

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *MIND MAPPING* TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS VIII SMP NEGERI 3 RAHA

*Aisah Kartika Rani*¹⁾, *Arvyaty*²⁾, *Lambertus*³⁾

¹⁾Alumni Jurusan Pendidikan Matematika, ^{2,3)}Dosen Jurusan Pendidikan Matematika
FKIP Universitas Halu Oleo Email : aisahras87@gmail.com;
arvyatyrasyid@yahoo.co.id; lambertus_59@yahoo.co.id

Abstrak

Penelitian ini dilatarbelakangi rendahnya hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika. Penelitian ini bertujuan untuk: (1) mengetahui deskripsi hasil belajar matematika dengan menerapkan model pembelajaran *mind mapping* di kelas VIII₁ SMP Negeri 3 Raha; (2) mengetahui pengaruh model pembelajaran *mind mapping* terhadap peningkatan hasil belajar matematika siswa pada materi koordinat kartesius di kelas VIII₁ SMP Negeri 3 Raha. Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan diperoleh kesimpulan: (1) Proses pembelajaran matematika dengan menerapkan model pembelajaran *mind mapping* di kelas VIII₁ SMP Negeri 3 Raha berjalan sangat baik yang ditunjukkan dengan keterlaksanaan pembelajaran dan aktifitas siswa selama pembelajaran berlangsung mengalami peningkatan dari 35% menjadi 78,33%. (2) hasil belajar matematika siswa kelas eksperimen dan kelas control setelah dilakukan penelitian mengalami peningkatan yang signifikan. (3) Berdasarkan hasil uji t, menunjukkan bahwa hasil belajar matematika siswa yang diajar dengan model pembelajaran *mind mapping* memiliki perbedaan rata-rata hasil belajar dengan siswa yang diajar menggunakan model pembelajaran langsung.

Kata Kunci: pembelajaran *mind mapping*, hasil belajar matematika siswa, koordinat kartesius.

THE INFLUENCE OF MIND MAPPING LEARNING MODEL IN LEARNING OUTCOMES OF MATHEMATICS ON GRADE VIII OF SMP NEGERI 3 RAHA

Abstract

This research is motivated by the difficulty of teachers and students in understanding mathematical concepts. The objectives are: (a1) To know the description of mathematics learning outcomes by applying the mind mapping learning model (2) to know the effect of mind mapping learning model on improving students learning outcomes Specialy on cartesian coordinates .Based on the results of data analysis and discussion obtained conclusion: (1) The process of learning mathematics by applying mind mapping learning model in VIII₁ class is running very well which is implemented and student activity during learning progress increase from 35% to 78,33%. (2) learning maathematical outcomes of experimental class and control class after the research has increased significantly. (3) Based on the result of t test, it shows that the learning outcomes mathematical students who are taught by mind mapping learning model has a difference in avarage learning outcomes with students who are taught using direct learning model.

Keywords: mind mapping learning model, learning outcomes of mathematical, cartesian coordinates.

Pendahuluan

Pendidikan adalah suatu hal yang sangat penting terutama dalam kehidupan yang sudah sangat maju seperti sekarang ini. Menurut Trianto (2011:1) mengemukakan bahwa “ pendidikan adalah salah satu bentuk perwujudan kebudayaan manusia yang dinamis, syarat perkembangan pendidikan adalah hal yang memang seharusnya terjadi sejalan dengan perubahan budaya kehidupan”. Perubahan dalam arti perbaikan pendidikan pada semua tingkat perlu terus- menerus dilakukan sebagai kepentingan masa depan. Pendidikan juga merupakan usaha terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara.

Peningkatan mutu pendidikan merupakan sasaran pokok pembangunan pendidikan. Dalam mencapai mutu pendidikan yang berkualitas maka terdapat beberapa mata pelajaran yang perlu diajarkan kepada peserta didik, salah satunya adalah mata pelajaran matematika. Matematika merupakan cabang ilmu yang diajarkan sejak sekolah dasar sampai pada tingkat perguruan tinggi.

Matematika merupakan mata pelajaran yang sampai saat ini masih di ujikan dalam Ujian Akhir Nasional (UAN) dari tingkat sekolah dasar hingga sekolah menengah. Sehingga secara otomatis pembelajaran matematika juga menjadi salah satu penentu kelulusan. Dengan demikian, matematika memberikan sumbangsih yang cukup besar dalam menciptakan sumber daya manusia untuk memiliki kompetensi yang utuh, sesuai dengan tuntutan hasil pendidikan.

Hasil belajar merupakan tolak ukur yang digunakan untuk menentukan tingkat keberhasilan siswa dalam mengetahui dan memahami suatu mata pelajaran. Hasil belajar matematika merupakan tolak ukur yang menentukan tingkat keberhasilan siswa dalam mengetahui dan memahami suatu materi pelajaran matematika setelah mengalami pengalaman belajar.

Salah satu masalah dalam pembelajaran matematika di SMP adalah rendahnya pencapaian hasil belajar siswa. Salah

satu penyebabnya yaitu guru terbiasa menyampaikan materi matematika secara abstrak, misalnya dalam proses pembelajaran guru tidak melatih siswa untuk menggunakan ilmu matematika dalam menyelesaikan permasalahan yang ada disekitar kehidupan mereka, siswa tidak terlibat aktif dalam proses pembelajaran. Tentu hal tersebut tidak baik jika dibiarkan terjadi terus menerus.

Secara konkrit meningkat atau menurunnya capaian hasil belajar siswa, merupakan cerminan dari seberapa besar siswa mampu menyelesaikan soal yang diberikan dengan benar. Hasil belajar rendah disebabkan oleh sejumlah faktor. Diantaranya karena pembelajaran kelas kurang dinamis, siswa tidak diberi kesempatan untuk memahami materi pelajaran matematika dengan cara mereka sendiri. Rutinitas seperti inilah, yang membuat siswa menjadi bosan belajar matematika. Selain itu, pembelajaran yang diajarkan kurang membuat siswa berpikir kreatif. Sebagai ilmu pasti, matematika justru memiliki keterkaitan erat dengan kehidupan manusia, bukan hanya teori.

Berdasarkan faktor penyebab rendahnya hasil belajar siswa maka salah satu upaya yang dilakukan untuk menyikapi hal tersebut adalah pemilihan model pembelajaran yang tepat, yang dianggap sesuai diterapkan dalam proses pembelajaran matematika Model pembelajaran dalam belajar mengajar pada dasarnya merupakan proses yang menekankan pentingnya belajar melalui proses perjalanan untuk memperoleh pemahaman. Model pembelajaran mempunyai peran yang sangat penting dalam menekankan berhasil atau tidaknya proses belajar mengajar yang diinginkan.

Indikator utama hasil belajar siswa adalah sebagai berikut: (a) ketercapaian daya serap terhadap bahan pembelajaran yang diajarkan, baik secara individual maupun kelompok. Pengukuran ketercapaian daya serap ini biasanya dilakukan dengan penetapan Kriteria Ketuntasan Belajar Minimal (KKM), dan (b) perilaku yang digariskan dalam tujuan pembelajaran telah dicapai oleh siswa baik secara individual maupun kelompok. Namun demikian, indikator yang banyak dipakai sebagai tolak ukur keberhasilan adalah daya serap (Djamarah, 2002: 12).

Hasil belajar ditandai dengan perubahan tingkah laku. Walaupun tidak semua perubahan tingkah laku merupakan hasil belajar, akan

tetapi aktivitas belajar umumnya disertai perubahan tingkah laku. Perubahan tingkah laku pada kebanyakan hal merupakan suatu perubahan yang dapat diamati (observable). Akan tetapi tidak selalu perubahan tingkah laku yang dimaksudkan sebagai hasil belajar tersebut dapat diamati. Perubahan-perubahan yang dapat diamati kebanyakan berkenaan dengan perubahan aspek-aspek motorik (Aunurrahman, 2016: 37).

Untuk mengetahui tingkat kemampuan siswa, guru harus melakukan penilaian. Salah satu teknik penilaian dapat dilakukan dengan cara memberikan soal-soal tes evaluasi untuk dikerjakan oleh siswa. Selanjutnya jawaban siswa akan di koreksi sesuai konsep, prinsip dan prosedur matematika yang telah diajarkan. Jika nilai seorang siswa telah memenuhi kriteria ketuntasan minimal (KKM), maka siswa tersebut dinyatakan telah menguasai materi yang diajarkan. Tes yang digunakan dalam proses evaluasi untuk mengukur kemampuan siswa ditetapkan sesuai indikator keberhasilan pembelajaran. Tingkatan tes evaluasi pembelajaran yang sering digunakan adalah Taksonomi Bloom yang mencakup :

a. Kategori C1- Mengingat (*Remembering*)

Mengingat adalah mengambil pengetahuan yang relevan dari memori jangka panjang. Termasuk di dalamnya mengenali (recognizing) dan recalling (menuliskan/ menyebutkan). Mengingat merupakan proses kognitif yang paling rendah tingkatannya.

b. Kategori C2- Memahami (*understanding*)

Memahami yaitu mengkonstruksi makna atau pengertian berdasarkan pengetahuan awal yang dimiliki, mengaitkan informasi yang baru dengan pengetahuan yang telah dimiliki, atau mengintegrasikan pengetahuan yang baru ke dalam skema yang telah ada dalam pemikiran siswa. Siswa dikatakan memahami ketika mereka mampu untuk membangun makna dari pesan instruksional termasuk lisan, tertulis, dan grafis komunikasi, dan materi yang disampaikan.

c. Kategori C3-Mengaplikasikan (*Applying*)

Mengaplikasikan atau menerapkan ataupun menggunakan prosedur untuk melakukan latihan atau memecahkan masalah yang berhubungan erat dengan pengetahuan prosedural. Penerapan terdiri dari dua macam proses kognitif yaitu mengeksekusi (*executing*) tugas yang familiar dan mengimplementasi (*emplementing*) tugas yang tidak familiar.

d. Kategori C4- Menganalisis (*Analyzing*)

Kategori menganalisa meliputi menguraikan suatu permasalahan atau obyek ke unsur-unsur penyusunnya dan menentukan bagaimana saling keterkaitan antar unsur-unsur penyuaun tersebut

dengan struktur besarnya. Kategori ini juga termasuk menganalisis bagian-bagian terkait satu sama lain. Kategori ini meliputi proses kognitif membedakan, pengorganisasian, dan *attributing*.

e. Kategori C5-Mengevaluasi (*Evaluating*)

Mengevaluasi didefinisikan membuat suatu pertimbangan atau penilaian berdasarkan kriteria dan standar yang ada. Kriteria yang sering dipakai adalah kualitas, efektifitas, efisiensi dan konsistensi. Standar mengevaluasi dapat berbentuk kuantitatif. Mengevaluasi termasuk juga proses kognitif memeriksa dan mengkritisi.

f. Kategori C6-Mengkreasi (*Creating*)

Mengkreasi atau mencipta yaitu menempatkan elemen bersama-sama untuk membentuk satu kesatuan yang utuh atau fungsional; yaitu, reorganisasi unsur ke dalam pola atau struktur yang baru. Termasuk dalam mencipta yaitu *generating/* menghipotesiskan, *planning /*merencanakan, dan *producing/* menghasilkan. Proses kreatif dapat di bedakan menjadi 3 fase yaitu (a) representasi masalah, (b) perencanaan solusi, dan (c) pelaksanaan solusi (Ramlan Efendi, 2016: 74)

Salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk menyikapinya adalah dengan memilih model pembelajaran yang tepat. Dari berbagai macam model pembelajaran yang ada, tipe yang menarik dan dapat memicu pemahaman konsep matematis siswa yaitu model pembelajaran *mind mapping*. Mind mapping merupakan suatu teknik mencatat kreatif yang menggunakan kata-kata, warna, garis, gambar, serta simbol dengan memadukan dan mengembangkan potensi kerja otak kanan dan otak kiri. Keunggulan utama model pembelajaran *mind mapping* adalah siswa akan terlibat secara aktif dalam membangun pemahaman terhadap konsep matematika yang dipelajari melalui kegiatan membangun keterkaitan antara konsep yang baru dengan konsep-konsep lain yang telah dipelajari sebelumnya oleh siswa. Mind Mapping merupakan sistem belajar dan berpikir yang paling banyak digunakan di seluruh dunia. Berdasarkan pengalaman Tony Buzan dan Buzan World Organisation sebagai pengguna,

pecinta, pengagum, dan pengajaran Mind Mapping didefinisikan sebagai berikut:

- Sistem belajar dan berpikir yang menggunakan kedua belah otak
- Sistem belajar dan berpikir yang menggunakan otak sesuai dengan cara kerja alaminya
- Sistem belajar dan berpikir yang mengeluarkan seluruh potensi dan

kapasitas otak penggunaanya yang masih tersembunyi

- Sistem belajar dan berpikir yang mencerminkan apa yang terjadi secara internal di dalam otak kita saat belajar dan berpikir
- Sistem belajar dan berpikir yang mencerminkan secara visual apa yang terjadi pada otak anda saat belajar dan berpikir

(Tony Buzan:2006).

Tabel 1

Sintaks Model Pembelajaran Mind Mapping

Fase	Perilaku Guru
1. Tahap <i>interpreting</i> (menafsirkan)	Meminta siswa untuk menafsirkan (<i>interpreting</i>) masalah yang diberikan.
2. Tahap <i>Exemplifying</i> (mencontohkan)	Mengarahkan siswa untuk mencontohkan (<i>exemplifying</i>) berkaitan dengan konsep yang ditemukan.
3. Tahap <i>Summarizing</i> (menggeneralisasikan)	Mengarahkan siswa untuk menggeneralisasikan (<i>summarizing</i>) contoh berdasarkan ciri-ciri konsep.
4. Tahap <i>Classifying</i> (mengklasifikasikan)	Mengarahkan siswa untuk mengklasifikasikan (<i>classifying</i>) contoh dan noncontoh materi berdasarkan ciri-ciri yang telah ditemukan.
5. Tahap <i>Inferring</i> (inferensi)	Mengarahkan siswa untuk menginferensi (<i>inferring</i>) atau menggambarkan konsep, subkonsep beserta contoh dan non-contoh yang sudah dikelompokkan sebagai suatu bagian.
6. Tahap <i>Explaining</i> (menjelaskan)	Membimbing siswa untuk menjelaskan (<i>explaining</i>) mempresentasikan hasil diskusi kelompok berdasarkan mind mipping yang telah dibuat.

Membuat *Mind Mapping* sangatlah mudah. Berikut merupakan penjelasan Windura (2013:3) mengenai langkah-langkah membuat *Mind Mapping*. Bahan yang diperlukan yakni, kertas (putih, polos, ukuran minimal a4), pensil warna atau spidol (minimal tiga warna, bervariasi tebal dan tipis), imajinasi dan otak kita sendiri. Proses pembuatan *Mind Map* sebagai berikut.

- 1) Siapkan kertas dengan posisi kertas mendatar (*landscape*), posisi tetap (*steady*)
 - 2) Pusat *Mind Mapping*
 - 3) Cabang utama
 - 4) Cabang
 - 5) Kata
 - 6) Gambar
 - Sebanyak mungkin
 - 7) Warna
 - Berwarna-warni
 - 8) Tata Ruang
 - Sesuai besarnya kertas
- Windura (2013:3)

Dalam terjemahan bahasa Indonesia, *Direct Instruction* atau *Directive Instruction* adalah pembelajaran langsung. Dalam pendidikan model ini sering disebut dengan Model Pengajaran Langsung (MPL).

(Iru dan Arihi, 2012 : 155) menjelaskan bahwa Pembelajaran langsung merupakan terjemahan dari *Direct instruction*. Pembelajaran langsung digunakan oleh para peneliti untuk merujuk pada pola-pola pembelajaran dimana guru banyak menjelaskan konsep atau keterampilan kepada sejumlah kelompok siswa. Selanjutnya, guru menguji keterampilan siswa melalui latihan-latihan dibawah bimbingan dan arahan guru. Pada pembelajaran langsung guru berperan sebagai penyampai informasi.

Arens dalam Karo Abin (2014:3) pembelajaran langsung adalah suatu pendekatan mengajar yang dirancang khusus untuk menunjang proses belajar siswa yang berkaitan dengan pengetahuan deklaratif dan pengetahuan prosedural yang terstruktur dengan baik yang dapat diajarkan dengan pola

kegiatan yang bertahap, selangkah demi selangkah.

Secara singkat dapat disimpulkan bahwa *Direct Instruction* adalah model pengajaran yang dilakukan guru secara langsung dalam

mengajarkan keterampilan dasar kepada siswa, sehingga tujuan pembelajaran diharapkan tercapai dengan baik dan dapat meningkatkan hasil belajar siswa yang baik pula.

Tabel 2

Sintaks Pembelajaran Langsung

No	Tahap	Uraian
1	Orientasi	Sebelum menjelaskan dan menyajikan materi baru, akan sangat menolong siswa jika guru memberikan kerangka pelajaran dan orientasi terhadap materi yang akan disampaikan. Bentuk-bentuk orientasi dapat berupa: 1. Kegiatan pendahuluan untuk mengetahui pengetahuan yang relevan dengan pengetahuan yang telah dimiliki siswa. 2. Mendiskusikan atau menginformasikan tujuan pembelajaran 3. Memberikan penjelasan atau arahan mengenai yang akan dilakukan 4. Menginformasikan materi/konsep yang akan digunakan dan kegiatan yang akan dilakukan selama pembelajaran 5. Menginformasikan kerangka pelajaran
2	Presentasi	Pada fase ini guru dapat menyajikan materi pelajaran baik berupa konsep-konsep maupun keterampilan. Penyajian materi dapat berupa : 1. Penyajian materi dalam langkah-langkah pendek sehingga materi dapat dikuasai dalam waktu relatif singkat 2. Memberi contoh-contoh konsep 3. Pemodelan atau peragaan keterampilan dengan cara demonstrasi atau dengan penjelasan langkah-langkah kerja. 4. Menjelaskan ulang hal-hal yang sulit
3	Tahap latihan terstruktur	Pada fase ini guru memandu siswa untuk melakukan latihan-latihan. Peran guru yang penting dalam fase ini adalah memberikan umpan balik terhadap respon siswa dan memberikan penguatan terhadap respon siswa yang benar dan mengoreksi respon siswa yang salah.
4	Tahap latihan terbimbing	Pada fase ini guru memberikan kesempatan pada siswa untuk berlatih konsep atau keterampilan. Latihan terbimbing ini baik juga digunakan oleh guru untuk mengakses kemampuan siswa untuk melakukan tugasnya.
5	Tahap latihan mandiri	Fase ini siswa melakukan kegiatan latihan secara mandiri, fase ini dapat dilalui jika telah menguasai tahap-tahap pengerjaan tugas 85-90% dalam fase bimbingan latihan.

(Iru & Arihi, 2012:156).

Perkembangan teknologi informasi menjadi salah satu inovasi dalam kegiatan pembelajaran di sekolah. Inovasi dalam kegiatan pembelajaran di sekolah tidak terlepas dari kelebihan dan keterbatasan dalam proses penyelenggaraannya. Adapun Kelebihan menggunakan model pembelajaran langsung, yaitu.

1. Guru dapat mengendalikan isi materi dan urutan informasi yang diterima oleh siswa sehingga dapat mempertahankan fokus mengenai apa yang harus dicapai oleh siswa.
2. Dapat digunakan untuk memecahkan poin-poin penting atau kesulitan yang mungkin dihadapi siswa sehingga hal-hal tersebut dapat diungkapkan.
3. Dapat menjadi cara yang efektif untuk mengajarkan informasi dan pengetahuan faktual yang sangat terstruktur.
4. Merupakan suatu cara efektif untuk mengajarkan konsep dan keterampilan-keterampilan yang eksplisit kepada siswa yang kemampuannya masih rendah.
5. Dapat menjadi cara untuk menyamoaikan informasi yang banyak dalam waktu yang relatif singkat yang dapat diakses secara setara oleh seluruh siswa.
6. Pembelajaran langsung merupakan cara yang bermanfaat untuk menyampaikan informasi kepada siswa yang tidak suka membaca atau yang tidak memiliki keterampilan dalam menyusun dan menafsirkan informasi.
7. Model pembelajaran langsung dapat digunakan untuk membangun model pembelajaran tertentu.
8. Model pembelajaran langsung menekankan kegiatan mendengar dan mengamati sehingga dapat membantu siswa yang cocok belajar dengan cara-cara ini.
9. Model pembelajaran langsung bergantung pada kemampuan refleksi guru dapat terus-menerus mengevaluasi dan memperbaikinya.

Sedangkan Keterbatasan model pembelajaran langsung yaitu.

1. Model pembelajaran langsung bersandar pada kemampuan siswa untuk mengasimilasikan informasi melalui kegiatan mendengarkan, mengamati dan mencatat. Karena tidak semua siswa

memiliki hal-hal tersebut guru masih harus mengajarkannya kepada siswa.

2. Dalam pembelajaran langsung sulit untuk mengatasi perbedaan dalam hal kemampuan, pengetahuan awal, tingkat pembelajaran dan pemahaman, gaya belajar, atau ketertarikan siswa.
3. Siswa memiliki sedikit kesempatan untuk terlibat secara aktif, sulit bagi siswa untuk mengembangkan keterampilan sosial dan interpersonal mereka.
4. Guru memainkan peran pusat dalam model ini, kesuksesan strategi bergantung pada image guru.
5. Model pembelajaran langsung memberi siswa cara pandang guru mengenai materi disusun dan disintesis tidak terlalu dapat dipahami oleh siswa.
6. Model pembelajaran langsung melibatkan banyak komunikasi satu arah, guru sulit untuk mendapatkan umpan balik mengenai pemahan siswa.

Berdasarkan teori para ahli diatas, dapat disimpulkan bahwa mind mapping merupakan cara mencatat kreatif dan teratur, mengidentifikasi ide dari permasalahan secara jelas, dan lebih meningkatkan konsentrasi dengan menggunakan teknik grafis sehingga lebih mudah di terima oleh otak. Rumusan masalah pada penelitian ini adalah sebagai berikut: (1) Bagaimana deskripsi hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMP Negeri 3 Raha dengan menerapkan model pembelajaran *mind mapping* pada materi koordinat kartesius?; (2) Bagaimana deskripsi hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMP Negeri 3 Raha yang menerapkan model pembelajaran langsung pada materi koordinat kartesius?; (3) Apakah ada pengaruh hasil belajar matematika terhadap siswa yang diajar menggunakan model pembelajaran mind mapping pada materi koordinat kartesius di kelas VIII SMP Negeri 3 Raha?. Tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut: (1) Untuk mendeskripsikan hasil belajar matematika dengan menerapkan model mind mapping di kelas VIII SMP Negeri 3 Raha pada materi koordinat kartesius; (2) Untuk mendeskripsikan hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMP Negeri 3 raha yang diajar menggunakan model pembelajaran langsung pada materi koordinat kartesius; (3) Untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh hasil belajar matematika siswa yang diajar dengan

menggunakan model pembelajaran mind mapping pada koordinat kartesius di kelas VIII SMP Negeri 3 Raha.

Metode

Jenis penelitian ini adalah penelitian eksperimen semu dengan menggunakan model pembelajaran *mind mapping* di kelas VIII₁ sebagai kelas eksperimen dan pembelajaran langsung di kelas VIII₃ sebagai kelas kontrol di SMP Negeri 3 Raha. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VIII SMP Negeri 3 Raha yang tersebar pada 5 kelas. Teknik pengambilan sampel dilakukan secara *Purposive Sampling*, yaitu dengan memperhatikan nilai rata-rata UTS matematika dan varians yang relative sama antara dua kelas yang akan dijadikan kelas sampel. Tahapan pelaksanaan

pembelajaran pada kelas eksperimen dan kelas kontrol dilaksanakan pada tanggal 31 Juli 2018 sampai 1 September 2018. Tahapan pengambilan data *posttest* pada kelas eksperimen dilaksanakan tanggal 30 agustus 2018 dan kelas kontrol dilaksanakan pada tanggal 1 September 2018.

Variabel dalam penelitian ini terdiri dari variabel bebas yang berupa perlakuan dengan menggunakan model pembelajaran *mind mapping* pada kelas eksperimen dan perlakuan dengan pembelajaran langsung pada kelas kontrol dan variabel terikat yaitu hasil belajar matematika siswa yang diajar dengan menggunakan model pembelajaran *mind mapping* dan hasil belajar matematika siswa yang diajar dengan pendekatan saintifik. Desain penelitiannya ditunjukkan pada Tabel 3.

**Tabel 3
Desain Penelitian**

Kelas	Perlakuan	Posttest
Eksperimen	X	Y ₁
Kontrol	-	Y ₃

(Sugiyono, 2015: 114)

(Sudjana, 2005: 239)

Keterangan :

X = Penerapan model pembelajaran mind mapping.

Y₁ = Hasil Posttest siswa pada kelas eksperimen dengan menerapkan model pembelajaran mind mapping.

Y₂ = Hasil Posttest siswa pada kelas kontrol yang tidak menerapkan metode pembelajaran mind mapping.

Uji validitas dan reliabilitas instrumen penelitian yang dilakukan pada penelitian ini adalah uji panelis. Analisis validitas digunakan untuk mengetahui validitas instrumen melalui hasil uji dengan menggunakan rumus korelasi *product moment*, sedangkan reliabilitas instrument menggunakan rumus *alpha Cronbach*.

Penelitian ini dilakukanlah pengujian hipotesis (uji-t) dengan terlebih dahulu dilakukan uji syarat normalitas dan homogenitas data. Adapun pengujian hipotesis digunakan uji-t dengan rumus sebagai berikut

$$t_{hitung} = \frac{X_1 - X_2}{S_{gab} \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}}$$

Keterangan :

t_{hitung} : nilai hitung Uji-t

X₁ : rata-rata nilai kelas eksperimen

X₂ : rata-rata nilai kelas kontrol

S_{gab} : standar deviasi gabungan

n₁ : jumlah siswa pada kelas eksperimen

n₂ : jumlah siswa pada kelas kontrol

Hasil

Analisis data hasil tes peningkatan hasil belajar matematis siswa kelas VIII₁ dan VIII₃ SMP Negeri 3 Raha yang diajar dengan menggunakan model pembelajaran *mind mapping* dan pembelajaran langsung dapat dilihat pada hasil penelitian dengan menggunakan dua analisis yaitu hasil analisis deskriptif dan hasil analisis inferensial. Berdasarkan hasil analisis deskriptif yaitu deskripsi hasil observasi pelaksanaan pembelajaran dengan model pembelajaran *mind mapping* di kelas eksperimen pada materi koordinat kartesius, keberhasilan pengelolaan pembelajaran pada pertemuan pertama sangat

baik dengan tingkat keterlaksanaan sebesar 80%. Namun pada pertemuan pertama masih ada beberapa siswa yang belum bisa memahami tentang model pembelajaran *mind mapping*. Sehingga dalam pertemuan ini peneliti masih menyesuaikan kondisi siswa dengan model pembelajaran yang baru diterapkan di kelas. Pelaksanaan pembelajaran pada pertemuan kedua mengalami peningkatan disbanding pertemuan pertama. Tingkat keberhasilan keterlaksanaan pembelajaran mencapai 90%. Hal ini disebabkan siswa dan guru peneliti sudah mulai menyesuaikan diri. Pelaksanaan pembelajaran pada pertemuan ketiga keberhasilan tidak berubah, yakni mencapai 100%. Dimana siswa makin ramah kepada guru peneliti. Selanjutnya, pelaksanaan pembelajaran pada pertemuan keempat secara keseluruhan guru telah melaksanakan rangkaian kegiatan model pembelajaran *mind mapping*. Salah satunya guru juga telah berhasil membuat gambaran *mind mapping* tentang materi koordinat kartesius. Sehingga siswa dan guru sudah dapat menyesuaikan diri dengan proses model pembelajaran *mind mapping*.

Berdasarkan hasil observasi siswa dalam pelaksanaan pembelajaran matematika menggunakan model pembelajaran *mind mapping* pada materi koordinat kartesius telah berjalan dengan baik. Pada pertemuan pertama ketercapaian dari seluruh aspek yang diamati

adalah 35% yang berarti bahwa keaktifan siswa pada pertemuan pertama tergolong cukup, namun persentasenya masih rendah. Pada pertemuan ini siswa masih belum terbiasa dengan model pembelajaran *mind mapping*. Mereka cenderung saling berharap kepada teman dan guru, sehingga kerjasama dalam kelompok berjalan kurang baik. Beberapa siswa juga belum mampu menemukan sendiri penyelesaian yang diberikan. Pada pertemuan kedua ketercapaian aspek yang diamati adalah 66,67%. Secara umum, ketercapaian seluruh aspek yang diamati pada pertemuan kedua memiliki peningkatan dibandingkan dengan pertemuan pertama. Pada pertemuan kedua siswa mulai terbiasa dengan model pembelajaran *mind mapping*. Pertemuan ketiga dan keempat diperoleh ketercapaian 76,67 % dan 78,33% Semua aspek yang diamati pada pertemuan ketiga dan keempat memiliki peningkatan yang lebih baik lagi. Hal ini menunjukkan bahwa siswa bisa melakukan pembelajaran lebih baik lagi dengan menggunakan model pembelajaran *mind mapping*. Berdasarkan uraian tersebut, dapat disimpulkan bahwa siswa memerlukan waktu untuk beradaptasi dalam suatu model pembelajaran yang baru bagi mereka.

Data hasil penelitian pada kelas eksperimen, menghasilkan data yang disajikan pada Tabel 4 berikut.

Tabel 4
Distribusi Nilai Hasil belajar Matematika Siswa yang Diajar dengan Model Pembelajaran Mind Mapping

No	Nilai	Tingkat Penguasaan Siswa	Frekuensi	Persentase (%)
1	$80 \leq Y \leq 100$	Tinggi	7	29.17
2	$60 \leq Y < 80$	Sedang	15	62.5
3	$Y < 60$	Rendah	2	8.33
Jumlah			24	100

Berdasarkan hasil analisis tersebut dapat disimpulkan bahwa penguasaan siswa pada materi koordinat kartesius yang diajar dengan model pembelajaran *Mind Mapping*

ditinjau dari tingkat hasil belajar matematika siswa tergolong sedang dimana sebagian besar siswa yaitu sebanyak 15 orang atau 62,5% memperoleh nilai $60 \leq Y < 80$.

Tabel 5
Distribusi Nilai Hasil belajar Matematika Siswa yang diajar dengan Pembelajaran langsung

No	Nilai	Tingkat Penguasaan Siswa	Frekuensi	Persentase (%)
1	$80 \leq Y \leq 100$	Tinggi	2	8.69
2	$60 \leq Y < 80$	Sedang	5	21,74
3	$Y < 60$	Rendah	16	69.57
Jumlah			23	100

Ukuran statistik data diperoleh dari analisis data nilai hasil belajar matematika yang dilaksanakan terhadap kelas eksperimen dan kelas kontrol. Penentuan kelas eksperimen dan kelas kontrol dilakukan secara purposive seperti yang telah dikemukakan pada bab III. Kelas eksperimen yaitu kelas VIII₁ dengan jumlah

siswa 24 orang, dan kelas kontrol yaitu kelas VIII₃ dengan jumlah siswa 23 orang.

Berdasarkan hasil analisis deskriptif dengan olahan SPSS 21 diperoleh data hasil belajar matematika kelas eksperimen dan kontrol yang disajikan pada Tabel 6.

Tabel 6
Hasil Analisis Deskriptif Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

	eksperimen	kontrol
N Valid	24	23
Missing	0	1
Mean	70,3333	56,6087
Median	70,0000	54,0000
Mode	60,00	56,00
Std. Deviation	11,16932	13,55708
Variance	124,754	183,794
Range	40,00	46,00
Minimum	52,00	36,00
Maximum	92,00	82,00
Sum	1688,00	1302,00

Hasil analisis deskriptif pada kelas eksperimen sebagaimana disajikan pada Tabel 4 diperoleh nilai terendah 52 dan nilai tertinggi 92 nilai rata-rata 70,33, median atau nilai tengah 70, modus atau nilai yang sering muncul yaitu 60, standar deviasi 11,17 dan varians 124,75. Sedangkan hasil analisis deskriptif pada kelas kontrol, diperoleh nilai terendah 36 dan nilai tertinggi 82, nilai rata-rata 56,61, median atau nilai tengah 54, modus atau nilai yang sering muncul yaitu 56, standar deviasi 11,56 dan varians 183,79.

Seperti yang telah dikemukakan sebelumnya, bahwa tujuan penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMPN 3 Raha yang diajar dengan menggunakan model pembelajaran mind

mapping, untuk mendeskripsikan hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMPN 3 Raha yang diajar dengan menggunakan model pembelajaran langsung, untuk menganalisis model pembelajaran mind mapping berpengaruh terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMPN 3 Raha.

Uji normalitas digunakan untuk mengetahui apakah data hasil belajar matematika siswa kedua kelas berdistribusi normal atau tidak. Untuk menguji apakah data berdistribusi normal atau tidak digunakan statistik uji normalitas dengan rumus *Kolmogorov-Smirnov* menggunakan bantuan *software SPSS*. Hasil perhitungannya disajikan dalam Tabel 7 berikut.

Tabel 7
Hasil Analisis Statistik Uji Normalitas Data Hasil Belajar
Matematika Siswa pada kelas eksperimen dan kontrol

Statistik	Nilai Statistik	
	Eksperimen	Kontrol
N	24	23
Rata-rata	70.3	56.61
Asymp. Sig. (2-tailed)	0.60	0.52

Hasil analisis statistik uji normalitas pada Tabel 7 diperoleh nilai $p = 0,60$ untuk kelas eksperimen. Karena nilai $p = 0,60 \geq \alpha(0,05)$ maka H_0 diterima, hal ini berarti bahwa data *posttest* kelas eksperimen yang diperoleh berdistribusi normal. Demikian juga pada kelas kontrol, karena nilai $p = 0,52 \geq \alpha(0,05)$ maka H_0 diterima, hal ini berarti bahwa data *posttest*

kelas kontrol yang diperoleh berdistribusi normal.

Uji homogenitas digunakan untuk mengetahui apakah data mempunyai varians yang sama (homogen) atau tidak. Untuk menguji apakah data mempunyai varians yang sama atau tidak digunakan statistik uji F dengan menggunakan bantuan *software SPSS* seperti yang disajikan pada Tabel 8 berikut.

Tabel 8
Hasil Analisis Statistik Uji Homogenitas Data Hasil Belajar
Matematika Siswa Kelas Eksperimen dan Kelas Control

Statistik	Nilai Statistik
Sig.	0,652

Dari Tabel 8, diperoleh nilai $p(\text{Sig.}) = 0,652$. Karena nilai $p(\text{Sig.}) = 0,652 > \alpha(0,05)$ maka H_0 diterima, hal ini berarti bahwa data yang diperoleh memiliki varians yang homogen. Sehingga dapat disimpulkan bahwa kedua kelompok memiliki varians yang sama. Ini berarti sebaran data dari kedua kelompok yaitu kelas yang diajar menggunakan model pembelajaran mind mapping dan model pembelajaran langsung memiliki varians yang sama (homogen). Data yang diperoleh berdistribusi normal, dan memiliki varians yang homogen, maka untuk menguji hasil belajar kognitif matematika siswa yang diajar dengan menggunakan model pembelajaran mind mapping dan siswa yang diajar dengan model pembelajaran langsung, digunakan uji *one sample t test*. Rumus hipotesis statistik yang diuji adalah:

$$H_0 : \mu_1 = \mu_2 \text{ lawannya } H_1 : \mu_1 \neq \mu_2$$

Keterangan:

H_0 = Tidak terdapat perbedaan rata – rata hasil belajar matematika siswa yang diajarkan menggunakan model pembelajaran mind mapping dibandingkan siswa yang diajarkan menggunakan model pembelajaran langsung.

H_1 = Terdapat perbedaan rata – rata hasil belajar matematika siswa yang diajarkan menggunakan model pembelajaran mind mapping dibandingkan siswa yang diajarkan menggunakan model pembelajaran langsung.

μ_1 = Rata-rata hasil belajar matematika siswa yang diajar dengan model pembelajaran mind mapping.

μ_2 = Rata-rata hasil belajar matematika siswa yang diajar dengan Pembelajaran langsung.

Hasil pengujian hipotesis dapat dilihat pada Tabel 9 berikut ini.

Tabel 9
Hasil Analisis Uji Hipotesis (Uji-t) Hasil Belajar
Matematika Siswa Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Statistik	Nilai Statistik
t	3,795
Sig.(2-tailed)	,000

Berdasarkan Tabel 8, hasil uji-t diperoleh bahwa $p \text{ value} = \frac{0.000}{2} < 0.05$, maka H_0 ditolak. Dengan ditolaknya H_0 , maka dapat disimpulkan bahwa penggunaan model pembelajaran mind mapping terdapat pengaruh yang signifikan daripada penggunaan model pembelajaran langsung terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMPN 3 Raha.

Pembahasan

Jenis penelitian ini adalah penelitian eksperimen semu tentang pengaruh model pembelajaran *Mind Mapping* terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMP Negeri 3 Raha. Penelitian ini terdapat dua kelas yaitu kelas VIII₁ sebagai eksperimen dan VIII₃ sebagai kelas kontrol.

Waktu pelaksanaan pembelajaran dalam penelitian ini adalah 10 jam pelajaran. Total pertemuan sebanyak 10 pertemuan, yaitu 4 kali pertemuan untuk kelas eksperimen, 4 kali pertemuan untuk kelas kontrol, 1 kali pertemuan untuk *post test* untuk kelas eksperimen dan 1 kali pertemuan *post test* untuk kelas kontrol. *Post test* diberikan waktu selama 80 menit. Sebelum diberikan *post test*, diberikan perlakuan berupa model pembelajaran *Mind Mapping* pada kelas eksperimen dan model pembelajaran langsung pada kelas kontrol, dengan materi yang sama yaitu materi koordinat kartesius.

Pada pertemuan pertama di kelas eksperimen, pertama-tama dilakukan kegiatan pendahuluan yang meliputi penyiapan logistik (buku dan alat tulis), pemberian apresiasi, pemberian motivasi dan menyampaikan tujuan pembelajaran, kemudian dilakukan pembagian kelompok. Dalam pembelajaran di kelas ini setiap kelompok terdiri atas 2- 3 orang. Kemudian pada setiap siswa diberikan LKPD untuk dikerjakan secara berkelompok. Pada tahap ini, guru berperan memberi pengarahan dan bimbingan kepada siswa melalui penjelasan

atau pertanyaan. Setelah semua siswa telah mengerjakan LKPD yang diberikan, beberapa siswa ditunjuk untuk mempresentasikan jawaban kelompoknya kepada kelompok lain. Guru berperan memandu jalannya diskusi, meluruskan jika ada jawaban yang salah atau keliru dan membantu siswa dalam mengambil kesimpulan alternative dari yang dibuat masing-masing kelompok. Di akhir pertemuan guru mengajak siswa untuk membuat kesimpulan dalam bentuk peta pikiran (*Mind Mapping*) dari materi yang telah dipelajari.

Pelaksanaan pembelajaran pada pertemuan kedua mengalami peningkatan dibanding pertemuan pertama. Tingkat keberhasilan keterlaksanaan pembelajaran mencapai 90%. Dimana guru sudah mampu memfaatkan waktu yang ada, namun pemberian skor pada kelompok, guru tidak menyebutkan skor perolehan masing-masing kelompok.

Pertemuan ketiga dan keempat, pelaksanaan pembelajaran mencapai 100%. Hal ini menunjukkan bahwa guru telah melaksanakan rangkaian kegiatan pembelajaran dengan maksimal dalam menerapkan model pembelajaran *Mind Mapping*.

Persentase rata-rata keempat pertemuan pelaksanaan pembelajaran *Mind Mapping* adalah 92,5%. Secara umum pelaksanaan pembelajaran yang dilakukan oleh guru sudah sangat baik. Sehingga guru sudah dapat menyesuaikan diri dengan proses pembelajaran menggunakan model pembelajaran *Mind Mapping*.

Aktivitas siswa selama proses pembelajaran merupakan salah satu indikator adanya keinginan siswa untuk belajar. Berdasarkan hasil pengamatan diperoleh aktivitas siswa dalam pelaksanaan pembelajaran matematika menggunakan model pembelajaran *Mind Mapping* pada koordinat kartesius. Pada Pertemuan pertama ketercapaian dari seluruh aspek yang diamati adalah 35% yang berarti

bahwa keaktifan siswa pada pertemuan pertama tergolong kurang.. Pertemuan ini siswa masih belum terbiasa dengan model pembelajaran secara berkelompok, sehingga mengalami sedikit hambatan.

Pertemuan kedua ketercapaian aspek yang diamati adalah 66,67%. Dipertemuan ini guru sebagai peneliti mulai menekankan pada siswa akan tujuan utama dilakukannya pembelajaran secara berkelompok pada awal pembelajaran, sehingga ketercapaian seluruh aspek yang diamati memiliki peningkatan dibandingkan pertemuan pertama, dimana siswa mulai sadar dan terbiasa dengan model pembelajaran *Mind Mapping*.

Pertemuan ketiga dan keempat diperoleh ketercapaian 76,67% dan 78,33%. Semua aspek yang diamati pada pertemuan ketiga dan keempat memiliki peningkatan yang lebih baik. Siswa mulai aktif bertanya baik pada teman kelompok maupun pada guru ketika ada materi pelajaran yang belum dipahami. Hal ini menunjukkan bahwa siswa mulai terlibat aktif dalam kelompok saat proses pembelajaran. Berdasarkan uraian tersebut, dapat disimpulkan bahwa siswa memerlukan waktu untuk beradaptasi terhadap suatu pembelajaran yang mereka anggap baru. Hal tersebut dapat dilihat dari peningkatan persentase ketercapaian aspek yang diamati setiap pertemuan

Data hasil belajar matematika siswa diperoleh melalui tes hasil belajar pada materi koordinat kartesius. Tes tersebut diberikan pada siswa kelas eksperimen setelah diberikan perlakuan. Dimana kelas eksperimen ini menggunakan model pembelajaran *Mind Mapping*, sehingga diperoleh nilai hasil belajar matematika siswa dari hasil *post test*.

Dalam *post test* yang di berikan mencakup jenjang kemampuan siswa yang terdiri dari jenjang C1 (ingatan), C2 (pemahaman), C3 (penerapan/aplikasi), C4 (analisis), C5 (evaluasi), C6 (kreatifitas). Hasil *post test* yang diperoleh merupakan gambaran hasil belajar matematika siswa, yang pembelajarannya menggunakan model pembelajaran *Mind Mapping*. Data hasil belajar tersebut diolah sehingga diperoleh nilai rata-rata hasil belajar matematika pada kelas eksperimen. Hasil analisis data diperoleh nilai rata-rata hasil belajar matematika siswa pada kelas eksperimen sebesar 70,33. Selain itu, berdasarkan tabel distribusi yang diperoleh pada hasil penelitian.

Tingkat penguasaan siswa pada kelas eksperimen berdasarkan kategorinya, diperoleh sebanyak 2 siswa (8,33%) pada kategori rendah, 15 siswa (62,5%) pada kategori sedang, 7 siswa (35%) pada kategori tinggi. Dari rata-rata yang diperoleh dan tingkat penguasaan siswa terhadap materi yang di ajarkan siswa masih kurang mampu untuk menyelesaikan bentuk soal pada jenjang C6 (kreatifitas).

Data hasil belajar matematika siswa diperoleh melalui tes hasil belajar pada materi peluang. Tes tersebut diberikan pada siswa kelas kontrol setelah diberikan perlakuan. Dimana kelas kontrol menggunakan model pembelajaran konvensional, sehingga diperoleh nilai hasil belajar matematika siswa dari hasil *post test*.

Hasil *post test* yang diperoleh merupakan gambaran hasil belajar matematika siswa yang pembelajarannya menggunakan model pembelajaran langsung. Data hasil belajar tersebut diolah sehingga diperoleh nilai rata-rata hasil belajar matematika pada kelas kontrol. Hasil analisis data diperoleh nilai rata-rata hasil belajar matematika siswa pada kelas kontrol sebesar 56,61. Selain itu, berdasarkan tabel distribusi yang diperoleh pada hasil penelitian. Tingkat penguasaan siswa pada kelas kontrol berdasarkan kategorinya, diperoleh sebanyak 16 siswa (69,57%) pada kategori rendah, 5 siswa (21,74%) pada kategori sedang, 2 siswa (8,69%) pada kategori tinggi.

Berdasarkan hasil analisis hasil belajar matematika siswa yang pembelajarannya menggunakan model pembelajaran *Mind Mapping* dan langsung, dapat disimpulkan bahwa penguasaan siswa pada materi koordinat kartesius yang pembelajarannya menggunakan model pembelajaran *Mind Mapping* sudah cukup memuaskan ditinjau dari hasil belajar, sedangkan yang pembelajarannya menggunakan model pembelajaran konvensional masih kurang memuaskan.

Perbedaan hasil belajar matematika siswa yang pembelajarannya menggunakan model pembelajaran *Mind Mapping* dengan pembelajaran langsung dapat diperoleh dengan melakukan uji hipotesis rata-rata hasil belajar matematika siswa pada kelas eksperimen dan kelas kontrol dengan menggunakan statistik uji t sampel independen. Namun, sebelum melakukan hal itu terlebih dahulu dilakukan uji normalitas data kelas eksperimen dan kelas

kontrol dan uji homogenitas varians data kedua kelompok sampel.

Berdasarkan uji normalitas dengan menggunakan uji Kolmogorov-Smirnov, data hasil belajar matematika siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol berdistribusi normal. Selanjutnya, berdasarkan hasil uji homogenitas varians hasil belajar matematika siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol dengan menggunakan uji *Leven*, menunjukkan bahwa data hasil belajar matematika siswa kedua kelompok memiliki varians yang homogen. Selanjutnya, dari hasil uji t sampel independen dengan menggunakan aplikasi SPSS, dengan aplikasi SPSS diperoleh nilai sig. (2-tailed) = $0,000 < \alpha$ (dengan $\alpha = 0,05$), yang berarti H_0 ditolak. Berdasarkan hasil analisis baik menggunakan rumus uji-t menggunakan aplikasi SPSS menunjukkan bahwa H_0 ditolak, sehingga dapat disimpulkan bahwa pembelajaran matematika dengan model pembelajaran *Mind Mapping* secara signifikan memiliki pengaruh terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMP Negeri 3 Raha. Hal ini sejalan dengan terjadinya perbedaan model pembelajaran pada kedua kelas.

Penggunaan model pembelajaran *Mind Mapping* pada kelas eksperimen itu mampu mengajarkan siswa bekerjasama dalam suatu kelompok, mendorong siswa untuk berperan aktif dalam menemukan solusi penyelesaian masalah yang diberikan, sehingga siswa yang tadinya kurang memahami materi dapat mengerti dengan bantuan dari teman kelompoknya maupun bantuan secara individu oleh guru. Hal ini membuat siswa lebih termotivasi untuk mengikuti proses pembelajaran dan memberikan dampak positif pada hasil belajar matematika siswa.

Ketuntasan belajar matematika merupakan pencapaian hasil belajar matematika yang telah ditetapkan oleh sekolah. Dimana siswa dikatakan tuntas apabila mencapai nilai lebih dari atau sama dengan 72 khususnya di SMP Negeri 3 Raha. Setiap sekolah telah menetapkan kriteria masing-masing atau biasa dikenal dengan nama KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal). Jika melihat nilai yang diperoleh siswa, masih banyak siswa yang belum memenuhi mencapai KKM.

Simpulan dan Saran

Simpulan

Berdasarkan pembahasan terhadap hasil penelitian ini, maka diperoleh kesimpulan sebagai berikut

1. Hasil belajar matematika siswa kelas VIII₁ SMP Negeri 3 Raha yang diajar dengan model pembelajaran *mind mapping* diperoleh nilai rata-rata (mean) 70,33, median 70,00 dan modus 60, nilai minimum 52 dan nilai maksimum 92 dengan standar deviasi 11,169 dan varians 124,754.
2. Hasil belajar matematika siswa kelas VIII₃ SMP Negeri 3 Raha yang diajar dengan model pembelajaran langsung diperoleh nilai rata-rata (mean) 56,61, median 54 dan modus 56, nilai minimum 36 dan nilai maksimum 82 dengan standar deviasi 13,557 varians 183,794.
3. Ada pengaruh rata-rata hasil belajar matematika siswa yang diajar dengan model pembelajaran *mind mapping* pada materi koordinat kartesius pada siswa kelas VIII SMP Negeri 3 Raha.

Saran

Berdasarkan kesimpulan di atas, maka peneliti menyarankan hal-hal sebagai berikut :

1. Kepada guru mata pelajaran matematika SMP Negeri 3 Raha lebih memperhatikan aktivitas siswa dalam pembelajaran siswa yang masih kurang mampu mengelolah informasi yang diperoleh, masih kurang mampu dalam menemukan penyelesaian terhadap suatu masalah.
2. Kepada guru mata pelajaran matematika SMP Negeri 3 Raha lebih memperhatikan kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal dalam semua jenjang kemampuan.
3. Kepada guru mata pelajaran matematika di SMP Negeri 3 Raha agar dalam proses pembelajaran, khususnya pada materi koordinat kartesius menerapkan model pembelajaran *mind mapping*.
4. Diharapkan pada peneliti selanjutnya agar mencoba model pembelajaran *mind mapping* pada pokok bahasan yang lain.

Daftar Pustaka

Aunurrahman. (2009). *Belajar dan Pembelajaran*. Alfabeta : Pontianak.

- Buzan, Tony. (2006). *The speed Reading Book*. BBC Active : London.
- Djaramah, Syaiful Bahri. (2002). *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: PT Rineka Cipta
- Efendi, Ramlan. (2016). *Konsep Revisi Taksonomi Bloom Dan Implementasinya Pada Pelajaran Matematika SMP*. SMP Negeri 2 Lahat : Lahat.
- Iru, dan Safiun Arihi. (2012). *Pendekatan, Strategi dan Model-model Pembelajaran*. DIY: Multi Presindo.
- Karo-karo, Abin. (2014). *Penerapan Model Pembelajaran Langsung Untuk Meningkatkan Aktivitas Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Penjaskes Di Kelas X-1 SMA Negeri 12 Medan*. Jurnal Saintech. Vol.06, No.02.
- Sudjana. (2005). *Metoda statistika*. Bandung: Tarsito.
- Sugiyono. (2015). *Statistika untuk Penelitian*. Bandung: Alfabeta.
- Trianto. (2011). *Mengembangkan Model Pembelajaran Tematik*. Jakarta: PT. Prestasi Pustaka
- Windura, S. (2013). *1st Mind Mapping Teknik Berpikir dan Belajar Sesuai Cara Kerja Alami Otak*. Jakarta: PT Gramedia.