

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Perkembangan zaman di dunia pendidikan yang terus berubah dengan signifikan sehingga banyak merubah pola pikir pendidik, dari pola pikir yang awam dan kaku menjadi lebih modern (Kurniaman dan Noviana, 2017: 390). Pendidikan merupakan salah satu faktor penting untuk menciptakan sumber daya yang berkualitas. Hal ini sesuai dengan UU RI No. 20 tahun 2003 pasal 1 ayat 1 yang menyatakan bahwa “Pendidikan adalah usaha sadar dan 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.

Pendidikan saat ini dikenal sebagai pendidikan dengan keterampilan abad 21. Abad 21 merupakan suatu era globalisasi dimana dalam berbagai bidang kehidupan sangat ketat. Keterampilan abad 21 yang wajib dimiliki peserta didik meliputi; 1) *critical thinking skills* (berpikir kritis), 2) *creativity skills* (kreativitas); 3) *communication skills* (berkomunikasi), dan 4) *collaboration skills* (berkolaborasi) (Muhlisin, 2017: 27). Kurikulum 2013 merupakan kurikulum yang mengimplementasikan keterampilan abad 21 di dalamnya. Kurniaman dan Noviana (2017: 390) menyatakan bahwa kurikulum 2013 mendefinisikan standar kompetensi lulusan (SKL) sesuai dengan yang seharusnya, yakni sebagai kriteria mengenai kualifikasi kemampuan lulusan yang mencakup sikap, pengetahuan, dan keterampilan.

Berdasarkan hasil wawancara yang telah dilakukan di MAN 2 Subang, model yang sering digunakan dalam pembelajaran yaitu ceramah dan diskusi. Hal ini belum membuat siswa aktif sehingga tidak muncul kemampuan berpikir kreatif. Berdasarkan hasil ulangan pencapaian hasil belajar biologi ada beberapa orang yang masih dibawah Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM). Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) mata pelajaran biologi tersebut adalah 75. Dari 29

siswa, terdapat 15 siswa atau 51,72% yang belum mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM), nilai biologi siswa yang tertinggi adalah 90 dan nilai biologi siswa terendah adalah 55. Oleh karena itu peneliti tertarik untuk melaksanakan penelitian di MAN 2 Subang.

Model *Reading, Mind Mapping and Sharing* (RMS) sebagai salah satu terobosan yang dapat digunakan dalam kurikulum 2013 dan merupakan manifestasi dari pendekatan konstruktivisme. Pada model *Reading, Mind Mapping and Sharing* (RMS) ini peserta didik berperan langsung dalam proses pembelajaran. Dapat dilihat dari sintak model *Reading, Mind Mapping and Sharing* (RMS) sendiri yaitu seperti, 1) *Reading*: siswa membaca kritis terkait materi tertentu yang diperoleh melalui informasi/sumber belajar; 2) *mind mapping*: siswa membuat peta pikiran terkait topik yang sudah dibaca secara individu dan secara kelompok; 3) *sharing*: siswa berbagi peta pikiran (Muhlisin, 2017: 27).

Menurut Muhlisin (2016: 20), model *Reading, Mind Mapping, and Sharing* (RMS) dikatakan efektif apabila, setelah menggunakan model ini terjadi peningkatan rata-rata berpikir kreatif yang telah digolongkan menjadi, sangat tinggi, tinggi, sedang, dan rendah. Pada model RMS implementasi belajar disesuaikan dengan konsep dari konstruktivisme, bahwa pembelajaran tidak hanya sebuah proses dari penyerapan informasi, ide dan kemampuan untuk bahan yang akan dibangun oleh otak dan pengetahuan tidak hanya disampaikan oleh guru melainkan dibangun dan ditingkatkan oleh dirinya sendiri.

Salah satu metode pembelajaran yang dapat digunakan yaitu metode *Reading, Mind Mapping, and Sharing* (RMS) pada materi sistem gerak yang dapat memberikan suasana baru dalam proses pembelajaran. Dalam model *Reading, Mind Mapping, and Sharing* (RMS) peserta didik diminta untuk membuat *mind mapping*. Selain itu dengan *mind mapping*, alur berfikir bisa menjadi lebih terarah, sistematis, tidak monoton dan kaku. Sholihah (2015) dalam Diani, Julia, dan Rahayu (2018: 44) *mind mapping* adalah salah satu

alternatif pembelajaran dikelas untuk meningkatkan kreativitas dan hasil belajar peserta didik.

Mind map adalah cara termudah untuk menempatkan informasi ke dalam otak dan mengambil informasi ke luar dari otak. *Mind map* adalah cara mencatat yang kreatif, efektif, dan secara harfiah akan menekankan pikiran-pikiran kita. *Mind map* juga merupakan peta rute yang hebat bagi ingatan, memungkinkan kita menyusun fakta dan pikiran sedemikian rupa sehingga cara kerja alami otak dilibatkan sejak awal. Ini berarti mengingat informasi akan lebih mudah dan lebih bisa diandalkan dari pada menggunakan teknik pencatatan tradisional. Dengan menggunakan teknik pencatatan *mind map* daftar informasi yang panjang dan menjemukan bisa diubah bentuknya menjadi diagram berwarna-warni, mudah diingat dan sangat berturan serta sejalan dengan cara kerja otak dalam melakukan berbagai hal (Buzan 2006: 4-5). *Mind map* sebagai satu teknik dalam mencatat merupakan sebuah metode mencatat kreatif yang dapat memudahkan mengingat banyak informasi (DePorter, 2004: 175). Dengan adanya *mind map* juga bisa membuat peserta didik lebih dekat dengan teman-temannya.

Penelitian yang dilakukan oleh Silaban & Napitupulu (2012) yaitu penelitian tentang pengaruh media *Mind Mapping* terhadap kreativitas dan hasil belajar kimia siswa SMA pada pembelajaran menggunakan *Advance Organizer*, dari hasil penelitian menunjukkan bahwa pembelajaran *advence organizer mind mapping* (kelas eksperimen 1) memberikan hasil belajar yang lebih baik dibandingkan dengan pembelajaran *advence organizer* tanpa *mind mapping* (kelas eksperimen 2).

Dalam memahami mata pelajaran biologi diperlukan tingkat pemahaman yang tinggi dari diri siswa. Banyak siswa yang mengalami kesulitan memahami suatu konsep yang diterangkan. Siswa sering menganggap biologi merupakan pelajaran yang membosankan dan rumit untuk dimengerti. Selama ini, aktivitas pembelajaran disekolah masih menekan pada perubahan kemampuan berpikir pada tingkat dasar dan belum memaksimalkan

kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa. Padahal kemampuan tingkat tinggi tersebut sangat penting bagi perkembangan mental dan pola pikir siswa sehingga diharapkan proses pembelajaran dapat berhasil. Salah satu kemampuan berpikir tingkat tinggi yang dapat digunakan untuk menyelesaikan suatu permasalahan adalah keterampilan berpikir kreatif.

Dari masalah diatas dapat diketahui keterampilan berpikir kreatif merupakan kebutuhan yang harus dimiliki setiap individu di era globalisasi. Hal ini didukung oleh Munandar (2016: 35) menyatakan bahwa kemajuan teknologi menuntut individu untuk beradaptasi secara kreatif. Menurut Copley (dalam Munandar, 2012: 9) kemampuan berpikir kreatif adalah kemampuan menciptakan gagasan, mengenal kemungkinan alternatif, melihat kombinasi yang tidak diduga dan memiliki keberanian untuk mencoba sesuatu yang tidak lazim. Atau dengan kata lain berpikir kreatif siswa adalah kemampuan untuk memberikan gagasan-gagasan baru yang dapat diterapkan dalam pemecahan masalah.

Berpikir kreatif menjadi penentu keunggulan suatu bangsa. Kemajuan suatu bangsa tidak lagi ditentukan oleh seberapa banyak sumber daya yang dimiliki oleh bangsa itu, melainkan ditentukan oleh seberapa kreatif masyarakat yang ada dalam bangsa tersebut. Siswa-siswa merupakan penerus bangsa yang sangat menentukan keberadaan bangsa di masa depan (Suparman, 2015: 368). Penelitian yang dilakukan oleh Munandar menunjukkan bahwa pengembangan optimal dari keterampilan berpikir kreatif berhubungan dengan sikap dan cara mengajar guru pada saat mengajar (Munandar, 2000: 13).

Berpikir kreatif yaitu kemampuan untuk membuat kombinasi baru berdasarkan data atau informasi yang tersedia, menekankan banyak kemungkinan jawaban atau suatu permasalahan dimana penekanannya adalah pada kuantitas, ketepatangunaan, dan keragaman jawaban (Munandar, 1992: 48). Terdapat beberapa alasan pentingnya berpikir kreatif seperti yang dikemukakan oleh Munandar (1992: 45):

“Beberapa alasan pentingnya berpikir kreatif yaitu salah satunya karena dengan berkreasi orang dapat mewujudkan dirinya, dan perwujudan diri termasuk salah satu kebutuhan pokok dalam hidup manusia, kreativitas merupakan manifestasi dari individu yang berfungsi sepenuhnya dalam perwujudan diri”

Berdasarkan hasil penelitian Neka, dkk (2015: 5) diperoleh:

“Keterampilan berpikir kreatif siswa yang belajar dengan menggunakan model pembelajaran inkuiri berbasis lingkungan memiliki rata-rata gain score sebesar 0,47, sedangkan data keterampilan berpikir kreatif siswa yang belajar dengan menggunakan model pembelajaran langsung memiliki rata-rata gain score sebesar 0,34. Oleh karena itu dapat dinyatakan bahwa rata-rata gain score keterampilan berpikir kreatif siswa yang belajar dengan model pembelajaran inkuiri berbasis lingkungan lebih besar dibandingkan dengan rata-rata gain score keterampilan berpikir kreatif siswa yang belajar dengan model pembelajaran langsung”

Materi yang digunakan dalam penelitian ini adalah materi sistem gerak pada manusia. Sistem gerak adalah salah satu materi yang terdapat di kelas XI IPA dimana pada materi sistem gerak ini merupakan salah satu materi yang dirasa sulit dalam memahami dan mempelajarinya. Selain itu alasan pengambilan materi ini dikarenakan melihat kecocokan dimana siswa terlebih dahulu membaca lalu membuat *mind mapping* dan mendiskusikannya sehingga peserta didik menjadi lebih aktif dan kreatif karena adanya *mind mapping*. Dengan model pembelajaran yang dipilih dan materi sistem gerak pada manusia dapat diaplikasikan dalam kehidupan sehari-hari sehingga siswa diharapkan mampu memecahkan permasalahan yang berhubungan dengan materi tersebut. Sehingga dipergunakan model pembelajaran yang efektif dan peserta didik dapat memahami materi tersebut dengan baik dan tidak merasa jenuh dalam mempelajarinya.

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka dilakukan penelitian **Model Reading, Mind Mapping, and Sharing (RMS) Terhadap Keterampilan Berpikir Kreatif Pada Materi Sistem Gerak**. Diharapkan dengan menggunakan model ini dapat meningkatkan berpikir kreatif siswa dalam materi yang dipelajari.

B. Rumusan Masalah

1. Bagaimana keterlaksanaan model *Reading, Mind Mapping, and Sharing* (RMS) terhadap keterampilan berfikir kreatif siswa pada materi sistem gerak?
2. Bagaimana keterampilan berpikir kreatif pada kelas yang menggunakan model *Reading, Mind Mapping, and Sharing* (RMS) pada materi sistem gerak?
3. Bagaimana keterampilan berpikir kreatif siswa pada kelas yang tidak menggunakan model *Reading, Mind Mapping, and Sharing* (RMS) pada materi sistem gerak?
4. Bagaimana pengaruh model *Reading, Mind Mapping, and Sharing* (RMS) untuk meningkatkan keterampilan berpikir kreatif siswa pada materi sistem gerak?
5. Bagaimana respon siswa terhadap pembelajaran biologi pada materi sistem gerak dengan menggunakan model *Reading, Mind Mapping and Sharing* (RMS)?

C. Tujuan Penelitian

1. Untuk mendeskripsika keterlaksanaan proses belajar mengajar dengan model *Reading, Mind Mapping, and Sharing* (RMS) pada materi sistem gerak.
2. Untuk menganalisis keterampilan berpikir kreatif siswa pada kelas yang menggunakan model *Reading, Mind Mapping, and Sharing* (RMS) pada sistem gerak
3. Untuk menganalisis keterampilan berpikir kreatif siswa pada kelas yang tidak menggunakan model *Reading, Mind Mapping, and Sharing* (RMS) pada sistem gerak
4. Untuk mendeskripsikan pengaruh model *Reading, Mind Mapping, and Sharing* (RMS) untuk meningkatkan keterampilan berpikir kreatif siswa pada materi sistem gerak

5. Untuk mendeskripsikan respon siswa terhadap pembelajaran biologi pada materi sistem gerak dengan menggunakan model *Reading, Mind Mapping, and Sharing* (RMS)

D. Manfaat dan Hasil Penelitian

Dihapakan penelitian ini dapat memberikan manfaat bagi semua pihak, beberapa manfaat penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Manfaat Teoritis
 - a. Memberikan pedoman yang jelas pada pendidikan dan calon pendidik mengenai model *Reading, Mind Mapping, and Sharing* (RMS) dalam meningkatkan mutu pendidikan
 - b. Sebagai pedoman untuk mengembangkan penelitian-penelitian yang menggunakan model *Reading, Mind Mapping, and Sharing* (RMS)
2. Manfaat Praktis
 - a. Memberikan masukan kepada pendidik dalam menentukan model pembelajaran yang tepat, yang dapat menjadi alternatif lain dalam mata pelajaran Biologi
 - b. Memberi sumbangan informasi untuk meningkatkan mutu pendidik di sekolah
 - c. Bahan pertimbangan, perbandingan, masukan atau referensi untuk penelitian lebih lanjut

E. Kerangka Penelitian

Peran guru dalam proses kegiatan belajar mengajar tidak lagi sebagai pentransfer pengetahuan saja tetapi sebagai motivator dan fasilitator bagi siswa dalam proses pembelajaran. Oleh karena itu, peran aktif siswa dalam proses kegiatan belajar mengajar sangat diharapkan untuk mencapai proses dan hasil belajar yang produktif. Permasalahan yang sering muncul dalam proses belajar mengajar adalah dalam tingkat penguasaan materi yang rendah, kurang aktifnya siswa dalam kegiatan belajar.

Dalam proses belajar mengajar merupakan peran penting untuk pencapaian hasil belajar. Guru mempunyai peran penting dalam penyelenggaraan pembelajaran, karena pembelajaran dapat diartikan sebagai kegiatan untuk membelajarkan siswanya, salah satu cara yang dapat dilakukan seorang guru adalah dengan menggunakan model belajar yang tepat. Model belajar dapat membantu minat siswa pada pelajaran dan pemahaman pada pelajaran biologi khususnya pada materi sistem gerak.

Materi tentang konsep gerak adalah materi yang memerlukan pengelolaan yang baik dalam penyajiannya, karena materi ini cukup luas bahasannya mulai struktur dan fungsi gerak, proses gerak, serta kelainan atau penyakit pada sistem gerak. Pentingnya pemahaman siswa tentang suatu konsep dan untuk melatih berpikir kreatif pada materi sistem gerak maka diperlukan suatu model pembelajaran yang diharapkan dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa.

Model *Reading, Mind Mapping, and Sharing* (RMS) merupakan pembelajaran yang terdiri dari beberapa anggota dalam satu kelompok ataupun individu yang bertanggung jawab atas penguasaan bagian materi belajar dan mampu menjelaskan kepada teman-temannya. Model *Reading, Mind Mapping, and Sharing* (RMS) dengan langkah utama: 1) membaca: siswa membaca kritis terkait dengan topik tertentu; 2) Mind Mapping: siswa membuat peta pikiran yang terkait dengan topik yang telah dibaca secara individual dan siswa membentuk peta pikiran kolaboratif dalam kelompok; 3) Berbagi: siswa berbagi peta pikiran untuk semua siswa dikelas (Muhlisin, 2017: 27). Dalam teknik ini, siswa membuat *mind mapping* sehingga siswa dapat bekerja sama dengan siswa lainnya dan mempunyai tanggung jawab lebih dan mempunyai banyak kesempatan pula untuk mengolah informasi yang dapat meningkatkan keterampilan berpikir kreatif.

Mind map adalah cara termudah untuk menempatkan informasi ke dalam otak dan mengambil informasi ke luar dari otak. *Mind map* adalah cara mencatat yang kreatif, efektif, dan secara harfiah akan menekankan pikiran-pikiran kita. Dengan menggunakan teknik pencatatan *mind map* daftar

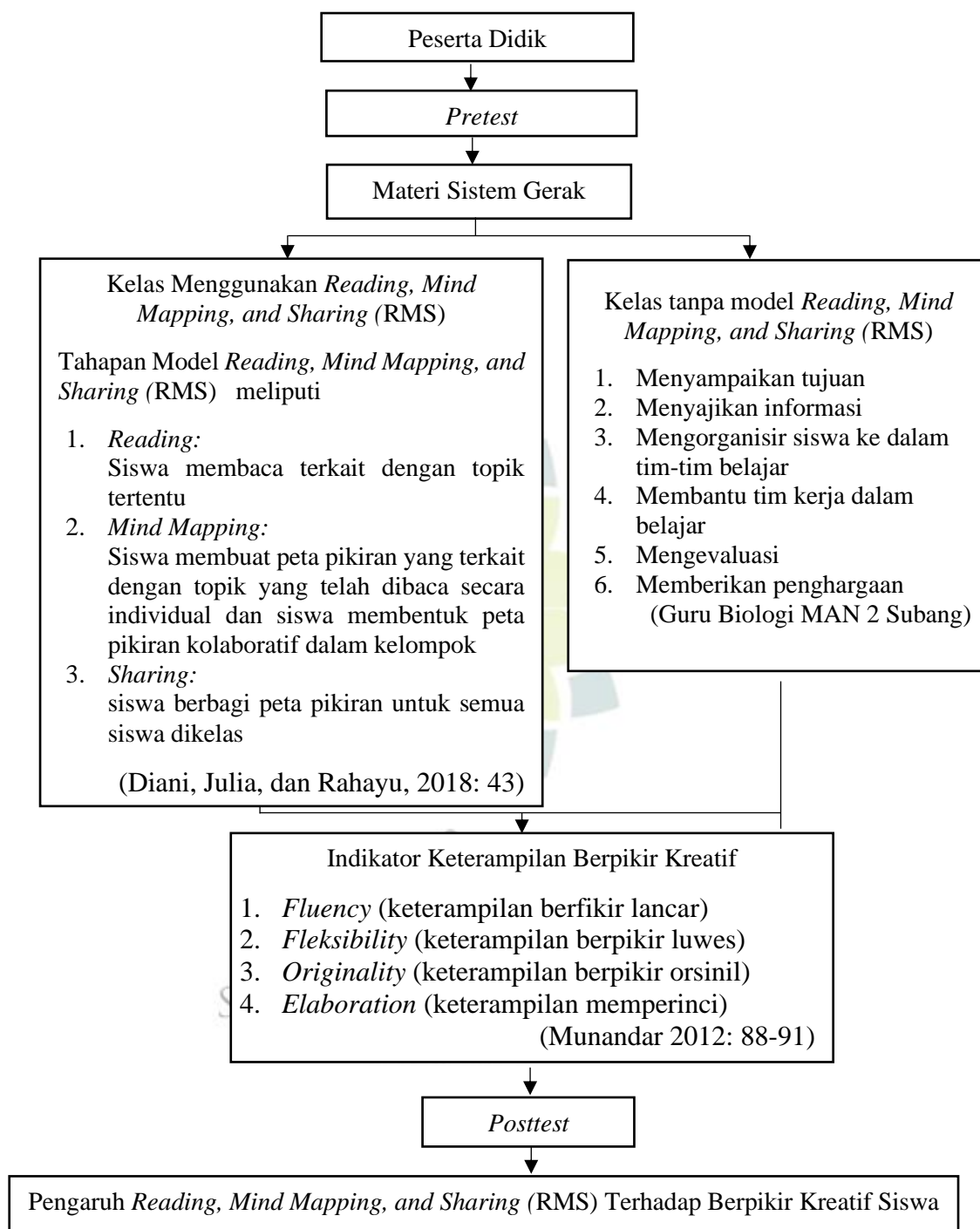
informasi yang panjang dan menjemukan bisa diubah bentuknya menjadi diagram berwarna-warni, mudah diingat dan sangat berurutan serta sejalan dengan cara kerja otak dalam melakukan berbagai hal (Buzan 2006: 4-5). *Mind map* sebagai satu teknik dalam mencatat merupakan sebuah metode mencatat kreatif yang dapat memudahkan mengingat banyak informasi (DePorter, 2004: 175).

Menurut Copley (dalam Munandar, 2012: 9) kemampuan berpikir kreatif adalah kemampuan menciptakan gagasan, mengenal kemungkinan alternatif, melihat kombinasi yang tidak diduga dan memiliki keberanian untuk mencoba sesuatu yang tidak lazim. Atau dengan kata lain berpikir kreatif siswa adalah kemampuan untuk memberikan gagasan-gagasan baru yang dapat diterapkan dalam pemecahan masalah.

Berpikir diartikan sebagai kemampuan untuk menganalisis, mengkritik, dan mencapai kesimpulan berdasarkan pada inferensi atau perimbangan yang seksama. Kemampuan berpikir adalah kemampuan-kemampuan yang relatif spesifik dalam memikirkan sesuatu yang diperlukan seseorang untuk memahami suatu informasi yang berupa gagasan, konsep teori, dan sebagainya. Pengetahuan dan kemampuan berpikir merupakan kesatuan yang saling menunjang (Tawil, 2013: 59).

Berpikir kreatif yaitu kemampuan untuk membuat kombinasi baru berdasarkan data atau informasi yang tersedia, menemukan banyak kemungkinan jawaban atau suatu permasalahan dimana penekanannya adalah pada kuantitas, ketepatangunaan, dan keragaman jawaban (Munandar, 2012: 48).

Berdasarkan kerangka pemikiran di atas dapat dituangkan dalam bentuk gambar 1.1 skema kerangka pemikiran berikut:



Gambar 1.1 Skema Kerangka Pemikiran

F. Hipotesis

Berdasarkan uraian diatas, maka penulis mengajukan hipotesis bahwa;

Ha : Ada pengaruh model *Reading, Mind Mapping, and Sharing* (RMS) terhadap keterampilan berpikir kreatif pada materi sistem gerak

Ho : Tidak ada pengaruh model *Reading, Mind Mapping, and Sharing* (RMS) terhadap keterampilan berpikir kreatif pada materi sistem gerak

G. Penelitian yang Relevan

Beberapa hasil penelitian yang telah dilakukan terkait dengan Model *Reading, Mind Mapping, and Sharing* (RMS) antara lain:

Model *Reading, Mind Mapping, and Sharing* (RMS) terbukti lebih efektif terhadap kemampuan berpikir tingkat tinggi pada materi impuls dan momentum (Diani, Artdian, dan Julia (2018: 41). Hal tersebut terbukti karena hasil kemampuan berpikir tingkat tinggi kelas eksperimen lebih baik dari pada kelas kontrol. Efektivitas model RMS sebesar 0,5.

Muhlisin, Susilo, dan Amin (2016: 13) didalam jurnalnya menyatakan bahwa, model RMS efektif untuk meningkatkan siswa berfikir kritis dan mampu menyelaraskan siswa keterampilan berpikir kritis dengan kemampuan akademik yang berbeda. Hal tersebut terbukti dalam hasil uji yang menunjukkan bahwa model RMS memiliki nilai besar dari 0,05.

Diani, Julia, dan Rahayu (2018: 47) didalam jurnalnya menyatakan bahwa model RMS (*Reading, Mind Mapping, and Sharing*) terbukti lebih efektif terhadap *concept mapping skill*. Hal tersebut terbukti berdasarkan perhitungan didapat terlihat jelas peningkatannya.

Dalam model inkuiri terbimbing, mampu meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa (Putra, 2016: 334). Hal tersebut terbukti dari hasil perhitungan terdapat peningkatan sebesar 40,3 (19,8% peningkatan dari prasiklus sampai dengan siklus I, dan 20,5% peningkatan dari siklus I samapi dengan siklus II).