

EKSPERIMENTASI PEMBELAJARAN MATEMATIKA DENGAN MODEL *MIND MAPPING* TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA DITINJAU DARI MOTIVASI BELAJAR SISWA KELAS X SMA NEGERI 8 KEDIRI

Dian Devita Yohanie

Program Studi Pendidikan Matematika FKIP UNP Kediri

Email: yohaniediandevita@yahoo.co.id

Abstrak

Penelitian ini di latar belakang dari kenyataan bahwa pembelajaran matematika yang terpusat pada guru menyebabkan siswa menjadi pasif, sehingga hasil belajar matematika menjadi rendah. Masalah tersebut disebabkan karena motivasi belajar matematika siswa yang masih kurang, sehingga penerapan model pembelajaran *mind mapping* dengan pendekatan saintifik menyebabkan hasil belajar matematika yang tinggi. Sehingga tujuan penelitian ini adalah ingin mengetahui (1) Apakah hasil belajar matematika siswa yang mendapatkan model pembelajaran *mind mapping* dengan pendekatan saintifik lebih baik daripada siswa yang mendapatkan pembelajaran langsung? (2) Apakah hasil belajar matematika siswa yang memiliki motivasi belajar yang tinggi lebih baik daripada siswa yang memiliki motivasi sedang dan rendah (3) Apakah ada interaksi antara model pembelajaran *mind mapping* dan motivasi belajar terhadap hasil belajar siswa? Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen, metode pengumpulan data dalam penelitian ini adalah metode tes dan angket, uji hipotesis uji analisis varian dua jalan. Berdasarkan dari analisis data, diperoleh bahwa hasil belajar dengan model pembelajaran *mind mapping* dengan pendekatan saintifik lebih baik daripada siswa yang mendapatkan pembelajaran langsung. Hasil belajar siswa dengan motivasi belajar yang tinggi lebih baik dari pada siswa yang memiliki motivasi sedang dan rendah.

Kata Kunci: Model Pembelajaran *Mind Mapping*, Hasil Belajar, Motivasi belajar siswa.

PENDAHULUAN

Pendidikan berperan penting dalam menciptakan masyarakat yang cerdas, damai, terbuka, komunikatif, dan demokratis. Berbagai upaya telah dilakukan pemerintah untuk meningkatkan kualitas pendidikan di Indonesia yaitu melalui pembaharuan dalam kurikulum dari kurikulum 1975, 1984, 1994, 2004, 2006, hingga kurikulum 2013 yang pada saat ini masih dalam pengimplementasian, pengembangan model pembelajaran misalnya pembelajaran berbasis permasalahan, pembelajaran kooperatif, pembelajaran kontekstual, pembelajaran penemuan, pembelajaran portofolio dan lain sebagainya, perubahan sistem penilaian dan lain sebagainya. Gagasan-gagasan pembaharuan terhadap kualitas pendidikan di Indonesia sebenarnya telah dicanangkan sejak tahun 1975 tentang pembaharuan praktek pembelajaran pendidikan di sekolah. Khususnya pada saat itu pembaharuan juga dicanangkan pada mata pelajaran matematika yaitu kurikulum matematika moderen (*Modern Mathematics Curriculum*) pada saat itu secara populer disebut *New Math*. Kurikulum ini diadopsi dari negara Amerika Serikat yang diaplikasikan di negara Indonesia dengan pembaharuan materi - materi dan sistem pembelajaran pada matematika. Hal ini merupakan inovasi yang dilakukan pemerintah untuk mengupayakan agar siswa dapat belajar lebih aktif dan kreatif serta mengubah paradigma selama ini guru sebagai pusat pembelajaran (*Teacher Centered Learning*) menjadi siswa aktif belajar (*Child Centerd*

Learning) khususnya pada mata pelajaran matematika. Oleh karena itu perlu dikembangkan model pembelajaran yang mampu meningkatkan motivasi, dan kreatifitas siswa yang akan berpengaruh terhadap keaktifan dan hasil belajar siswa.

Kenyataan yang terjadi hingga saat ini, hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika masih rendah. Rendahnya dalam penguasaan konsep materi mata pelajaran matematika pada siswa dikarenakan, proses pembelajaran yang dilakukan oleh guru hanya terpaku pada penyelesaian soal, pemberian materi secara informatif, memberikan contoh soal, memberikan soal untuk diselesaikan siswa, kerutinan seperti inilah yang akan membuat siswa cenderung bosan terhadap matematika, jika hal ini dibiarkan secara terus menerus, maka siswa akan menunggu jawaban dari guru dan mudah menyerah jika mendapat soal yang lebih sulit, sehingga motivasi belajar menjadi rendah.

Tinggi rendahnya motivasi belajar siswa seringkali dikaitkan dengan keberhasilan atau kegagalan dalam mencapai hasil belajar. Untuk siswa yang memiliki motivasi belajar yang tinggi dan sedang selalu memiliki keinginan untuk mengerjakan tugas dengan sebaik mungkin untuk mendapatkan nilai yang baik. Selain itu, keberhasilan siswa dalam mendapatkan nilai yang baik tentunya juga didukung oleh model pembelajaran guru yang diterapkan dalam proses belajar mengajar. Pembelajaran yang menyenangkan dan bermakna yang membuat siswa mampu merefleksikan permasalahan dalam kehidupan sehari-hari.

Berdasarkan pengamatan sebelumnya dilapangan, diperoleh informasi bahwa matematika merupakan salah satu pelajaran yang dianggap sulit oleh siswa. Salah satu aspek materi pada matematika yaitu bentuk akar, pangkat dan logaritma matematika kelas X yang dianggap sulit oleh siswa di SMA Negeri 8 Kediri. Anggapan ini mengakibatkan beberapa siswa yang kurang memahami konsep materi bentuk akar, pangkat dan logaritma menjadi malas untuk belajar matematika, sehingga siswa enggan untuk berperan aktif dalam pembelajaran berlangsung. Keaktifan siswa dalam pembelajaran merupakan salah satu hal yang penting dalam pembelajaran. Selama ini model pembelajaran yang sering digunakan oleh guru di sekolah adalah model pembelajaran langsung, yang menganggap pembelajaran ini lebih simpel dan praktis, akan tetapi tidak sebanding dengan kualitas yang didapat oleh siswa.

Pendekatan ilmiah saintifik (*Scientific Approach*) adalah pendekatan yang dipakai dalam model pembelajaran berbasis kontekstual, kooperatif, berbasis masalah dan model pembelajaran yang lainnya yang sesuai dengan kurikulum 2013. Menurut Suwarsono, (2013: 4) mengemukakan gagasan – gagasan perubahan yang berlaku untuk semua mata pelajaran bahwa semua mata pelajaran diajarkan dengan pendekatan yang sama yaitu pendekatan saintifik melalui kegiatan mengamati, menanyai, menalar, mencoba, dan membentuk jejaring. Terjadi pergeseran dari siswa yang diberitahu menuju ke siswa mencari tahu.

Pada pembelajaran secara langsung, guru merupakan subyek utama yang digunakan dalam kegiatan pembelajaran. Guru dalam menyampaikan dan menyajikan bahan pelajaran disertai dengan metode – metode pembelajaran lain, seperti diskusi, tanya jawab, dan pemberian tugas. Dalam hal ini guru menjelaskan materi yang akan diajarkan dengan

menggunakan contoh dari guru, kemudian siswa diminta kembali untuk menyebutkan kembali dan menerapkan ke dalam soal yang sesuai dengan contoh tersebut. Siswa selama kegiatan pembelajaran hanya terpaku pada informasi guru saja, kemudian mencatat materi yang telah diberikan dan mengerjakan soal yang diberikan oleh guru. Sehingga siswa dalam pembelajaran hanya menerima konsep materi dari guru yang sudah jadi, sehingga siswa tidak dapat berfikir sesuai dengan pengalaman belajarnya selama ini. Di akhir pembelajaran, hasil kerja siswa sebatas mengenal materi bentuk akar, pangkat dan logaritma dalam bentuk peta konsep yang dituliskan oleh guru yang sudah jadi.

Model pembelajaran *mind mapping* dapat dijadikan strategi untuk mengaktifkan siswa. *Mind mapping* merupakan model pembelajaran yang mempelajari suatu konsep yang didasarkan pada cara kerja otak manusia dalam menyimpan informasi, Suyatno (2009). Menurut Buzan (2008:171), menunjukkan bahwa pembelajaran *mind mapping* dapat membantu siswa mudah mengingat sesuatu, mengingat fakta, angka dan rumus dengan mudah, meningkatkan motivasi dan konsentrasi, mengingat dan menghafal menjadi lebih cepat. Tony Buzan juga menunjukkan bahwa siswa akan menghafal dengan cepat dan mudah berkonsentrasi dengan teknik peta pikiran sehingga menimbulkan keinginan untuk memperoleh pengetahuan serta berkeinginan untuk berhasil.

Pada dasarnya motivasi merupakan suatu kekuatan yang dapat mendorong seseorang melakukan kegiatan untuk mencapai tujuan. Motivasi adalah usaha yang didasari untuk menggerakkan, mengarahkan dan menjaga tingkah laku seseorang agar ia terdorong untuk bertindak melakukan sesuatu sehingga dapat mencapai tujuan. Menurut Sardiman (2004: 83), siswa yang memiliki motivasi belajar yang baik adalah tekun dalam mengikuti pelajaran, ulet dalam menghadapi kesulitan, ingin mendalami bahan pelajaran yang diberikan di kelas, selalu berusaha berprestasi sebaik mungkin, senang dan rajin belajar serta penuh semangat.

Terkait dari hal diatas, peneliti mencoba untuk melakukan eksperimen pembelajaran matematika dengan menerapkan model pembelajaran *mind mapping* yang melibatkan siswa aktif selain itu prestasi yang diperoleh siswa juga ditinjau dari motivasi siswa dalam belajar.

Tujuan penelitian ini ingin mengetahui: (1) Apakah hasil belajar matematika pada materi bentuk akar, pangkat dan logaritma antara siswa yang mendapatkan model pembelajaran *mind mapping* dengan pendekatan saintifik lebih baik daripada siswa yang mendapatkan model pembelajaran langsung; (2) Apakah hasil belajar matematika pada materi bentuk akar, pangkat dan logaritma antara siswa yang memiliki motivasi belajar yang tinggi lebih baik daripada siswa yang memiliki motivasi sedang dan rendah dan hasil belajar matematika siswa yang memiliki motivasi belajar sedang lebih baik daripada siswa yang memiliki motivasi belajar rendah; (3) Apakah model pembelajaran *mind mapping* memperoleh hasil belajar matematika lebih baik dibandingkan model pembelajaran langsung pada siswa yang memiliki motivasi belajar tinggi dan sedang, serta apakah model pembelajaran *mind mapping* memperoleh hasil belajar yang sama dengan model pembelajaran langsung pada siswa yang memiliki motivasi belajar rendah.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan di Sekolah Menengah Atas Negeri 8 di Kota Kediri, dengan subjek penelitian adalah siswa kelas X semester ganjil tahun pelajaran 2014/2015. Langkah dalam pengambilan sampel yaitu dengan *stratified cluster random sampling* yaitu pengambilan sampel dilakukan secara acak sebanyak dua kelas. Dalam pengambilan sampel dua kelas peneliti mengambil kelas X-MIA 1 dan kelas X-IIS 1. Pemilihan kelas X-MIA 1 digunakan sebagai kelas eksperimen sedangkan kelas X-IIS 1 sebagai kelas kontrol.

Penelitian ini termasuk penelitian eksperimen semu karena peneliti tidak mungkin melakukan kontrol atau manipulasi pada semua variabel yang relevan kecuali, beberapa variabel yang diteliti. Rancangan penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah rancangan faktorial 2 x 3.

Tabel Rancangan Penelitian

Model (A _i)	Tingkat Motivasi belajar (B _j)		
	Tinggi(b ₁)	Sedang(b ₂)	Rendah(b ₃)
Model pembelajaran <i>mind mapping</i> dengan pendekatan saintifik (a ₁)	ab ₁₁	ab ₁₂	ab ₁₃
Model pembelajaran langsung (a ₂)	ab ₂₁	ab ₂₂	ab ₂₃

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini berupa angket untuk memperoleh data tentang motivasi belajar matematika siswa, dan tes digunakan untuk memperoleh data tentang hasil belajar siswa. Sebelum instrumen digunakan, terlebih dahulu diadakan ujicoba. Ujicoba instrumen digunakan untuk mengetahui validitas dan reliabilitas instrumen. Setelah dilakukan ujicoba, kemudian dilakukan analisis butir soal dan analisis instrumen tes dan angket.

Berdasarkan desain penelitian di atas Uji statistik yang digunakan anava dua jalan. Namun sebelum uji tersebut dilakukan uji keseimbangan sampel, uji normalitas, dan uji homogenitas (Sugiyono, 2008).

Tabel Rangkuman Anava Dua Jalan

Sumber variasi	JK	Db	RK	F _{obs}	F _α	p
A baris	JKA	dkA	RKA	F _a		< α atau > α
B kolom	JKB	dkB	RKB	F _b		< α atau > α
Interaksi AB	JKAB	dkAB	RKAB	F _{ab}		< α atau > α
Kesalahan	JKG	dkG	RKG	-		-
Total	JKT	dkT	-	-		-

(Budyono, 2009: 231)

Dengan norma Keputusan:

H_{0A} ditolak jika $F_a > F_{\alpha:(p-1), N-pq}$

H_{0B} ditolak jika $F_b > F_{\alpha:(q-1), N-pq}$

H_{0AB} ditolak jika $F_{ab} > F_{\alpha:(p-1)(q-1) N-pq}$

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Hasil belajar matematika siswa pada materi bentuk akar, pangkat dan logaritma antara siswa yang mendapatkan model pembelajaran *mind mapping* dengan pendekatan saintifik lebih baik daripada siswa yang mendapatkan pembelajaran langsung.

Hasil yang diperoleh pada uji anava 2 x 3 adalah $F_{Ahitung}$ bernilai 4,132, $F_{Bhitung}$ bernilai 7,216. Karena F_{hitung} lebih dari F_{tabel} (untuk taraf signifikansi 5% dk(1) $F_{Atabel}=5,329$, dk(2) $F_{Btabel}=3,741$), sehingga H_{0A} dan H_{0B} = ditolak. Dari pernyataan tersebut terdapat perbedaan dari penerapan model pembelajaran *mind mapping* dan langsung terhadap hasil belajar matematika siswa, selain itu motivasi belajar tinggi, sedang dan rendah juga memberikan perbedaan terhadap hasil belajar matematika siswa. Selanjutnya analisis data yang digunakan untuk mengetahui perbandingan dari penerapan model pembelajaran *mind mapping* dan langsung dapat dilihat dengan membandingkan rataan marginal model pembelajaran *mind mapping* = 63,135 sedangkan model pembelajaran langsung = 55,117 sehingga diperoleh simpulan jika hasil belajar menggunakan model pembelajaran *mind mapping* lebih baik daripada model pembelajaran langsung. Sementara untuk mengetahui perbandingan dari motivasi tinggi, sedang dan rendah terhadap hasil belajar matematika diperlukan uji lanjut pasca anava. Dari penghitungan diperoleh nilai $F_{1-2} = 6,222$, $F_{2-3} = 0,0198$, $F_{1-3} = 6,796$ sehingga dapat disimpulkan jika siswa dengan motivasi tinggi memiliki hasil belajar yang lebih baik dibandingkan siswa yang memiliki motivasi belajar yang rendah, dibuktikan dengan nilai signifikan F yang tinggi, sementara siswa yang memiliki motivasi tinggi memiliki hasil belajar yang sama dengan motivasi sedang, hal tersebut juga berlaku pada motivasi sedang yang memiliki hasil belajar yang sama dengan motivasi rendah.

Berdasarkan analisis data uji F tersebut untuk uji anava 2 x 3 diperoleh $F_A = 4,132$ dan $F_{Atabel} = 5,329$ untuk taraf signifikan 5% dengan dk = 1, $F_B = 7,216$ dan $F_{Btabel} = 3,741$ untuk taraf signifikan 5% dengan dk = 2, maka dengan demikian dapat dinyatakan bahwa H_0 ditolak. Kesimpulannya adalah terdapat perbedaan hasil belajar matematika siswa dengan penerapan model pembelajaran *mind mapping* dan langsung dan juga terdapat perbedaan hasil belajar matematika siswa ditinjau dari motivasi belajar siswa yang tinggi, sedang dan rendah. Selain itu berdasarkan uji lanjut pasca anava diperoleh pula $F_{1-2} = 6,222$ dan $F_{tabel} = 6,311$, $F_{2-3} = 0,0198$ dan $F_{tabel} = 6,311$, $F_{1-3} = 6,796$ dan $F_{tabel} = 6,311$. Dari pernyataan tersebut hanya F_{1-3} yang memiliki nilai signifikansi yang tinggi sehingga H_0 di tolak dengan kesimpulan hasil belajar matematika siswa yang mempunyai motivasi tinggi lebih baik daripada siswa yang mempunyai motivasi rendah, sementara hasil belajar matematika siswa yang mempunyai motivasi tinggi sama dengan siswa yang memiliki motivasi sedang dan hasil belajar matematika siswa yang mempunyai motivasi sedang sama dengan siswa yang mempunyai motivasi rendah. Adapun pembahasan dalam penelitian ini adalah

Berdasarkan dari analisis data, uji anava dua jalan sel tak sama yang telah dilakukan diperoleh $F_{Aobs} = 5,329$ dengan $F_{\alpha} = 3,91$. Dengan demikian $F_{Aobs} > F_{\alpha}$, sehingga dapat disimpulkan bahwa H_{0A} ditolak. Hal ini berarti bahwa terdapat perbedaan hasil belajar

matematika siswa antara siswa yang menggunakan model pembelajaran *mind mapping* dan siswa yang menggunakan model pembelajaran langsung. Berdasarkan uji lanjut pasca anava, dengan membandingkan rataan marginal untuk model pembelajaran *mind mapping* yaitu 63,136 dan model pembelajaran langsung sebesar 55,117, diperoleh kesimpulan bahwa hasil belajar matematika siswa yang mendapatkan model pembelajaran *mind mapping* lebih baik daripada siswa yang mendapatkan model pembelajaran langsung. Karena baris tersebut hanya memiliki 2 kategori yaitu model pembelajaran *mind mapping* dan pembelajaran langsung maka tidak perlu di ujikan dengan uji komparasi ganda antar baris. Dari pernyataan diatas maka disimpulkan bahwa hasil belajar matematika siswa pada materi bentuk akar, pangkat dan logaritma antara siswa yang mendapatkan model pembelajaran *mind mapping* dengan pendekatan saintifik lebih baik daripada siswa yang mendapatkan pembelajaran langsung.

Hasil belajar matematika siswa pada materi bentuk akar, pangkat dan logaritma antara siswa yang memiliki motivasi belajar yang tinggi lebih baik daripada siswa yang memiliki motivasi sedang dan rendah, dan hasil belajar siswa yang memiliki motivasi belajar sedang lebih baik daripada siswa yang memiliki motivasi belajar rendah.

Berdasarkan dari analisis data, untuk uji anava dua jalan sel tak sama yang telah dilakukan diperoleh $F_{B\text{ obs}} = 7,216$ dan $F_{\alpha} = 3,06$. Dengan demikian $F_{B\text{ obs}} > F_{\alpha}$, sehingga dapat disimpulkan bahwa H_{0B} ditolak. Hal ini berarti bahwa terdapat perbedaan antara motivasi belajar siswa terhadap hasil belajar matematika siswa. Berdasarkan uji lanjut paska anava diperoleh untuk uji komparasi ganda antar kolom, diperoleh bahwa $F_{1-2} = 6,222$ dan $F_{\text{tabel}} = 6,311$, $F_{2-3} = 0,0198$ dan $F_{\text{tabel}} = 6,311$, sementara $F_{1-3} = 6,796$ dan $F_{\text{tabel}} = 6,311$. Hal ini berarti siswa dengan motivasi belajar tinggi dan siswa dengan motivasi belajar rendah yang memiliki perbedaan kemampuan pemecahan masalah yang signifikan. Sedangkan siswa dengan motivasi belajar tinggi dan sedang serta siswa dengan motivasi belajar sedang dan rendah tidak memiliki perbedaan hasil belajar matematika yang signifikan. Dengan melihat rataan marginal pada siswa dengan motivasi belajar tinggi sebesar 65,637, rataan marginal pada siswa dengan motivasi belajar sedang 56,157 dan rataan marginal pada siswa dengan motivasi belajar rendah 55,585. Secara umum dapat disimpulkan bahwa hasil belajar matematika siswa pada materi bentuk akar, pangkat dan logaritma antara siswa yang memiliki motivasi belajar yang tinggi lebih baik daripada siswa yang memiliki motivasi rendah, sementara hasil belajar matematika siswa pada materi bentuk akar, pangkat dan logaritma antara siswa yang memiliki motivasi belajar yang tinggi sama dengan siswa dengan motivasi sedang, dan hasil belajar matematika siswa pada materi bentuk akar, pangkat dan logaritma antara siswa yang memiliki motivasi sedang sama dengan siswa yang memiliki motivasi rendah.

Model pembelajaran *mind mapping* memperoleh hasil belajar matematika lebih baik daripada model pembelajaran langsung pada siswa yang memiliki motivasi belajar tinggi dan sedang, serta apakah model pembelajaran *mind mapping* memperoleh hasil belajar yang sama dengan model pembelajaran langsung pada siswa yang memiliki motivasi belajar rendah.

Berdasarkan dari analisis data, untuk uji analisis variansi dua jalan sel tak sama diperoleh nilai $F_{AB\text{ obs}} = 0,146$ sedangkan nilai dari $F_{\alpha} = 3,06$ Dengan demikian $F_{AB\text{ obs}} < F_{\alpha}$, sehingga dapat disimpulkan bahwa H_{0AB} diterima, sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat perbedaan hasil belajar matematika siswa pada penerapan model pembelajaran *mind mapping* dan langsung terhadap motivasi belajar siswa yang tinggi, sedang maupun rendah. Secara umum dapat disimpulkan model pembelajaran *mind mapping* memperoleh hasil belajar matematika yang sama dengan model pembelajaran langsung pada siswa yang memiliki motivasi belajar tinggi dan sedang, serta model pembelajaran *mind mapping* juga memperoleh hasil belajar yang sama pula dengan pembelajaran langsung pada siswa yang memiliki motivasi belajar rendah.

Perbedaan hipotesis dengan hasil penelitian ini mungkin dikarenakan penerapan model pembelajaran *mind mapping* dan model pembelajaran langsung pada siswa dengan motivasi tinggi menghasilkan hasil belajar matematika siswa yang berbeda. Hal ini sesuai dengan efek utama model pembelajaran yaitu penerapan model pembelajaran *mind mapping* menghasilkan hasil belajar matematika siswa yang lebih baik daripada penerapan model pembelajaran langsung. Berdasarkan rataan masing-masing sel pada model pembelajaran *mind mapping* untuk motivasi belajar siswa tinggi yaitu 68,692, motivasi sedang sebesar 61,091, dan motivasi rendah sebesar 59,625. Sedangkan pada model pembelajaran langsung untuk motivasi belajar siswa tinggi yaitu 62,6583, motivasi sedang sebesar 51,222, dan motivasi rendah sebesar 53,364.

Dari pernyataan diatas menunjukkan bahwa hasil belajar matematika siswa pada materi bentuk akar, pangkat dan logaritma antara siswa yang mendapatkan model pembelajaran *mind mapping* memperoleh hasil belajar matematika lebih baik daripada model pembelajaran langsung pada siswa yang memiliki motivasi belajar tinggi dan sedang, serta model pembelajaran *mind mapping* memperoleh hasil belajar yang lebih baik daripada model pembelajaran langsung pada siswa yang memiliki motivasi belajar rendah.

SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil analisis maka dapat peneliti simpulkan bahwa hasil belajar matematika siswa pada materi bentuk akar, pangkat dan logaritma antara siswa yang mendapatkan model pembelajaran *mind mapping* dengan pendekatan saintifik lebih baik daripada siswa yang mendapatkan pembelajaran langsung. Hasil belajar matematika siswa pada materi bentuk akar, pangkat dan logaritma antara siswa yang memiliki motivasi belajar yang tinggi lebih baik daripada siswa yang memiliki motivasi rendah, sementara hasil belajar matematika siswa pada materi bentuk akar, pangkat dan logaritma antara siswa yang memiliki motivasi belajar yang tinggi sama dengan siswa dengan motivasi sedang, dan hasil belajar matematika siswa pada materi bentuk akar, pangkat dan logaritma antara siswa yang memiliki motivasi sedang sama dengan siswa yang memiliki motivasi rendah. Hasil belajar matematika siswa pada materi bentuk akar, pangkat dan logaritma antara siswa yang mendapatkan model pembelajaran *mind mapping* memperoleh hasil belajar matematika lebih baik daripada model pembelajaran langsung pada siswa yang memiliki motivasi belajar

tinggi dan sedang, serta model pembelajaran *mind mapping* memperoleh hasil belajar yang lebih baik daripada model pembelajaran langsung pada siswa yang memiliki motivasi belajar rendah.

Berdasarkan simpulan tersebut, maka saran yang dapat peneliti sampaikan diantaranya penelitian ini hanya meneliti pada aspek model pembelajaran *mind mapping* yang ditinjau dari motivasi belajar siswa. Bagi para calon peneliti lainnya mungkin dapat melakukan tinjauan yang lain. Hasil penelitian ini hanya terbatas pada materi bentuk akar, pangkat dan logaritma, sehingga masih memungkinkan untuk diujicobakan pada materi lainnya dengan mempertimbangkan kesesuaiannya.

DAFTAR PUSTAKA

- Budiyono. (2009). *Statistika untuk Penelitian*. Surakarta: UNS Press
- Buzan, Tony. (2008). *Buku Pintar Mind Map*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama, Cet. VI.
- Sardiman. (2004). *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta.
- Sugiyono. (2008). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Suyatno. (2009). *Mengelola Kecerdasan Dalam Pembelajaran*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Suwarsono, (2013). "Implementasi Kurikulum 2013 Dalam Pembelajaran Matematika di Sekolah. Makalah ini disajikan dalam Seminar Nasional tentang Kurikulum 2013, Jurusan Matematika Universitas Nusantara PGRI Kediri, Kediri 18 Desember

