sedangkan butir soal 1 dan 2 mempunyai validitas sedang. Dalam penelitian ini, butir soal

dikatakan valid jika mempunyai validitas sedang, tinggi dan sangat tinggi. Selain itu, jika harga r_{xy} lebih kecil dari harga kritik dalam tabel, maka korelasi tersebut dinyatakan tidak valid. Berdasarkan hal tersebut, semua butir soal 1, 2, 3 dan 4 dapat dikatakan valid karena memiliki validitas cukup dan sangat tinggi serta harga r_{xy} lebih besar dari harga kritik dalam tabel yaitu 0,404 yang menyatakan bahwa korelasi signifikan.

2. Uji Reliabilitas Tes

Setelah didapatkan angka reliabilitas, selanjutnya dikonsultasikan dengan r product moment didapatkan bahwa dengan $N = 24$, nilai r_{tabel} dengan $\alpha = 0,05$ adalah 0,404. Berdasarkan nilai tersebut dapat dilihat bahwa $r_{11} > r_{tabel}$. Dari hasil uji reliabilitas dapat disimpulkan bahwa instrumen tersebut adalah reliabel dan dapat digunakan sebagai instrumen penelitian.

3. Uji Normalitas

Setelah dilakukan uji normalitas data maka didapatkan nilai signifikansi sebesar 0,940 lebih besar dari 0,05, sehingga dapat disimpulkan bahwa data berdistribusi normal.

4. Uji Homogenitas

Karena nilai signifikansi $0,623 > 0,05$ maka H_0 diterima, maka dapat dinyatakan bahwa varian dari sampel penelitian tidak jauh berbeda, maka data-data tersebut homogen.

5. Pengaruh Korelasi Variabel

Dari hasil uji diketahui bahwa r_{hitung} (pearson correlation) sebesar 0,802, nilai tersebut dibandingkan dengan besarnya r_{tabel} pada $\alpha = 0,05$ dengan $N = 29$, maka diperoleh $r_{tabel} = 0,367$, sehingga $r_{hitung} > r_{tabel}$ artinya H_0 ditolak. Selain itu juga dapat diambil keputusan dengan cara membandingkan nilai ρ (sig. (2-tailed)) = 0,00 dengan nilai standart signifikan $\alpha = 0,05$ dimana nilai $\rho < \alpha$, maka H_0 ditolak. Dari hasil uji statistik tersebut didapatkan ada hubungan yang signifikan antara 2 variabel. Melihat korelasinya didapatkan $r = 0,802$ menunjukkan bahwa tingkat hubungan antara variabel kategori sangat tinggi. Karena angka korelasi 0,802 terletak antara 0,800 sampai 1,000.

6. Uji Statistik Regresi Linier Sederhana

Dari hasil uji diperoleh R sebesar 0,802 merupakan besarnya hubungan antara variabel dengan kategori sangat tinggi. Sedangkan R_{square} didapatkan sebesar 0,643 (penguadratan dari koefisien korelasi, atau $0,802 \times 0,802 = 0,643$). R_{square} bisa disebut koefisien determinasi, yang didalam hal ini berarti 64,3% ($0,643 \times 100\%$). Diuraikan bahwa variabel X (*mind mapping*) berpengaruh terhadap variabel Y (hasil belajar) sebesar 64,3% sedangkan sisanya ($100\% - 64,3\% = 35,7\%$) dipengaruhi oleh faktor lain. Maka dapat disimpulkan dari uji ini bahwa secara individu terdapat pengaruh pembelajaran teknik *mind mapping* terhadap hasil belajar matematika siswa. Dari uji Anova atau uji F tes didapatkan 48,577 dengan nilai tingkat signifikan 0,000 dibawah standart signifikan 0,05, maka dapat disimpulkan bahwa regresi linier sederhana cocok untuk digunakan dalam menguji data yang ada. Hasil akhir dalam uji regresi linier sederhana didapatkan:

$$Y = -2,283 + 1,213 X$$

Y = hasil belajar

X = *mind mapping*

Untuk itu dari hasil perhitungan regresi linier sederhana dapat diinterpretasikan sebagai berikut :

- konstanta (a) sebesar -2,283: artinya apabila tidak ada nilai variabel *mind mapping* (X) atau diasumsikan 0 (nol), maka nilai variabel hasil belajar (Y) sebesar -2,283.
- Koefisien regresi variabel *mind mapping* (X) sebesar 1,213: artinya setiap perubahan *mind mapping* (X) bertambah 1 nilai, maka nilai variabel hasil belajar (Y) bertambah sebesar 1,213.

4. PENUTUP

Berdasarkan hasil analisis data dengan menggunakan perhitungan *SPSS for windows 20.0* bahwa ada pengaruh teknik pembelajaran *Mind Mapping* terhadap hasil belajar matematika siswa kelas X-B MA Ghozaliyah Jogoroto Jombang tahun pelajaran 2014/2015 pada materi ruang dimensi tiga, ini dibuktikan pada tabel *anova* di tunjukkan F_{hitung} sebesar 48,577 dengan nilai tingkat signifikan 0,000 di bawah standart signifikan 0,05 dan uji t didapatkan $T_{hitung} = 6,970$ dengan taraf signifikan 0,000 dibawah standart signifikan 0,05 berarti H_0 ditolak, dengan kata lain H_a diterima, maka disimpulkan adanya pengaruh teknik pembelajaran *mind mapping* terhadap hasil belajar matematika siswa.

Bagi pendidik, khususnya guru matematika hendaknya menerapkan teknik pembelajaran *mind mapping* dalam proses pembelajaran dikarenakan teknik tersebut juga mampu menciptakan suasana belajar yang kondusif, kreatif, efektif, menyenangkan dan memotivasi siswa. Teknik pembelajaran *mind mapping* dapat diterapkan sebagai salah satu alternatif untuk meningkatkan prestasi, aktivitas dan minat belajar siswa.

DAFTAR PUSTAKA

- Arifin, Zaenal. 2010. *Membangun Kompetensi Pedagogis Guru Matematika (Landasan Filosofi Histori dan Psikologi)*. Surabaya:Lentera Cendikia.
- Arikunto, Suharsimi. 2010. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik (Edisi Revisi 2010)*. Jakarta:Rineka Cipta.
- Bungin, Burhan. 2011. *Metodologi Penelitian Kuantitatif*. Jakarta:Prenada Media Group.
- Buzan, Tony. 2007. *Buku Pintar Mind Map*. Jakarta:PT. Gramedia Pustaka Utama.
- Fitriya, Nida'ul. 2013. *Penerapan Metode Mind Mapping Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Peserta didik Kelas VIII MTs Al Falah Trawasan*. Skripsi STKIP PGRI Jombang
- Hudojo, Herman. 2001. *Pengembangan Kurikulum dan Pembelajaran Matematika*. Malang:Jica.
- Lindayani dan Murtadlo. 2011. *Manajemen Pembelajaran Inovatif*. Surabaya:Iranti Mitra Utama
- Masithoh, Ninik. 2013. *Perbedaan Hasil Belajar Peserta didik Menggunakan Metode Mind Mapping dengan Metode pembelajaran konvensional Pada Materi Menghitung Luas Segi Banyak Bagi Peserta didik kelas VI MI MIFTAHUS SHOLAH Balongmojo Puri Mojokerto Tahun Ajaran 2012/2013*. Skripsi STKIP PGRI Jombang
- Nurmaya, Frita Ika. 2011. Pengaruh Penggunaan Mind Map dan Problem Solving dalam Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematika Tahun Ajaran 2011/2012. *Jurnal IAIN Tulungagung Jurusan Tarbiyah Program Studi Pendidikan Matematika*. Diakses tanggal 24 April 2015
- Riyanto, Yatim. 2007. *Metodologi Penelitian Pendidikan Kualitatif dan Kuantitatif*. Surabaya : Unesa University Press.
- Silberman, Mel. 2007. *Active Learning*. Yogyakarta:Pustaka Insan Madani
- Sugiyono. 2011. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung:Alfabeta