

BAB II KAJIAN TEORI

A. Kajian Teori Terkait Judul

1. Hasil Belajar

a. Pengertian Hasil Belajar

Hasil belajar adalah perubahan-perubahan yang terjadi pada siswa yang berkaitan dengan aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik sebagai hasil dalam melakukan aktivitas belajar. Hasil belajar juga berarti hasil tes mengenai sejumlah materi pelajaran tertentu yang dilambangkan dalam bentuk skor yang digunakan untuk mengukur tingkat keberhasilan siswa dalam memahami materi pelajaran di sekolah.¹ Hasil belajar yaitu sesuatu yang mencerminkan hasil yang sudah dicapai oleh setiap siswa dalam waktu tertentu yaitu berupa penilaian yang dilambangkan dalam bentuk simbol atau angka, huruf maupun kalimat.² Hasil belajar juga dapat diartikan sebagai sejumlah pengalaman yang siswa peroleh mencakup domain kognitif, afektif, dan psikomotorik. Hasil belajar bisa dilihat dari perubahan perilaku, termasuk memperbaiki perilaku.³ Tahapan perubahan perilaku kognitif, afektif, dan psikomotorik siswa termasuk proses belajar. Dalam proses belajar merupakan salah satu cara untuk meningkatkan pemahaman dan ingatan adalah mencatat materi. Aktivitas mencatat membantu siswa untuk mendapatkan informasi dalam bentuk kode-kode tertentu sehingga mudah diingat lebih lama dalam memori jangka panjang di otak dan dapat membantu siswa untuk memfokuskan perhatian selama proses belajar.⁴ Sedangkan siswa dalam melakukan *review* atau pengulangan terhadap pemahaman mengenai mata pelajaran tersebut, dapat menggunakan hasil catatannya. Setelah melakukan penilaian seorang guru dapat mengamati tingkah laku yang berubah yang terjadi pada

¹ Ahmad Susanto, *Teori Belajar Dan Pembelajaran Di Sekolah Dasar*, (Jakarta : Prenadamedia Group, 2013), 5.

² Mei Linda Wati Dan Siswati, Pengaruh Metode Mind Map Terhadap Peningkatan Hasil Belajar Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Terpadu Pada Siswa Kelas VII, *Jurnal Empati*, Volume 4 no 4 Oktober (2015): 132, diakses pada 27 Oktober, 2019, <http://media.neliti.com/media/publication/70398 ID none.pdf> .

³ Rusman, *Pembelajaran Tematik Terpadu Teori, Praktik Dan Penilaian*, (Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2015), 67.

⁴ Mei Linda Wati Dan Siswati, Pengaruh Metode Mind Map Terhadap Peningkatan Hasil Belajar Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Terpadu Pada Siswa Kelas VII, *Jurnal Empati*, Volume 4 no 4 Oktober (2015): 132, diakses pada 27 Oktober, 2019, <http://media.neliti.com/media/publication/70398 ID none.pdf> .

siswanya. Sebab biasanya nilai yang diperolehnya dapat menjadi tolak ukur keberhasilan siswa dalam belajar. Sedangkan melalui evaluasi dapat diketahui hasil belajar yang diraih apakah telah sesuai dengan tujuan yang ditentukan atau tidak.

Berdasarkan uraian diatas, peneliti dapat menyimpulkan bahwa hasil belajar adalah tingkat keberhasilan siswa dalam mempelajari materi pelajaran yang diperoleh di sekolah baik menyangkut aspek kognitif, afektif dan psikomotorik yang diperoleh dari hasil tes maupun non tes yang dilakukan guru dan dinyatakan dalam bentuk simbol atau angka, huruf maupun kalimat.

b. Macam-macam Hasil Belajar

Hasil belajar sebagaimana telah dijelaskan itu meliputi, sebagai berikut:⁵

- 1) Kemampuan menyerap arti atau makna dari materi atau bahan yang dipelajari diartikan sebagai pemahaman konsep (kognitif).
- 2) Kemampuan menggunakan perbuatan secara efektif dan efisien serta pikiran, nalar, dan logika termasuk kreativitasnya untuk meraih hasil tertentu dinamakan keterampilan proses.
- 3) Sikap merupakan kecenderungan untuk berbuat sesuatu terhadap dunia sekitarnya baik berupa individu maupun objek-objek tertentu dengan cara, metode maupun pola tertentu. Perilaku, perbuatan serta tindakan seseorang merujuk pada sikap yang dimiliki. sikap siswa dalam hasil belajar ini lebih diarahkan untuk memahami konsep. Aspek yang berperan penting dalam pemahaman konsep adalah aspek kognitif.

c. Klasifikasi Hasil Belajar

Berdasarkan teori Bloom, pengklasifikasian tiga ranah (domain) dalam tujuan pembelajaran yaitu :⁶

- 1) Sesuatu yang berkaitan dengan kecakapan – kecakapan intelektual berpikir dan kemampuan seseorang adalah domain kognitif.
- 2) Jika berkaitan dengan sikap, kemampuan dan penguasaan dalam segi-segi emosional seperti perasaan, sikap dan nilai dinamakan domain afektif.

⁵ Ahmad Susanto, *Teori Belajar Dan Pembelajaran Di Sekolah Dasar*, (Jakarta : Prenadamedia Group, 2013), 6-9.

⁶ Rusman, *Pembelajaran Tematik Terpadu Teori, Praktik Dan Penilaian*, (Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2015), 68.

- 3) Suatu yang berkaitan dengan keterampilan-keterampilan seseorang atau gerakan-gerakan fisik tubuh termasuk ke dalam domain Psikomotorik.

d. Faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar

Dua faktor yang mempengaruhi hasil belajar yaitu faktor internal dan faktor eksternal, sebagai berikut : ⁷

1) Faktor Internal

a) Faktor Fisiologis

Kondisi fisiologis pada umumnya yaitu keadaan kesehatan seseorang, tidak berada dalam keadaan kurang sehat, tidak berkebutuhan khusus, tidak lelah dan sebagainya. Sebab siswa dalam mempelajari materi pelajaran dapat dipengaruhi oleh hal tersebut.

b) Faktor Psikologis

Hal lain yang turut memengaruhi hasil belajarnya yaitu kondisi psikologis yang berbeda-beda pada setiap individu. Faktor psikologis tersebut beberapa diantaranya meliputi daya nalar siswa, intelegensi (IQ), minat, perhatian, motivasi, bakat, kognitif.

2) Faktor Eksternal

a) Faktor Lingkungan

Hasil belajar juga dapat dipengaruhi oleh faktor lingkungan.. Faktor lingkungan terdiri dari lingkungan fisik atau alam dan lingkungan sosial. Misalnya suhu, kelembaban dan lain-lain termasuk lingkungan fisik.

b) Faktor Instrumental

Faktor – faktor instrumental adalah faktor yang penggunaan dan keberadaannya disusun sesuai dengan hasil dan tujuan belajar yang diharapkan. Faktor-faktor ini meliputi kurikulum, sarana prasarana maupun guru.

Dari pernyataan diatas, peneliti dapat mengambil kesimpulan bahwa hasil belajar siswa dipengaruhi oleh dua faktor yaitu faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internal terdiri dari faktor fisiologis dan faktor psikologis sedangkan faktor internal terdiri dari faktor lingkungan dan faktor instrumental.

e. Pentingnya Penilaian Hasil Belajar

Adanya penilaian hasil belajar tentunya ada tujuan guna mengetahui keberhasilan yang ingin dicapai. Adapun makna penilaian hasil belajar adalah:⁸

⁷ Rusman, *Pembelajaran Tematik Terpadu Teori, Praktik Dan Penilaian*, (Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2015), 67-68.

1) Makna bagi siswa

Siswa dapat tahu sejauh mana dia telah berhasil dalam mengikuti pelajaran yang diterangkan oleh guru dengan adanya penilaian hasil belajar. Ada dua hasil yang didapat siswa dari penilaian yaitu memuaskan dan tidak memuaskan. Apabila mendapatkan hasil memuaskan siswa akan mempunyai motivasi untuk belajar lebih giat lagi untuk mendapatkan hasil yang lebih memuaskan. Sedangkan jika siswa mendapat hasil yang tidak memuaskan, dia akan berusaha agar tidak terulang lagi keadaan seperti itu.

2) Makna bagi guru

- a) Guru akan dapat mengidentifikasi siswa-siswa mana yang sudah berhasil atau belum mencapai nilai KKM (kriteria ketuntasan minimal) berdasarkan hasil penilaian yang didapat.
- b) Apakah materi yang telah disampaikan sudah dipahami siswa atau belum bisa diketahui guru lewat penilaian hasil belajar sehingga jika sudah tepat kegiatan pembelajaran tersebut tidak perlu diadakannya perubahan.
- c) Strategi atau model pembelajaran yang diterapkan sudah tepat atau belum untuk siswa akan diketahui guru. Sehingga guru bisa tahu dimana letak kesalahannya jika hasil belajarnya tidak baik.

3) Makna bagi sekolah

- a) Penilaian yang diadakan guru-guru dapat mengetahui bagaimana hasil belajar siswa-siswanya, maka dapat diketahui apakah sekolah dalam menciptakan kondisi belajar maupun tujuan pembelajaran sudah sesuai harapan atau belum.
- b) Sekolah dapat menggunakan hasil dari penilaian yang diperoleh sebagai pedoman untuk mengevaluasi apakah yang dilakukan sekolah sudah memenuhi standar pendidikan sebagaimana yang ada dalam standar pendidikan nasional atau belum.
- c) Sebagai bahan pertimbangan bagi sekolah, untuk menyusun berbagai program pendidikan yang lebih baik kedepannya, dapat menjadikan informasi dari hasil penilaian yang diperoleh .

⁸ Eko Putro Widoyoko, *Penilaian Hasil Pembelajaran Di Sekolah*, (Yogyakarta : Pustaka Pelajar, 2018), 10-12.

2. Model Pembelajaran

a. Definisi Model Pembelajaran

Pengertian model secara umum hampir mirip dengan strategi. Sagala berpendapat bahwa model diartikan sebagai suatu kerangka yang disusun dan berfungsi sebagai pegangan dalam pelaksanaan suatu kegiatan tersebut.⁹ Menurut Agus Suprijono, model adalah susunan analisis dari teori belajar yang merupakan implementasi dari kurikulum serta pelaksanaannya pada tingkat operasional tingkat sekolah dan juga landasan dalam praktek pembelajaran hasil dari turunan teori psikologi pendidikan.¹⁰ Model disusun guna mewakili kenyataan yang ada walaupun model bukanlah kenyataan dari dunia yang sesungguhnya.

Pembelajaran merupakan proses timbal balik yang terjadi antara siswa dengan guru dan dan siswa dengan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar. Pembelajaran adalah terjadinya proses untuk memperoleh ilmu pengetahuan, keterampilan, serta pembentukan sikap pada siswa yang merupakan bantuan yang diberikan oleh guru.¹¹ Pembelajaran memiliki definisi yang hampir mirip dengan pengajaran, tetapi ternyata memiliki makna yang berbeda. Guru mengajar dalam pendidikan, agar siswa dapat belajar dan menguasai ilmu materi pelajaran sampai memenuhi tiga aspek yang telah ditentukan yaitu aspek pengetahuan atau kognitif, aspek sikap (afektif), dan aspek psikomotoris. Namun jika proses pengajaran ini hanya diartikan sebagai satu pekerjaan dari pihak guru saja sedangkan dalam pembelajaran menunjukkan terdapat interaksi bahkan timbal balik antara siswa dengan guru. Pembelajaran juga bisa diartikan sebagai suatu kegiatan mengelola lingkungan dengan sebaik mungkin dan mengaitkannya dengan siswa sehingga menyebabkan terjadinya proses belajar. Pembelajaran juga diartikan sebagai upaya untuk membelajarkan siswa.

Sedangkan model pembelajaran adalah suatu kerangka sistematis yang disusun sebagai pedoman dalam melakukan suatu kegiatan belajar mengajar. Definisi lain menjelaskan bahwa model pembelajaran adalah suatu rancangan konseptual yang melukiskan serta menjelaskan langkah-langkah yang urut dalam mengorganisasikan pembelajaran dan berguna untuk pedoman

⁹ Muhammad Fathurrohman, *Model-Model Pembelajaran Inovatif*, (Jogjakarta: Ar- Ruzz Media, 2015), 29.

¹⁰ Abdul Majid, *Strategi Pembelajaran*, (Bandung : PT. Remaja Rosdakarya, 2013), 14.

¹¹ Muhammad Fathurrohman, *Model-Model Pembelajaran Inovatif*, (Jogjakarta: Ar- Ruzz Media, 2015), 16-17.

dalam merencanakan bentuk pembelajaran bagi siswa.¹² Melalui model pembelajaran siswa dibantu guru memperoleh ilmu, pengetahuan dan informasi, gagasan, keterampilan, cara berpikir serta dapat memunculkan ide yang ada.¹³ Joyce and Weil mengartikan model pembelajaran sebagai susunan perencanaan yang digunakan untuk menentukan perangkat-perangkat pembelajaran yang diperlukan dan juga digunakan sebagai pegangan guru dalam melaksanakan pembelajaran bagi siswa di kelas.¹⁴

Berdasarkan beberapa pendapat ahli mengenai model pembelajaran, peneliti menyimpulkan bahwa model pembelajaran adalah suatu pola atau perencanaan yang disusun guna menciptakan pembelajaran secara efektif dan efisien di kelas guna mencapai tujuan pembelajaran yang diinginkan.

b. Ciri – Ciri Model Pembelajaran

Model pembelajaran juga mempunyai ciri-ciri yang harus diperhatikan, Ciri-ciri model pembelajaran menurut Muhammad Fathurrohman yaitu:¹⁵

- 1) Teoretis, logis dan masuk akal atau rasional yang disusun oleh para ilmuwan pengembang model pembelajaran. Dalam penelitian ini, Tony Buzan yaitu seorang psikolog dari Inggris yang berhasil menemukan dan mengembangkan model pembelajaran *Mind Mapping*
- 2) Tujuan pembelajaran yang akan dicapai mempunyai landasan pemikiran yang kuat. Dalam penelitian ini, model pembelajaran *Mind Mapping* mempunyai tujuan supaya dapat digunakan meningkatkan daya ingat memori siswa, meningkatkan kreativitas, memusatkan perhatian, keterampilan menganalisis dan dapat mengoptimalkan fungsi belahan otak.
- 3) Supaya model tersebut dapat dilaksanakan dengan baik dan berhasil juga diperlukan tingkah laku dalam mengajar. Pada penelitian ini, model pembelajaran *Mind Mapping* membuat guru memberikan kesempatan lebih kepada siswa agar aktif selama proses pembelajaran, serta memberi kesempatan

¹² Muhammad Fathurrohman, *Model-Model Pembelajaran Inovatif*, (Jogjakarta: Ar- Ruzz Media, 2015), 30.

¹³ Agus Suprijono, *Cooperative Learning Teori Dan Aplikasi Paikem*, (Yogyakarta : Pustaka Belajar, 2015), 65.

¹⁴ Muhammad Fathurrohman, *Model-Model Pembelajaran Inovatif*, (Jogjakarta: Ar- Ruzz Media, 2015), 30.

¹⁵ Muhammad Fathurrohman, *Model-Model Pembelajaran Inovatif*, (Jogjakarta: Ar- Ruzz Media, 2015), 31.

siswanya untuk bertanya dan mengemukakan pendapat jika belum mengerti.

- 4) Perlu lingkungan belajar yang kondusif agar tujuan pembelajaran dapat tercapai. Menurut penelitian ini, dalam pembelajaran *Mind Mapping* lingkungan belajar akan lebih terkondisikan dan siswa tidak merasa jenuh dengan pembelajaran yang monoton seperti hanya mendengarkan penjelasan dari guru karena pembelajaran akan lebih menyenangkan.

Sedangkan model pembelajaran supaya dikatakan sebagai model pembelajaran yang baik memiliki ciri-ciri sebagai berikut:¹⁶

- 1) Melalui aktivitas mengalami, menganalisis, berbuat, dan pembentukan sikap menyebabkan adanya keterlibatan intelektual-emosional siswa.
- 2) Selama pelaksanaan model pembelajaran tersebut siswa ikut serta aktif dan kreatif.
- 3) Guru berperan menjadi motivator dalam kegiatan belajar siswa. Selain itu sebagai fasilitator, mediator, dan koordinator.
- 4) Selama proses pembelajaran menggunakan berbagai metode, alat, dan media belajar.

Model pembelajaran tersebut dapat dikatakan sebagai model pembelajaran yang baik apabila model pembelajaran memenuhi ciri-ciri yang telah disebutkan.

3. *Mind Mapping*

a. Sejarah Singkat *Mind Mapping*

Mind Mapping dalam dunia pendidikan termasuk salah satu model pembelajaran yang paling revolusioner. Dalam sejarah tercatat beberapa ahli yang mempunyai peran penting dalam perjalanan sejarah perkembangan *Mind Mapping*. Menurut Doni Swadarma, ahli yang dimaksud tersebut diantaranya:¹⁷

- 1) Poephyry dari tyre (dari 234-305 M)
Beliau merupakan filsuf neoplatonist abad ke-3. Beliau merubah model mapping menjadi lebih sederhana dengan bentuk jari lingkaran dari konsep pengelompokan data menurut Aristoteles. Selama berabad-abad banyak digunakan

¹⁶ Muhammad Fathurrohman, *Model-Model Pembelajaran Inovatif*, (Jogjakarta: Ar- Ruzz Media, 2015), 31.

¹⁷ Doni Swadarma, *Penerapan Mind Mapping dalam Kurikulum Pembelajaran*, (Jakarta: PT. Elex Media Komputindo Kompas Gramedia, 2013), 23-40.

untuk memberikan solusi dan menganalisis atas berbagai masalah oleh orang banyak.

2) Ramon Llull (1235-1315M)

Beliau adalah seorang ilmuwan abad pertengahan Eropa. Beliau mencoba mengembangkan mapping dengan subjek tepat di tengah lingkaran yang berupa *Disc Lullian*. Menurutny berbagai ide mampu diorganisasi *Disc Lullian* dalam bentuk grafis.

3) Collins dan Quillian (1950-an)

Kedua tokoh ini mengembangkan *Mind Mapping* dengan penggunaan diagram yang sistematis dan kata kunci berada ditengah sebagai pusat tema utama, kedua beliau ini mengembangkannya untuk diterapkan dalam dunia pendidikan.

4) Tony Buzan (tahun 1960-an)

Beliau adalah seseorang yang banyak menulis tentang *human brain*, Beliau mengaitkan teori *radiant thinking* pada otak manusia dengan konsep *Mind Mapping*.. Beliau juga adalah ilmuwan yang banyak mengupas mengenai *human brain*. Menurut beliau manusia sebenarnya dilahirkan lebih canggih jutaan kali daripada teknologi komputer

Radiant thinking adalah kesesuaian antara cara berpikir dengan cara kerja sel otak yang saling berhubungan satu dengan yang lain. Selain itu *radiant thinking* bisa di sebut juga sebagai pengembangan gaya belajar visual yang sesuai cara kerja otak.. Berdasarkan hasil penelitian para ilmuwan bisa diketahui bahwa saat otak akan mengingat informasi kembali, maka otak melakukan itu dalam bentuk simbol, gambar yang berwarna-warni, emosi dan suara. Sebab otak menangkap informasi secara campuran yaitu gambar, suara, pikiran, bau, perasaan, dan kemudian dipisahkan dalam bentuk linear. Hal ini menunjukkan sudah terjadi kesamaan seperti cara kerja otak dalam memproses informasi dengan kita menangkap informasi melalui simbol, warna, gambar dan emosi. Maka dari itu libatkanlah kedua belah otak selama berpikir, sehingga untuk ingat informasi pasti lebih mudah.

b. pengertian *Mind Mapping*

Mind Mapping merupakan suatu teknik untuk menempatkan informasi ke dalam otak dan mengambilnya kembali ke luar otak. *Mind Mapping* juga bisa dikatakan sebagai sebuah denah jalan yang digunakan ingatan¹⁸. Hal ini dikarenakan *Mind Mapping* bisa membuat kita menyusun fakta dan konsep materi berupa pengetahuan dalam pikiran sehingga mengingat informasi akan lebih mudah daripada menggunakan teknik mencatat biasa karena sejak awal cara kerja otak kita yang alami sudah dilibatkan.

Mind Mapping berarti proses memetakan pikiran untuk menggabungkan konsep-konsep sehingga membentuk hubungan atau korelasi antar informasi atau konsep materi yang merujuk pada suatu pemahaman dan hasil dari hubungan informasi tersebut dituliskan diatas kertas ditambah sesuatu yang menarik seperti animasi atau gambar yang diinginkan dan mudah di mengerti oleh yang membuat, sehingga gambaran langsung cara kerja yang ada di dalam otak tertulis dan tertuang dalam hasil *Mind Mapping* tersebut.¹⁹

Peta pikiran atau *Mind Mapping* juga dapat diartikan sebagai suatu cara yang penyajiannya dalam bentuk diagram radial hierarkis non-linear yang digunakan untuk menyusun dan menyajikan materi, konsep, atau informasi lainnya.²⁰ *Mind Mapping* pada umumnya berbentuk kata kunci, gambar atau simbol, dan warna untuk menyajikan informasi yang terhubung dengan topik utama sehingga informasi secara cepat dan efisien mudah untuk dipelajari dan diingat.

Seorang Psikolog dari Inggris mengembangkan *Mind Mapping*. Beliau adalah Tony Buzan, seorang penemu *Mind Mapping* (peta pikiran). Tony Buzan berpendapat bahwa cara untuk membantu kita seperti merencanakan, berkomunikasi, menyelesaikan masalah, memusatkan perhatian, menyusun dan menjelaskan pikiran-pikiran, menjadi lebih kreatif dan mengingat dengan baik, lebih cepat dan efisien dalam belajar bisa menggunakan *Mind Mapping*.²¹ Tony Buzan juga menjelaskan bahwa dengan menggunakan *Mind Mapping* dapat meningkatkan

¹⁸ Daryanto dan Syaiful Karim, *Pembelajaran Abad 21*, (Yogyakarta: Gava Media, 2017), 181.

¹⁹ Daryanto dan Syaiful Karim, *Pembelajaran Abad 21*, (Yogyakarta: Gava Media, 2017), 181.

²⁰ Muhammad Fathurrohman, *Model-Model Pembelajaran Inovatif*, (Jogjakarta: Ar- Ruzz Media, 2015), 206.

²¹ Daryanto dan Syaiful Karim, *Pembelajaran Abad 21*, (Yogyakarta: Gava Media, 2017), 182.

keterampilan menganalisis suatu materi serta menambah kreativitas karena memaksimalkan fungsi kedua belahan otak . Selain itu juga mampu melancarkan proses memori.

Model pembelajaran *Mind Mapping* sebagai cara yang digunakan untuk merangkum materi dengan kreatif serta berkonsep. Sebab *Mind Mapping* adalah suatu cara memadukan dan mengembangkan potensi kerja otak baik otak kanan maupun otak kiri serta teknik mencatat yang dapat memetakan pikiran secara kreatif dan efektif .

Tugas otak kiri yaitu menerima dan mengembangkan kata-kata, logika, angka, urutan, daftar dan analisis. Sedangkan tugas otak kanan adalah menerima, menangkap dan mengembangkan tugas-tugas yang membutuhkan kesadaran holistik atau secara menyeluruh, irama, kesadaran ruang, imajinasi, melamun, warna, dan dimensi.²² Lebih lanjut Aris Shoimin mengartikan *Mind Mapping* (peta pikiran) adalah teknik membuat suatu kesan yang lebih dengan memanfaatkan keseluruhan kerja otak yang dituangkan menggunakan citra visual dan alat-alat grafis lainnya.

Sehingga penggunaan model pembelajaran *Mind Mapping* bisa memanfaatkan cara kerja kedua belah otak yang ada pada siswa menjadi lebih optimal dan bisa membantu siswa menjadi lebih kreatif dalam berpikir serta berimajinasi dan bisa membantu siswa dengan mudah mengingat materi yang telah dipelajarinya karena diolah dan diproses melalui pikirannya sendiri.

c. Manfaat *Mind Mapping*

Terdapat beberapa manfaat atau kelebihan yang bisa didapat jika dalam kegiatan pembelajaran menggunakan model pembelajaran *Mind Mapping* (peta pikiran), berikut beberapa manfaat model pembelajaran *Mind Mapping* menurut Daryanto dan Syaiful Karim yaitu:²³

- 1) Aktivitas dan kreativitas dari individu maupun kelompok dapat ditingkatkan melalui *Mind Mapping*.

Penggunaan, gambar, simbol-simbol kata kunci tertentu yang digambar atau dituangkan pada *Mind Mapping* merangsang mereka untuk berpikir kreatif. Jika siswa terbiasa menggunakan peta pikiran atau *Mind Mapping* ini dalam

²² Yulia Ismawati, ‘‘Pengaruh Metode *Mind Mapping* Terhadap Motivasi Dan Hasil Belajar Ilmu Pengetahuan Alam Siswa Di MI Wahid Hasyim Blitar’’, (Skripsi, Jurusan PGMI Fakultas Tarniyah Dan Ilmu Keguruan IAIN Tulungagung, 2018), 8.

²³ Daryanto dan Syaiful Karim, *Pembelajaran Abad 21*, (Yogyakarta: Gava Media, 2017), 186-187.

mencatat informasi yang diterimanya dalam pembelajaran, pastinya akan membuat mereka lebih aktif dan kreatif.

Pada mata pelajaran yang terkesan monoton karena banyaknya teori-teori yang harus dihafal sehingga membuat siswa malas membacanya, dengan adanya *Mind Mapping* ini bisa melatih siswa dalam membuat catatan materi menjadi lebih mudah dipahami dan menarik dan bisa dilakukan secara sendiri maupun berkelompok.

- 2) Otak menjadi lebih mudah paham dan menyerap informasi dengan cepat menggunakan *Mind Mapping*

Catatan yang dibuat dengan model pembelajaran *Mind Mapping* memudahkan pembuatnya maupun orang lain untuk dipahami. Siswa juga harus menentukan korelasi antar komponen *Mind Mapping* dalam membuat *Mind Mapping* tersebut. Hal tersebut membuat mereka lebih mudah paham dan mampu menyerap informasi dengan cepat. Sehingga materi yang ada dalam mata pelajaran yang sudah diajarkan guru menjadi lebih mudah dipahami oleh siswa karena catatannya itu dibuat dari hasil pikiran siswa sendiri.

- 3) Daya ingat bisa meningkat dengan *Mind Mapping*

Sifatnya yang spesifik dan bermakna khusus bagi setiap siswa yang membuatnya merupakan catatan khas yang dibuat dengan *Mind Mapping*, karena dalam pembuatannya melibatkan penggunaan dan pembentukan makna antar komponen *Mind Mapping*. Sehingga informasi yang terkandung di dalam *Mind Mapping* itu menjadi lebih lama untuk diingat.

Adanya *Mind Mapping* ini membuat siswa mudah mengingat materi mata pelajaran yang dipelajarinya karena catatannya dibuat berdasarkan hasil pemahaman siswa sendiri dan dibuat menjadi lebih menarik dengan adanya gambar-gambar maupun simbol-simbol yang semakin meningkatkan daya ingat otak daripada catatan yang hanya berisi tulisan huruf saja yang panjang, tidak teratur dan kurang menarik.

- 4) Suatu informasi dapat dilihat dari berbagai sudut pandang dengan *Mind Mapping*

Setiap individu tentunya mempunyai berbagai macam pandangan yang berbeda terhadap informasi yang diterima dari guru ataupun dari sumber-sumber belajar yang lain. Sudut pandang yang bermacam-macam ini menjadikan mereka mengartikan secara khas informasi tersebut kemudian dapat ditulis pada pembuatan *Mind Mapping* .

Mind Mapping dalam mata pelajaran dapat membuat siswa berpikir dari berbagai macam arah baik dari arah guru

yang sebelumnya menjelaskan materi, pandangan siswa itu sendiri yang berusaha memproses informasi dan dari perspektif buku atau sumber belajar lain yang pernah diketahui untuk disimpulkan dan nantinya dituangkan dalam pembuatan *Mind Mapping* .

5) Perhatian siswa dapat terpusat dengan *Mind Mapping*

Perhatian siswa akan terpusat selama proses pembuatan *Mind Mapping* untuk bisa memaknai dan memahami informasi yang diterimanya. Sehingga pelajaran akan menjadi lebih efektif. Dalam proses pembelajaran, adanya *Mind Mapping* ini siswa akan lebih berkonsentrasi dalam mempelajari materi sebelum dituangkan dalam *Mind Mapping* sehingga suasana belajar lebih kondusif.

6) Mencatat dengan *Mind Mapping* itu menyenangkan

Seorang anak pada umumnya menyukai pelajaran menggambar apalagi anak seusia sekolah dasar. Walaupun sejelek apapun kemampuan mereka menggambar simbol-simbol. Hal tersebut membuat teknik menulis menggunakan *Mind Mapping* tentunya menyenangkan bagi siswa, Suasana yang positif akan timbul melalui kegiatan yang menyenangkan dalam kegiatan pembelajaran di kelas. Apalagi biasanya siswa hanya menulis materi menggunakan catatan biasa yang kurang menarik dan membosankan, akan tetapi hal ini berbeda jika menggunakan *Mind Mapping*, siswa bisa menggambar simbol-simbol, gambar dan bentuk sesuai kreativitasnya. Hal ini tentunya membuat pembelajaran akan jauh lebih menyenangkan.

7) *Mind Mapping* mengaktifkan kedua belah otak

Apabila pembelajaran menggunakan model pembelajaran *Mind Mapping* , Jika menggunakan *Mind Mapping* maka proses mencatat akan membuat semua fungsi otak dimaksimalkan penggunaannya. Sehingga siswa bukan hanya memakai dan membebani otak kiri saja terkait kata-kata, tetapi dapat juga memakai otak kanan dalam bentuk warna dan simbol-simbol tertentu selama proses membuat *Mind Mappingnya* (peta pikiran). Sehingga pembelajaran bisa memaksimalkan potensi kedua belah otak dan siswa akan menjadi kreatif dan cepat dalam memahami materi yang dipelajari.

d. Keunggulan *Mind Mapping*

Setiap model pembelajaran tentunya mempunyai keunggulan yang bisa digunakan sebagai bahan pertimbangan seseorang dalam menentukan model pembelajaran yang akan diterapkan. Tidak terkecuali pada model pembelajaran *Mind Mapping* yang juga memiliki keunggulan yang berbeda dari yang lain. Berikut keunggulan model pembelajaran *Mind Mapping* adalah :²⁴

- 1) Kerja dalam pemrosesan pengetahuan dapat meningkat
- 2) Sistem kerja otak dapat maksimal
- 3) Semakin banyaknya ide yang bisa disajikan karena saling terkait satu sama lain
- 4) Mengembangkan kreativitas dan mudah untuk dibuat
- 5) Sesuatu yang telah dipelajari sebelumnya dapat mudah diingat kembali
- 6) Sangat menarik dan otak mudah menangkap informasinya.
- 7) Keseluruhan inti materi dapat terlihat dengan cepat dan mudah.

e. Bentuk Dasar *Mind Mapping*

Selanjutnya mengenai bentuk dasar *Mind Mapping*. Sebelum membuat *Mind Mapping* harus mengetahui dahulu bentuk dasarnya supaya tidak terjadi kesalahan. Berikut bentuk dasar *Mind Mapping* menurut Daryanto dan Syaiful Karim, adalah :²⁵

- 1) Bentuk gambar di tengah *Mind Mapping* merupakan subjek yang menjadi tema utama.
- 2) Tema utama subjek memancar dalam bentuk cabang-cabang dari gambar di tengah *Mind Mapping* .
- 3) Cabang- cabangnya ditulis pada garis yang saling berhubungan. Cabang tersebut dapat berupa gambar atau kata kunci.
- 4) Topik-topik atau sub tema dengan tingkat lebih rendah digambar atau ditulis sebagai cabang-cabang yang lebih kecil.
- 5) Struktur yang terbentuk merupakan cabang- cabang yang saling berhubungan sama lain.

²⁴ Doni Swadarma, *Penerapan Mind Mapping Dalam Kurikulum Pembelajaran*, (Jakarta: PT. Elex Media Komputindo Kompas Gramedia, 2013), 19.

²⁵ Daryanto dan Syaiful Karim, *Pembelajaran Abad 21*, (Yogyakarta: Gava Media, 2017), 187-188.

f. Langkah Membuat *Mind Mapping*

Bahan-bahan yang diperlukan untuk membuat *Mind Mapping* adalah sebuah kertas kosong atau sejenis kertas hvs, buku gambar dan lain-lain, pensil, spidol warna atau pensil warna, imajinasi dan otak. Adapun tahapan dalam membuat *Mind Mapping* menurut Buzan dalam buku karya Daryanto dan Syaiful Karim adalah :²⁶

- 1) Kertas diletakkan secara mendatar atau *landscape* kemudian mulai dari tengah, karena jika dari tengah dapat mengekspresikan idenya secara lebih bebas dan natural dapat memberi ruang kepada otak untuk menyebar ke semua penjuru arah.
- 2) Gunakanlah gambar atau foto pada tema pokok, sebab foto dapat membantu kita dalam menggunakan imajinasi. Sebuah gambar yang berada di tema pokok akan membuat lebih menarik, membantu untuk tetap berkonsentrasi dan fokus, dan otak menjadi aktif.
- 3) Gunakanlah warna, sebab warna disukai otak dan baginya warna dan gambar sama-sama menarik. Warna dapat menambah energi kepada pemikiran kreatif dan *Mind Mapping* akan terlihat lebih unik, lebih menonjol, menarik, dan tentunya lebih menyenangkan.
- 4) Kaitkan cabang-cabang pokok ke tema pokok dan cabang-cabang tingkat dua dan tiga hubungkan ke cabang tingkat satu dan dua, dan seterusnya sesuai dengan materi yang dibahas. Karena asosiasi merupakan cara kerja otak. Otak suka menghubungkan dua, tiga, atau empat hal secara langsung. Kita akan lebih mudah dalam mengingat dan mengerti apa yang sedang dipelajari jika kita menghubungkan cabang-cabang.
- 5) Garis hubungan dibuat dengan tidak lurus. Karena garis lurus akan membuat otak bosan.
- 6) Untuk setiap garis hanya menggunakan satu kata kunci.
- 7) Berikan gambar, sebab setiap gambar mempunyai makna serta akan membuat *Mind Mapping* lebih menarik.

²⁶ Daryanto dan Syaiful Karim, *Pembelajaran Abad 21*, (Yogyakarta: Gava Media, 2017), 198-199.

Menurut pendapat lain dari Femi Olivia, adapun tahapan-tahapan yang harus dilakukan untuk membuat *Mind Mapping* adalah :²⁷

- 1) Siapkan kertas hvs, A4 atau buku gambar A3 dan sejenisnya yang terpenting kertas tak bergaris. Kemudian gunakan kertas tersebut.
- 2) Siapkan aneka warna spidol atau pensil warna maupun bolpoint warna.
- 3) Siapkan otak dan imajinasinya. Mulai langkah Pertama dari tengah. Pastikan posisi kertas mandatar lalu ditengah-tengah kertas buatlah gambar yang melambangkan subjek utama.
- 4) Kedua, tambakan cabang. Gambarlah beberapa garis tebal yang melengkung dari gambar yang berada ditengah kertas sehingga saling menyambung. Garis ini menunjukkan ide pokok mengenai subjek dan cabang-cabang ini adalah lambang subtopik utama.
- 5) Gunakan huruf besar serta kata yang sedikit. Pada setiap ide yang muncul dari subtopik utama tersebut diberi nama. Jika siswa ingin, gambar- gambar kecil yang berkaitan dengan materi bisa ditambahkan di masing-masing ide yang ada tersebut.
- 6) Kertasnya jangan dibolak-balik karena setiap kata dalam *Mind Mapping* yang merupakan kata-kata kunci akan digaris bawah atau berada diatas garis. Pemberian garis bawah tersebut akan memberi kesan tentang tingkat kepentingannya.
- 7) Tambakan subtopik selanjutnya, maka siswa dapat membuat garis-garis penghubung lainnya yang menyebar seperti cabang-cabang pohon dari setiap ide yang ada. Sehingga hanya kata kunci saja yang ada dalam *Mind Mapping*. Sehingga siswa bisa mudah mengaitkan penjelasan dari tema dan subtopik tersebut dengan membaca ulang *Mind Mapping* tersebut.
- 8) Tambahkan ke setiap ide tadi dengan banyak ide yang muncul dari pikiran siswa. Cabang-cabang tambahan ini akan menunjukkan detail – detail dari materi yang ada.

²⁷ Femi Olivia, *5-7 Menit Asyik Mind Mapping Kreatif*, (Jakarta: PT Elex Media Komputindo Kelompok Gramedia, 2013), 25.

Selanjutnya berikut beberapa langkah dalam membuat *Mind Mapping* menurut Aris Shoimin :²⁸

- 1) Pertama, gagasan utamanya ditulis ditengah kertas dan berilah lingkaran, persegi, oval, ataupun simbol lain untuk melingkupi gagasan tersebut.
- 2) Kedua, tambahkan sebuah cabang untuk setiap poin gagasan selanjutnya yang keluar dari pusat tema atau gagasan utamanya. Jumlah gagasannya akan menentukan berapa jumlah cabang-cabangnya. Oleh karena itu jumlah cabang bisa bervariasi. Warna yang berbeda digunakan untuk setiap cabang.
- 3) Ketiga, *keyword* ditulis pada setiap cabang yang dikembangkan agar lebih rinci. Kata kunci adalah kata yang mewakili inti dari sebuah materi.
- 4) Terakhir, untuk memperoleh ingatan yang lebih baik tambahkan simbol-simbol dan ilustrasi atau gambar.

Sedangkan tahapan atau langkah dalam membuat *Mind Mapping* pada mata pelajaran, sebagai berikut:

- 1) Mulai menulis ditengah kertas tema pokok atau bab materi yang akan dibuat *Mind Mapping* .
- 2) Gunakan gambar atau simbol atau tulisan yang berwarna atau menarik untuk menulis bagian-bagian tema pokok atau sub bab materi yang akan dibahas. Sehingga catatan menjadi lebih kreatif dan menarik.
- 3) Hubungkan cabang-cabang materi yang telah ditulis dengan urut, gambar pusat atau tema pokok dengan cabang utama dan cabang-cabang berisi sub bab tingkat dua dan tiga ke cabang tingkat satu dan dua agar lebih mudah dipahami.
- 4) Hubungkan cabang-cabang tersebut dengan garis yang melengkung atau garis yang lebih menarik.
- 5) Tulislah kata kunci disetiap garis untu menjelaskan arti cabang tersebut dalam materi yang dibahas.
- 6) Gunakan gambar yang bisa lebih memperjelas materi tersebut supaya lebih mudah untuk diingat. Contoh sub bab hewan yang melahirkan dengan cara bertelur di beri gambar ayam, itik, bebek dan sebagainya.

²⁸ Aris Shoimin, *68 Model Pembelajaran Inovatif Dalam Kurikulum 2013*, (Yogyakarta:Ar-Ruzz Media, 2014), 106.

Selain mengetahui tahapan-tahapan yang harus ditempuh untuk menyusun *Mind Mapping* ada beberapa hal yang juga harus diperhatikan dalam *Mind Mapping* diantaranya:²⁹

- 1) Pastikan tema utama terletak di tengah kertas. Mulailah membuat *Mind Mapping* dengan menulis tema utama ditengah kertas kosong tersebut.
- 2) Akan muncul tema-tema turunan yang masih berkaitan dengan tema utama setelah ditulis tema utama.
- 3) Ditandai dengan garis dan warna hubungan antara setiap tema.

Setelah ada tema utama dan tema turunan, hubungkan keduanya dengan garis yang berwarna-warni supaya terlihat lebih menarik.

- 4) Huruf besar dapat mendorong kita untuk hanya menuliskan poin-poin penting saja. Jadi sebaiknya gunakan huruf besar saja.

Menulis tema pokok maupun tema turunan sebaiknya menggunakan huruf besar, karena dalam *Mind Mapping* tidak menjelaskan secara rinci materi tetapi hanya menuliskan poin-poin penting saja supaya lebih mudah untuk diingat. Intinya hanya menulis kalimat inti saja dalam setiap bahasan.

Berdasarkan pembahasan tersebut dapat dibuat kesimpulan bahwa langkah atau tahapan-tahapan dalam membuat *Mind Mapping* adalah pertama di tengah kertas mulailah menulis gagasan utama atau tema pokok. Yang kedua tambahkan sebuah cabang yang memancar dari sentral tema pokok yang berisi sub bab. Jumlah cabang sesuai dengan materi yang dibahas. Ketiga tambahkan cabang lagi dari cabang yang pertama tadi sesuai dengan isi sub bab yang dibahas. Kemudian tuliskan kata-kata kunci di setiap cabang agar lebih detail. Kata kunci harus ditulis di atas cabang serta cabang sebaiknya dibuat dengan garis melengkung tidak dengan garis lurus dan berwarna warni supaya menarik. Terakhir tambahkan gambar atau simbol agar semakin lebih menarik dan menyenangkan.

²⁹ Daryanto dan Syaiful Karim, *Pembelajaran Abad 21*, (Yogyakarta: Gava Media, 2017), 197.

g. *Mind Mapping* dalam Tinjauan Teori Pendidikan

Dalam dunia pendidikan terdapat berbagai macam teori pendidikan dari berbagai tokoh. Tetapi dalam penelitian ini terdapat berbagai teori pendidikan yang berkaitan dengan *Mind Mapping*. Berikut tinjauan teori pendidikan untuk *Mind Mapping*, adalah :³⁰

1) Teori konstruktivisme dari Piaget

Berikut penjelasan singkat mengenai teori belajar menurut Piaget:

- a) belajar untuk bisa mengatasi, merekonstruksi dan menemukan jawaban sendiri termasuk dalam *Inquiry process*.
- b) Belajar tanpa adanya paksaan, jika siswa aktif untuk bereksperimen maka mereka akan merekonstruksi sendiri apa yang dipelajarinya.
- c) Tindakan yang terstimulus dengan sendirinya terhadap lingkungan disekitarnya merupakan cara manusia membangun kemampuan kognitifnya.
- d) Kemampuan melakukan operasi logis yang berdasarkan kenyataan merupakan pengertian kecerdasan menurut Piaget.
- e) Proses yang terjadi dalam susunan syaraf pusat pada saat manusia berpikir merupakan arti dari kognitif (pegetahuan).
- f) Konstruktivisme adalah tindakan menciptakan suatu makna dari apa yang sedang ia pelajari yang merupakan pembelajaran yang bersifat generatif.
- g) Organisme yang hidup dan lahir akan memiliki kecenderungan organisasi dan beradaptasi yang termasuk ke dalam dua kecenderungan fundamental.

Sedangkan kesesuaian teori Piaget dengan model pembelajaran *Mind Mapping* adalah:

- a) Pengetahuan yang telah diperoleh siswa dengan sendirinya bisa dituangkan siswa sesuai dengan kreativitas masing-masing tentang semua bentuk idenya tersebut dengan model ini.
- b) Melalui analisis *Mind Mapping* dapat memberikan ruang kognitif yang besar.

³⁰ Doni Swadarma, *Penerapan Mind Mapping dalam Kurikulum Pembelajaran*, (Jakarta: PT. Elex Media Komputindo Kompas Gramedia, 2013), 23-40.

- c) *Mind Mapping* memberikan kesempatan kepada siswa untuk memuangkan gagasannya dengan bahasa mereka sendiri.
- d) *Mind Mapping* menjadikan siswa lebih kreatif dan imajinatif karena siswa diberi kesempatan untuk berpikir tentang pengalamannya.
- e) Memberikan gagasan untuk menimbulkan gagasan baru kepada siswa.
- f) Lingkungan belajar yang nyaman dan kondusif diutamakan.

2) **Teori Kecerdasan Berganda Gardner**

Berikut penjelasan singkat mengenai teori kecerdasan berganda menurut Gardner yaitu :

- a) Kecakapan untuk belajar dari pengalaman masa lalu maupun kemampuan untuk menangkap kondisi baru, serta keahlian untuk memecahkan persoalan dan kemampuan menghasilkan produk dalam dunia nyata adalah arti kecerdasan menurut Gardner.
- b) Kecerdasan bukan karena hasil latihan melainkan faktor biologis yaitu otak.
- c) Setiap orang dapat meningkatkan kecerdasannya.
- d) Kecerdasan dapat juga diajarkan kepada orang lain dan kecerdasan juga dapat dirubah.
- e) Pada otak atau pikiran manusia kecerdasan dapat muncul di bagian-bagian yang berbeda .
- f) Dengan cara kerja sama antara semua macam kecerdasan yang ada, kecerdasan dapat memecahkan masalah yang ada.
- g) Pada masa lalu kecerdasan terlalu berpusat pada pemikiran verbal dan logis, sangat identik dengan IQ, banyak menyampingkan pengetahuan lainnya, serta identik dengan gelar perguruan tinggi.
- h) Musik lalu logis matematis adalah kecerdasan yang paling awal muncul.
- i) Kecerdasan linguistik, logis-matematis, musik, spatial-visual, kinestetik, interpersonal dan intrapersonal yaitu 7 kecerdasan yang pertama kali dicetuskan.
- j) Saat ini ada 2 tambahan menjadi 9 yaitu naturalis dan eksistensialis.

Berdasarkan penjelasan terdapat korelasi *Mind Mapping* dengan teori Gardner. Berikut hubungan teori Gardner dengan *Mind Mapping* :

- a) Penggunaan *keyword* atau kata kunci dalam pencatatan membuat siswa yang cerdas bahasa sangat tepat menggunakan *Mind Mapping* .
- b) Jika menggunakan *Mind Mapping* siswa yang cerdas secara intrapersonal bisa menyalurkan ide, gagasan serta kreativitasnya dengan baik.
- c) *Mind Mapping* banyak menggunakan warna dan gambar sehingga siswa yang cerdas visual spasial cocok menggunakan *Mind Mapping*.
- d) Pembuatan *Mind Mapping* dan setiap siswa sama-sama bersifat unik .
- e) Dengan memakai gaya belajar yang tepat bisa meningkatkan kecerdasan.
- f) Berdasarkan teori Gardner tentang kecerdasan berganda (*multiple Intellegence*) *Mind Mapping* dapat mengoptimalkan potensi kecerdasan siswa berdasarkan jenis kecerdasannya sehingga sangat tepat dijadikan pendekatan pembelajaran sebagai sebuah model pembelajaran.

3) Teori Penguatan Skinner

Selanjutnya teori penguatan dari Skinner, berikut penjelasan singkat tentang teori penguatan Skinner adalah :

- a) Proses untuk mengontrol tingkah laku seseorang melalui *reinforcement* atau penguatan yang bijak di lingkungan yang relatif bebas disebut sebagai proses belajar dengan kondisi operan.
- b) Kekuatan perilaku tersebut akan meningkat apabila perilaku yang timbul diiringi dengan stimulus penguat .
- c) Sebaliknya kekuatan perilaku akan menurun atau bahkan bisa hilang jika perilaku yang timbul tidak diiringi dengan adanya stimulus penguat.
- d) Dalam belajar mempunyai dua unsur penting yaitu penguatan (*reinforcement*) dan hukuman (*punishment*).
- e) Penguatan ada 2 yaitu penguatan positif dan penguatan negatif.

Sedangkan kesesuaian model pembelajaran *Mind Mapping* dengan teori Skinner, sebagai berikut:

- a) Menghargai kemandirian siswa yaitu kesamaan antara *Mind Mapping* dengan Skinner. Karena siswa harus melakukannya berdasarkan kreativitasnya masing-masing dalam pembuatan *Mind Mapping*.
 - b) Banyak hal seperti menggambar, mewarnai, berimajinasi dan lain-lain menjadi unsur penguat belajar dalam *Mind Mapping*.
 - c) Sama-sama menekankan hubungan sebab akibat.
 - d) Unsur penguat positif menurut penjelasan Skinner seperti menyenangkan, ada hadiah, lingkungan belajar yang kondusif dapat diterapkan pada pembelajaran menggunakan *Mind Mapping*. Sehingga *Mind Mapping* adalah model pembelajaran yang tepat digunakan.
- 4) Teori Belajar Fase Gagne**

Menurut teori Gagne, penampilan siswa yang dapat diamati mengenai keahlian yang dimiliki siswa akibat dari perbuatan belajar dinamakan hasil belajar. Adapun lima hasil belajar berdasarkan teori belajar Gagne sebagai berikut:

- a) Pengetahuan yang dapat dituangkan dalam bentuk bahasa, lisan dan tulisan yang dimiliki seseorang disebut Informasi verbal.
- b) Kemahiran intelektual, yaitu kemampuan melakukan operasi-operasi intelektual serta berbagai lambang seperti kata, huruf, angka, maupun gambar dan konsep.
- c) Pengaturan kegiatan kognitif, yaitu kemampuan belajar dan berpikir yang khusus sehingga apabila menemukan kesulitan yang sama dapat menggunakan cara yang sama. Beberapa strategi kognitif misalnya menghafal, metakognitif dan elaborasi.
- d) Kemampuan melakukan koordinasi gerak jasmani disebut ketrampilan motorik. Terampil dalam kegiatan fisik maupun intelektual seperti membaca, menulis.
- e) Sikap, yaitu kemampuan dalam menjaga sikapnya kepada orang lain.

Sedangkan Fase Belajar menurut Gagne adalah :

- a) Fase *receiving the stimulus situation* merupakan fase yang pertama, pada fase ini seseorang memperhatikan stimulus tertentu lalu memahami stimulus tersebut kemudian ditafsirkan kembali dengan berbagai macam dan cara.

- b) Selanjutnya seseorang akan memperoleh informasi yang belum pernah di terima sebelumnya pada fase *stage of Acquisition*, dengan cara menghubungkan - hubungkan informasi yang ada dengan pengetahuan sebelumnya.
- c) Informasi akan tersimpan dalam jangka panjang tetapi ada juga yg dalam jangka pendek terjadi pada fase *Storage*, dimana fase ini adalah fase menyimpan informasi .
- d) Seseorang dapat mengingat ulang ingatan tentang informasi dalam memori berada di fase *retrievall recall*.
- e) Fase motivasi, fase ini biasanya dilakukan sebelum pelajaran di mulai. Guru biasanya memberikan motivasi kepada siswa terlebih dahulu supaya giat belajar.
- f) Fase generalisasi, yaitu fase transfer informasi.
- g) Fase penampilan, fase di mana siswa harus memperlihatkan sesuatu penampilan seperti memberi contoh atau presentasi .
- h) Fase umpan balik, fase di mana respon atau umpan balik diberikan saat penampilan telah dilakukan.

Berikut Kesesuaian antara teori Gagne yang telah dijelaskan tersebut dengan model pembelajaran *Mind Mapping* yaitu :

- a) Pada fase *recall*. Menurut saran Gagne supaya informasi yang ada dalam memori harus terorganisasi dengan baik, diatur dengan rapi serta dikelompokkan berdasarkan kategori tertentu agar informasi tersebut tidak mudah hilang atau lupa bahkan bisa terus tersimpan dalam memori jangka panjang. Hal tersebut dapat dipermudah dengan cara menggunakan *Mind Mapping* yang strukturnya memang ditulis secara terorganisasi dan berkelompok berdasarkan kata kunci. Ditambah lagi jika pengulangan secara rutin dilakukan selama 3 bulan, maka memori tersebut akan terus tersimpan seumur hidup.
- b) Siswa harus mampu memperlihatkan kemampuannya pada fase penampilan. Hal ini sesuai dengan adanya presentasi siswa tentang *Mind Mapping* yang sudah mereka buat.
- c) Terdapat segudang informasi yang berusaha disimpan dalam memori pada fase *storage* (penyimpanan). Dengan menggunakan *Mind Mapping* sangat memungkinkan untuk menyimpan banyak informasi

walaupun hanya dalam selembar kertas sehingga mudah untuk diingat.

- d) Intinya ke delapan fase belajar menurut Gagne tersebut semua bisa diaplikasikan dalam model pembelajaran *Mind Mapping*. Ke 8 fase tersebut dapat digabungkan dalam satu rangkaian pembelajaran. Sebab dalam *Mind Mapping* terdapat stimulus, informasi yang saling berhubungan, informasi jangka panjang dan jangka pendek, transfer pengetahuan, fase penampilan, dan fase umpan balik.
- e) Menurut teori Gagne, model pembelajaran *Mind Mapping* adalah cara yang tepat untuk menyimpan banyak pengetahuan ke dalam memori jangka panjang otak.

h. Implementasi *Mind Mapping* dalam Pembelajaran

Menurut Rijal Darusman tahapan atau langkah pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran *Mind Mapping* yaitu sebagai berikut.³¹

- 1) Guru menjelaskan tujuan pembelajaran dan materi pelajaran yang akan dipelajari siswa.
- 2) Dengan bimbingan guru siswa mempelajari konsep tentang materi pelajaran.
- 3) Guru membagi siswa ke dalam beberapa kelompok orang yang sesuai dengan tempat duduk yang berdekatan setelah siswa memahami materi yang telah diajarkan oleh guru. Selanjutnya siswa diminta untuk membuat *Mind Mapping* dari pelajaran yang telah diterangkan tadi.
- 4) Guru menunjuk beberapa siswa untuk mempresentasikan hasil *Mind Mappingnya* dengan menjelaskan atau menuliskannya dipapan tulis untuk mengevaluasi pemahaman siswa.
- 5) Guru membimbing siswa untuk membuat kesimpulan dari hasil presentasi yang ditulis siswa tadi.
- 6) Terakhir supaya dapat mengetahui pemahaman konsep materi pelajaran tadi dan kemampuan akademis siswa, guru memberinya soal latihan tentang materi tersebut kepada siswa untuk dikerjakan secara sendiri-sendiri.

³¹ Rijal Darusman, "Penerapan Metode *Mind Mapping* (Peta Pikiran) Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Matematik Siswa SMP", *Infinity*, Jurnal Ilmiah Program Studi Matematika STK.P Siliwangi Bandung, Vol 3. No.2.September (2014): 169, diakses pada 21 Februari, 2019, <http://ejournal.stkipsiliwangi.ac.id/index.php/infinity/article/view>.

Sedangkan implementasi model pembelajaran *Mind Mapping* menurut Aris Shoimin adalah :³²

- 1) Guru menjelaskan secara singkat tujuan pembelajaran yang akan diraih
- 2) Guru membahas materi yang akan dipelajari.
- 3) Masing-masing kelompok dibagi guru yang terdiri dari 2 orang.
- 4) Cerita materi yang baru diterima dari guru, disuruh untuk menceritakannya kepada pasangan kelompoknya kemudian mendengarkan sambil membuat catatan kecil seperti *Mind Mapping*, setelah itu berganti peran. Hal tersebut juga dilakukan kelompok lain.
- 5) Guru meminta seluruh siswa untuk mempresentasikan hasil wawancaranya dengan masing-masing teman pasangannya secara bergiliran atau diacak sampai hasil wawancara sebagian siswa sudah disampaikan .
- 6) Materi yang belum dipahami siswa dijelaskan kembali oleh guru.
- 7) Kesimpulan / penutup.

Hal tersebut juga dikemukakan oleh Natriani Syam dan Ramlah dalam sebuah penelitiannya, implementasi pelaksanaan model pembelajaran *Mind Mapping* untuk siswa yaitu :³³

- 1) Guru masuk ke dalam kelas dan mengucapkan salam kemudian mengawali pembelajaran dengan berdoa dan mengabsensi kehadiran siswa.
- 2) Guru bertanya kepada siswa seputar materi yang akan diajarkan. Itu termasuk apersepsi yang dilakukan guru dengan memberikan pertanyaan
- 3) Selanjutnya guru menyampaikan tujuan pembelajaran dengan cara tujuan pembelajaran ditulis dan dijelaskan. Kemudian siswa diminta untuk menulis tujuan pembelajaran tersebut.
- 4) Kemudian guru menyajikan materi pelajaran dengan diselingi tanya jawab antara guru dan siswa. Saat guru menyampaikan materi, siswa menyimaknya.

³² Aris Shoimin, *68 Model Pembelajaran Inovatif Dalam Kurikulum 2013*, (Yogyakarta:Ar-Ruzz Media, 2014), 106-107.

³³ Natriani Syam dan Ramlah, ‘Penerapan Model Pembelajaran *Mind Mapping* Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Sosialsiswa Kelas IV SDN 54 Kota Parepare’, *Jurnal Publikasi Pendidikan* , Volume V Nomor 3 September (2015): 187-188, diakses pada 16 September, 2020, <http://Ojs.Unm.Ac.Id/Index.Php/Pubpend>.

- 5) Siswa dibagi guru ke dalam kelompok. Dimana satu kelompok terdiri dari 2 orang siswa. Dalam membagi kelompok guru melihat sesuai alat kelengkapan yang telah dibawa oleh siswa sebab nantinya dalam berdiskusi siswa membutuhkan spidol atau pensil warna untuk membuat *Mind Mapping* .
- 6) Lembar kerja kelompok (LKK) dibagikan oleh guru kemudian guru menjelaskan langkah kerjanya dan mempersilahkan siswa untuk berdiskusi tentang materi yang telah dijelaskan oleh guru dengan teman satu kelompoknya.
- 7) Setiap kelompok dalam merancang *Mind Mapping*nya mendapat bimbingan dari guru sesuai petunjuk kerja pada LKK. Guru juga mempersilahkan siswa bertanya jika mendapat kesulitan dalam merancang *Mind Mapping* nya.
- 8) Ketika siswa sudah selesai dalam membuat *Mind Mapping*nya, guru merandom kelompok siswa untuk presentasi di depan kelas secara bergantian. Guru juga menyemangati siswa agar percaya diri dalam membacakan hasil kerja kelompoknya.
- 9) Setelah selesai presentasi, siswa diarahkan guru untuk menyusun kesimpulan dari pelajaran tadi. Guru mengarahkan siswa untuk menyampaikan apa yang telah diketahui siswa tentang materi pelajaran yang telah dipelajari.
- 10) Pada kegiatan akhir pembelajaran, guru memberikan pesan supaya siswa selalu mengulangi pembelajaran di rumah maupun di sekolah.

Berdasarkan penjelasan tersebut, dapat diketahui dari ketiga pendapat bahwa implementasi model pembelajaran *Mind Mapping* yang telah dijelaskan hampir sama dan cukup mudah dilakukan. Dalam pembuatan *Mind Mapping*, guru membagi siswa menjadi beberapa kelompok serta disuruh untuk mempresentasikan hasil *Mind Mapping*nya. Selain itu setelah pembelajaran selesai dan siswa sudah mempresentasikan hasil *Mind Mapping* nya, guru juga bisa menunjukkan konsep *Mind Mapping* yang dibuat guru agar siswa termotivasi untuk membuat *Mind Mapping* lebih bagus lagi. Model pembelajaran *Mind Mapping* dirangkai untuk menyusun ide-ide pokok dari sebuah konsep menjadi sebuah peta pikiran yang mudah dipahami oleh siswa dan mengembangkan pengetahuan siswa dengan kegiatan yang kreatif.

4. Pendekatan Saintifik

a. Pengertian Pendekatan Pembelajaran

Pendekatan (*approach*) mempunyai arti menetapkan arah jalan yang jelas untuk pembelajaran yang mencakup komponen yang lebih tepat. Pendekatan juga bisa diartikan sebagai rangkaian asumsi yang berhubungan dengan hakikat pembelajaran. Pendekatan yaitu sesuatu yang menggambarkan karakteristik dari mata pelajaran yang diajarkan. Pendekatan adalah sudut pandang bagi dosen, guru atau pengembang terhadap proses pembelajaran. Seperti halnya pendekatan berpusat pada guru akan menurunkan strategi pembelajaran langsung, pembelajaran ekspositori dan lain sebagainya.³⁴ Menurut pendapat lain, pendekatan adalah cara mendekati, metode untuk mencapai tujuan dari sesuatu. Pendekatan digunakan untuk upaya dalam rangka kegiatan pengamatan untuk mengadakan hubungan dengan orang yang diteliti atau metode-metode untuk mencapai tujuan.³⁵

Sedangkan pendekatan pembelajaran merupakan suatu rangkaian tindakan pembelajaran yang digunakan untuk mawadahi, menginspirasi, dan melatarbelakangi suatu metode pembelajaran tertentu yang dilandasi oleh prinsip dasar (fisiologis, psikologis, didaktis, dan ekologis).³⁶ Pendekatan pembelajaran juga berarti latar psikologis dan pedagogis yang didasari filosofis pendidikan tertentu yang pilih supaya tujuan pembelajaran dapat dicapai dan didekati secara optimal. Pendekatan adalah cara memulai sesuatu. Menurut Abidin pendekatan pembelajaran adalah sudut pandang terhadap proses pembelajaran, yang mengarah pada pandangan proses yang masih bersifat umum dan didalamnya mengaitkan, mawadahi, menginspirasi adanya metode pembelajaran.³⁷ Jadi dapat diambil

³⁴ Muhammad Yaumi, *Prinsip-Prinsip Desain Pembelajaran Disesuaikan Dengan Kurikulum 2013*, (Jakarta: Kencana, 2017), 231.

³⁵ Deti Rostika dan Prihantini, "Pemahaman Guru Tentang Pendekatan Saintifik Dan Implikasinya Dalam Penerapan Pembelajaran Di Sekolah Dasar", *EduHumaniora Jurnal Pendidikan Dasar*, Vol. 11 No. 1 Januari (2019): 88, diakses pada 15 Oktober, 2020, <https://ejournal.upi.edu/index.php/eduhumaniora/article/view/>

³⁶ Sufairoh, "Pendekatan Saintifik & Model Pembelajaran K-13", *Jurnal Pendidikan Profesional*, Volume 5 No. 3 Desember (2016): 120, diakses pada 15 Oktober, 2020, <http://www.jurnalpendidikanprofesional.com/index.php/JPP/article/download/186/pdf>

³⁷ Deti Rostika dan Prihantini, "Pemahaman Guru Tentang Pendekatan Saintifik Dan Implikasinya Dalam Penerapan Pembelajaran Di Sekolah Dasar", *EduHumaniora Jurnal Pendidikan Dasar*, Vol. 11 No. 1 Januari (2019): 88, diakses pada 15 Oktober, 2020, <https://ejournal.upi.edu/index.php/eduhumaniora/article/view/> .

kesimpulan bahwa pendekatan pembelajaran adalah cara yang digunakan untuk mendekati atau memulai sesuatu yang berkaitan dengan sudut pandang terhadap proses pembelajaran.

b. Tujuan Pembelajaran Dengan Pendekatan Saintifik

Adanya pendekatan Saintifik juga mempunyai tujuan dalam proses pembelajaran, adapun tujuan pembelajaran dengan pendekatan Saintifik adalah:³⁸

- 1) Dapat meningkatkan kemampuan akademik siswa, khususnya kemampuan berpikirnya.
- 2) Bertujuan untuk membentuk kemampuan siswa dalam menyelesaikan masalah secara sistematis.
- 3) Dapat terciptanya kondisi pembelajaran yang mana siswa itu merasa jika belajar adalah suatu kebutuhan.
- 4) Diperolehnya hasil belajar yang lebih baik.
- 5) Bertujuan melatih siswa dalam mengkomunikasikan ide-ide
- 6) Bertujuan mengembangkan karakter siswa.

c. Pengertian Pendekatan Saintifik

Pendekatan Saintifik pertama kali diperkenalkan dalam pendidikan di Amerika pada abad ke 19. Pendekatan ini memudahkan guru dalam memperbaiki proses pembelajaran dengan cara membagi proses pembelajaran menjadi langkah-langkah yang terperinci dan di dalamnya terdapat instruksi untuk siswa dalam melaksanakan kegiatan belajar mengajar. Inilah yang menjadi alasan pendekatan Saintifik digunakan dalam pendekatan kurikulum 2013. Pendekatan Saintifik dikenal sebagai pendekatan ilmiah. Pendekatan Saintifik mempunyai maksud untuk memberikan pemahaman kepada siswa dalam mengenal dan memahami berbagai materi menggunakan pendekatan ilmiah yang berarti bahwa informasi bisa berasal dari mana saja, kapan pun tidak hanya bergantung pada informasi searah dari guru. Oleh karena itu perubahan proses pembelajaran dari siswa diberi tahu menjadi siswa mencari tahu.³⁹

Pendekatan Saintifik dapat berarti pendekatan pembelajaran berbasis pada fakta yang dapat dijelaskan dengan logika atau penalaran tertentu bukan hanya perkiraan. Pada hakikatnya pendekatan Saintifik merupakan pendekatan metode ilmiah yang menekankan pada penyelidikan empiris dan terukur serta sesuai

³⁸ Ika Maryani dan Laila Fatmawati, *Pendekatan Scientific Dalam Pembelajaran di Sekolah Dasar*, (Yogyakarta: Deepublish, 2015), 4.

³⁹ Ika Maryani dan Laila Fatmawati, *Pendekatan Scientific Dalam Pembelajaran di Sekolah Dasar*, (Yogyakarta: Deepublish, 2015), 2.

prinsip-prinsip penalaran.⁴⁰ Pendekatan Saintifik merupakan pendekatan yang digunakan dalam pembelajaran dan dilakukan melalui proses ilmiah. Apa yang diperoleh dan apa yang dipelajari siswa dilakukan dengan akal pikiran dan indra mereka sendiri sehingga mereka mengalami secara langsung dalam proses mendapatkan ilmu atau informasi. Pendekatan Saintifik berarti pendekatan pembelajaran yang dilakukan melalui proses mengamati (*observing*), menanya (*questioning*), mencoba (*experimenting*), menalar (*associating*), dan mengkomunikasikan (*communiting*).⁴¹

Pendekatan Saintifik (*Scientific Approach*) bisa juga diartikan sebagai suatu pendekatan yang awalnya digunakan oleh para ilmuwan sains dalam menemukan bermacam-macam fenomena alam dari hasil pengamatan mereka.⁴² Secara istilah pendekatan Saintifik adalah proses pembelajaran yang disusun sedemikian rupa yang bertujuan supaya siswa secara aktif mengkonstruksi konsep, prinsip atau hukum. Secara konseptual pendekatan Saintifik dirasa lebih unggul dibandingkan konsep eksplorasi, elaborasi, dan konfirmasi sebab pendekatan Saintifik dapat mendorong siswa agar aktif mengamati, menanya, mencari data, menyimpulkan menggunakan penalaran, dan mengkomunikasikan hasil temuannya.⁴³ Pendekatan Saintifik juga membuat pembelajaran tidak membosankan dan lebih aktif, siswa dapat membangun pengetahuannya dan keterampilannya melalui fakta-fakta yang ditemukan untuk dijadikan pembelajaran.

Ditinjau dari klasifikasi pendekatan, pendekatan Saintifik termasuk dalam *student centered approach*, karena dalam prosesnya lebih mengutamakan siswa untuk aktif dalam proses pembelajaran dan guru berfungsi sebagai fasilitator. Dari sudut tinjauan proses, pendekatan Saintifik adalah pendekatan pembelajaran yang berorientasi pada langkah-langkah kerja

⁴⁰ Pariang Sonang Siregar dan Rindi Ganesha Hatika, *Ayo Latihan Mengajar Implementasi Kurikulum 2013 di Sekolah Dasar*, (Yogyakarta: Deepublish, 2019), 12.

⁴¹ Fadlillah, *Implementasi Kurikulum 2013 Dalam Pembelajaran Sd/MI, SMP/MTS, SMA/MA*, (Yogyakarta: AR-Ruzz Media, 2014), 175-176.

⁴² Trianto Ibnu Badar At-Taubany Hadi Suseno, *Desain Pengembangan Kurikulum 2013 di Madrasah*, (Jakarta: Kencana, 2017), 194.

⁴³ Imam Ghozali, "Pendekatan Scientific Learning Dalam Meningkatkan Prestasi Belajar Siswa", *Jurnal Pedagogik*, Vol. 04 No. 01 Januari-Juni (2017): 4, diakses pada 15 Oktober, 2020, <https://ejournal.unuja.ac.id/index.php/pedagogik/article/download/5/5&ved>.

ilmiah.⁴⁴ Pembelajaran dengan pendekatan Saintifik merupakan proses pembelajaran yang disusun supaya siswa secara aktif membangun konsep, prinsip atau hukum melalui langkah-langkah mengamati, merumuskan masalah, mengumpulkan data, menganalisis, menyimpulkan dan mengkomunikasikan konsep, prinsip atau hukum yang ditemukan.⁴⁵ Jadi peneliti dapat menyimpulkan pendekatan Saintifik adalah pendekatan dalam pembelajaran yang berkaitan dengan beberapa langkah melalui proses mengamati, menanya, mencoba, mengasosiasi, dan mengkomunikasikan supaya siswa bisa menjadi lebih aktif dan apa yang dipelajari siswa dilakukan dengan akan pikiran mereka sendiri.

d. Prinsip Pembelajaran Dengan Pendekatan Saintifik

Pendekatan Saintifik juga mempunyai beberapa prinsip, adapun beberapa prinsip pendekatan Saintifik dalam kegiatan belajar mengajar adalah sebagai berikut :⁴⁶

- 1) Pembelajaran berpusat pada siswa
- 2) Pembelajaran membentuk konsep diri siswa
- 3) Pembelajaran bisa terhindar dari verbalisme
- 4) Pembelajaran dapat memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengakomodasi konsep.
- 5) Pembelajaran dapat meningkatkan kemampuan berpikir siswa.
- 6) Pembelajaran dapat meningkatkan motivasi guru dan siswa dalam proses belajar mengajar.
- 7) Memberikan kesempatan kepada siswa untuk melatih kemampuan komunikasinya.
- 8) Adanya proses validasi terhadap konsep yang dibangun siswa dalam struktur kognitifnya.

⁴⁴ Deti Rostika dan Prihantini, "Pemahaman Guru Tentang Pendekatan Saintifik Dan Implikasinya Dalam Penerapan Pembelajaran Di Sekolah Dasar", *Edu Humaniora Jurnal Pendidikan Dasar*, Vol. 11 No. 1 Januari (2019): 88, diakses pada 15 Oktober, 2020, <https://ejournal.upi.edu/index.php/eduhumaniora/article/view/>.

⁴⁵ Sufairoh, "Pendekatan Saintifik & Model Pembelajaran K-13", *Jurnal Pendidikan Profesional*, Volume 5 No. 3 Desember (2016): 120, diakses pada 15 Oktober, 2020, <http://www.jurnalpendidikanprofesional.com/index.php/JPP/article/download/186/pdf>

⁴⁶ Ika Maryani dan Laila Fatmawati, *Pendekatan Scientific Dalam Pembelajaran di Sekolah Dasar*, (Yogyakarta: Deepublish, 2015), 6.

e. Langkah-Langkah Pembelajaran Dengan Pendekatan Saintifik

Menurut Ika Maryani dan Laila Fatmawati, tahapan pendekatan Saintifik dalam pembelajaran terdiri *observing* (mengamati), *questioning* (menanya), *associating* (menalar), *experimenting* (mencoba), dan *networking* (membentuk jejaring).⁴⁷ Sedangkan langkah-langkah pendekatan Saintifik dalam pembelajaran menurut Pariang Sonang Siregar, sebagai berikut :⁴⁸

- 1) Mengamati (*Observing*)
Langkah ini berkaitan dengan cara mengamati, melihat, mendengar, membaca, menyimak tanpa menggunakan alat (secara langsung). Siswa melakukan pengamatan secara langsung.
- 2) Menanya (*Questioning*)
Pada tahap ini siswa bisa melakukannya dengan mengajukan dari fakta sampai yang bersifat hipotesis atau dugaan. Kegiatan ini diawali dengan bimbingan guru kepada siswa untuk berani bertanya sampai siswa bisa mandiri dan bisa menjadi suatu kebiasaan.
- 3) Mencoba/ Mengumpulkan Informasi atau Data (*Experimenting*)
Kegiatan yang ada dalam langkah ini adalah menentukan data yang diperlukan dari pertanyaan, menentukan sumber data dari (benda, dokumen, buku atau eksperimen), mengumpulkan data, mengamati objek, membaca buku dari sumber lain selain dari buku teks, dan melakukan wawancara.
- 4) Menalar/ Mengolah Informasi/Mengasosiasi (*Associating*)
Kegiatan ini berkaitan dengan menganalisis data dalam bentuk membuat kategori kategori, menentukan hubungan antar kategori, dan menyimpulkan hasil dari analisis data yang dilakukan.
- 5) Mengkomunikasikan (*Communiting*)
Langkah ini berkaitan dengan kegiatan mengkomunikasikan hasil temuan atau konsep dalam bentuk tulisan, lisan, bagan, diagram, gambar atau media lain.

⁴⁷ Ika Maryani dan Laila Fatmawati, *Pendekatan Scientific Dalam Pembelajaran di Sekolah Dasar*, (Yogyakarta: Deepublish, 2015), 8.

⁴⁸ Pariang Sonang Siregar dan Rindi Ganesha Hatika, *Ayo Latihan Mengajar Implementasi Kurikulum 2013 di Sekolah Dasar*, (Yogyakarta: Deepublish, 2019), 13.

Hal ini juga sama seperti pendapat mengenai langkah-langkah pendekatan Saintifik dalam kegiatan pembelajaran juga dikemukakan oleh Fadlillah yaitu sebagai berikut :⁴⁹

- 1) Mengamati
Aktivitas pembelajaran dalam kegiatan mengamati adalah membaca, melihat, mendengar, menyimak, dan mengamati.
- 2) Menanya
Aktivitas pembelajaran dalam kegiatan menanya adalah bertanya yang diawali dengan bimbingan guru sampai siswa mandiri bisa bertanya sendiri.
- 3) Mencoba
Aktivitas pembelajaran dalam kegiatan ini adalah menentukan sumber datanya, mengumpulkan datanya dan menentukan data yang diperlukan.
- 4) Menalar
Aktivitas pembelajaran dari kegiatan ini adalah menyimpulkan hasil analisis data serta menganalisis data dalam bentuk dengan membuat kategori dan menentukan hubungan setiap kategori.
- 5) Mengkomunikasikan
Aktivitas pembelajaran dalam kegiatan ini yaitu menyampaikan hasil pembelajaran tersebut dalam bentuk tulisan lisan, bagan, diagram, gambar dan lain sebagainya.

Sedangkan langkah-langkah penerapan pendekatan Saintifik dalam pembelajaran menurut Deti Rostika, dkk. Penerapan pendekatan Saintifik pada pembelajaran pada prinsipnya berpegangan pada karakteristik pendekatan Saintifik di transformasikan dalam tahapan-tahapan prose pembelajaran. Berdasarkan peraturan menteri pendidikan dan kebudayaan nomor 22 tahun 2016, dijelaskan bahwa langkah – langkah pembelajaran dengan pendekatan Saintifik adalah sebagai berikut :⁵⁰

- 1) Mengamati
Dalam kegiatan ini proses pembelajaran yang dapat dilakukan yaitu membaca, melihat, mendengar , menyimak atau melakukan pengamatan secara langsung.

⁴⁹ Fadlillah, *Implementasi Kurikulum 2013 Dalam Pembelajaran Sd/MI, SMP/MTS, SMA/MA*, (Yogyakarta: AR-Ruzz Media, 2014), 176.

⁵⁰ Deti Rostika dan Prihantini, "Pemahaman Guru Tentang Pendekatan Saintifik Dan Implikasinya Dalam Penerapan Pembelajaran Di Sekolah Dasar", *EduHumaniora Jurnal Pendidikan Dasar*, Vol. 11 No. 1 Januari (2019): 89, diakses pada 15 Oktober, 2020, <https://ejournal.upi.edu/index.php/eduhumaniora/article/view/>.

- 2) Menanya
Dalam kegiatan ini proses pembelajarannya adalah siswa dilatih untuk bertanya melalui mengajukan pertanyaan atau merumuskan pertanyaan dari apa yang dia baca, dengar dan diamati.
- 3) Menalar
Menalar dalam konteks pendekatan Saintifik mengarah kepada kemampuan mengelompokkan beragam ide atau gagasan dan mengasosiasikan atau menghubungkan antar konsep. Pada proses ini siswa diberi kesempatan untuk memperluas dan mepedalaam informasi dari data yang sudah diperoleh sebelumnya.
- 4) Mencoba
Dalam kegiatan ini yang dilakukan adalah melakukan eksperimen, tetapi langkah eksperimen ini dapat dilakukan dengan alternative lain yaitu bisa berupa kegiatan membaca sumber lain selain buku teks, menganalisis sumber data atau melakukan wawancara.
- 5) Mengkomunikasikan
Pada proses ini, siswa harus menyampaikan hasil pengamatannya dan menyampaikan kesimpulan dari hasil analisis atau percobaan yang dilakukan. Dalam proses menyampaikan ini dapat melalui komunikasi secara tulisan, lisan atau media lain berbentuk hasil karya. Hasil karya ini bisa berupa essay, poster, bagan, gambar atau bentuk lain. Kegiatan ini bertujuan untuk mengembangkan siswa memiliki kemampuan berbahasa yang baik dan benar dalam menyampaikan secara tertulis maupun lisan.

Sementara itu terdapat lima langkah dalam proses pembelajaran yang mengacu pada pendekatan Saintifik sesuai kementerian pendidikan dan kebudayaan tahun 2016 dalam penelitian dari Sufairoh adalah mengamati, menanya, mengumpulkan data (mencoba), menalar (mengasosiasi), dan mengkomunikasikan.⁵¹ Jadi berdasarkan penjelasan diatas dapat diambil kesimpulan bahwa penerapan pendekatan Saintifik dalam proses pembelajaran itu meliputi lima langkah yaitu mengamati, menanya, mengumpulkan data atau mencoba, menalar atau

⁵¹ Sufairoh, "Pendekatan Saintifik & Model Pembelajaran K-13", *Jurnal Pendidikan Profesional*, Volume 5 No. 3 Desember (2016): 121, diakses pada 15 Oktober, 2020, <http://www.jurnalpendidikanprofesional.com/index.php/JPP/article/download/186/pdf>

mengasosiasi dan mengkomunikasikannya. Penerapan pendekatan Saintifik dalam pembelajaran ini mengarah pada pendekatan Saintifik yang ditransformasikan ke dalam proses pembelajaran.

B. Penelitian Terdahulu

Untuk menunjukkan hasil dalam penelitian ini belum ada, maka peneliti akan memaparkan penelitian yang hampir untuk nantinya akan peneliti jadikan sebagai teori dan sebagai bahan pembandingan dalam mengupas permasalahan yang ada, sehingga memperoleh penelitian yang otentik. Adapun penelitian yang relevan dengan penelitian ini diantaranya sebagai berikut :

1. Penelitian yang dilakukan oleh Tri mulyadi pada tahun 2016 dengan judul ‘‘Implementasi Pembelajaran Matematika dengan Pendekatan Saintifik Berbasis *Concept Map* dan *Mind Mapping* Ditinjau dari Komunikasi Matematis Siswa SMP’’.⁵² Dalam penelitian itu diperoleh hasil yaitu adanya pengaruh antara model pendekatan saintifik berbasis *Concept Map* dan pendekatan saintifik berbasis *Mind Mapping* terhadap hasil belajar matematika siswa. Hasil ini didasarkan karenan analisis data menggunakan taraf signifikansi 5% diperoleh hasil $FA = 4.657 > F_{0.05;1,60} = 4.001$ jadi dapat diambil kesimpulan bahwa pelaksanaan pendekatan saintifik berbasis *Concept Map* dan *Mind Mapping* berpengaruh terhadap hasil belajar siswa. Selanjutnya terdapat juga pengaruh komunikasi matematis siswa terhadap hasil belajar matematika siswa. Hal ini berdasarkan analisis data menggunakan taraf signifikansi 5% diperoleh $FB = 29,727 > F_{0.05;2,60} = 3.150$ Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh antara tingkat komunikasi matematis siswa tinggi, komunikasi matematis siswa sedang, komunikasi matematis siswa rendah terhadap hasil belajar matematika siswa. Rumusan masalah ketiga hasilnya tidak adanya interaksi antara pendekatan pembelajaran dan komunikasi matematis siswa terhadap hasil belajar matematika. Hal ini berdasarkan analisis data dengan menggunakan taraf signifikansi 5% diperoleh $FAB = 1,640 < F_{0.05;2,60} = 3.150$ maka dari itu, kesimpulannya adalah tidak ditemukannya interaksi antara model pembelajaran dan tingkat komunikasi matematis siswa terhadap hasil belajar matematika.

Relevansi penelitian Tri Mulyadi dengan peneliti adalah keduanya sama sama meneliti model pembelajaran mind mapping berbasis pendekatan saintifik. Sedangkan perbedaan penelitian yang

⁵² Tri mulyadi, ‘‘ Implementasi Pembelajaran Matematika dengan Pendekatan Saintifik Berbasis *Concept Map* dan *Mind Mapping* Ditinjau dari Komunikasi Matematis Siswa SMP’’ (Skripsi, Jurusan Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Surakarta, 2016).

dilakukan peneliti dengan Tri Mulyadi terdapat pada jenis penelitiannya dan fokus bahasan penelitiannya. Jika penelitian yang dilakukan oleh Tri Mulyadi memfokuskan membahas implementasi pembelajaran matematika dengan pendekatan saintifik berbasis *Concept Map* dan *Mind Mapping* dilihat dari komunikasi matematik siswa dengan menggunakan jenis penelitian kuantitatif, sementara itu peneliti memfokuskan membahas peningkatan hasil belajar siswa dengan model pembelajaran *Mind Mapping* perspektif pendekatan saintifik dengan jenis penelitian *library research*.

2. Penelitian yang dilakukan oleh Dian Kartika Putri pada tahun 2015 yang berjudul “ Keefektifan Penggunaan Model *Mind Mapping* Dalam Pembelajaran IPS Pada Siswa Kelas III SDN 1 Kramat Kabupaten Purbalingga.”⁵³ Dalam penelitiannya diperoleh hasil adanya perbedaan yang signifikan antara pembelajaran yang menerapkan model *Mind Mapping* dengan yang menerapkan pembelajaran konvensional dalam hasil belajar mata pelajaran IPS tentang sejarah uang dan penggunaan uang sesuai kebutuhan. Pembuktiannya dengan hasil uji hipotesis melalui program SPSS 20 menggunakan *independent samples t test*, yang memperlihatkan bahwa nilai signifikansi kurang dari 0,05 ($0,002 < 0,05$) dan nilai thitung $> t$ tabel ($3,302 > 2,010$) serta hasil belajar IPS materi sejarah uang dan penggunaan uang sesuai kebutuhan dengan model pembelajaran *Mind Mapping* siswa kelas III SD Negeri 1 Kramat dan SD Negeri 1 Tunjungmuli lebih baik daripada pembelajaran konvensional biasanya. Hal ini dapat dilihat yang dihitung melalui program SPSS 20 yaitu uji hipotesis menggunakan *one sample t test* (uji pihak kanan) yang memperoleh hasil bahwa nilai thitung $> t$ tabel ($4,772 > 2,074$) dan nilai signifikansi $< 0,05$ ($0,000 < 0,05$).

Relevansi penelitian yang dilakukan oleh Dian Kartika Putri dengan peneliti adalah terdapat kesamaan penelitian yaitu membahas tentang model pembelajaran *Mind Mapping*. Sedangkan perbedaannya terletak pada judul dan variabelnya jika penelitian yang dilakukan oleh Dian Kartika Putri meneliti tentang efektivitas penggunaan model pembelajaran *Mind Mapping* dalam mata pelajaran IPS pada siswa kelas III sedangkan peneliti meneliti tentang peningkatan hasil belajar siswa dengan model pembelajaran *Mind Mapping* perspektif penekatan saintifik.

⁵³ Dian Kartika Putri, “ Keefektifan Penggunaan Model *Mind Mapping* Dalam Pembelajaran IPS Pada Siswa Kelas III SDN 1 Kramat Kabupaten Purbalingga” (skripsi, Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Semarang, 2015).

3. Penelitian yang dilakukan oleh Luvirta Tiyas Mawarni pada tahun 2017 dengan judul ” Pengaruh Metode *Mind Mapping* Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas IV SD Negeri 1 Tambah Dadi.”⁵⁴ Dalam penelitian tersebut didapatkan hasil bahwa metode *Mind Mapping* dapat mempengaruhi hasil belajar matematika siswa kelas IV. Melalui perbedaan hasil belajar antara kelas control dan kelas eksperimen pengaruhnya dapat terlihat. Nilai rata-rata *posttest* dalam kelas kontrol adalah 60,1 sedangkan dalam kelas eksperimen adalah 71,8. Selain itu dapat diamati dari perbandingan nilai *N-Gain*, nilai *n-gain* kelas kontrol 0,23 dan kelas eksperimen yaitu 0,49. Menurut hasil perhitungan uji hipotesis melalui program statistik SPSS 23. Sehingga H_0 ditolak karena diperoleh nilai *sig* (*2-tailed*) 0,016, ($0,016 < 0,05$). Dapat disimpulkan berdasarkan hasil perhitungannya bahwa metode *Mind Mapping* dapat mempengaruhi hasil belajar siswa sebesar 1,6% sedangkan 98,4% dipengaruhi oleh variabel atau faktor lain.

Relevansi penelitian yang dilakukan oleh Luvirta Tiyas Mawarni dengan peneliti adalah sama-sama membahas tentang metode *Mind Mapping*. Sedangkan perbedaan pada penelitian Luvirta Tiyas Mawarni dengan peneliti terdapat pada jenis penelitian yang digunakan yaitu jika penelitian yang dilakukan oleh Luvirta Tiyas Mawarni membahas penelitian tentang pengaruhnya metode *Mind Mapping* terhadap hasil belajar matematika siswa dengan menggunakan jenis *field research* sedangkan peneliti membahas penelitian tentang peningkatan hasil belajar siswa dengan model pembelajaran *Mind Mapping* perspektif pendekatan saintifik dengan jenis *library research*.

4. Penelitian yang dilakukan oleh Ni Putu Styah Prahita, dkk pada tahun 2014 dengan judul ”Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran *Mind Mapping* Terhadap Hasil Belajar IPA Pada Siswa Kelas IV.”⁵⁵ Dalam penelitian itu memperoleh hasil yaitu hasil belajar IPA siswa yang pembelajarannya menggunakan model pembelajaran konvensional dengan hasil belajar IPA siswa yang pembelajarannya dengan *Mind Mapping* berada pada hasil yang berbeda. Tingkat kategori sedang yaitu rata-rata sebesar 10,42 merupakan hasil

⁵⁴ Luvirta Tyas Mawarni, “Pengaruh Metode *Mind Mapping* Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas IV SD Negeri Tambah Dadi”, (Skripsi, Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan, Universitas Lampung, 2017).

⁵⁵ Ni Putu Styah Prahita, Dkk., Pengaruh Penerapan Model pembelajaran *Mind Mapping* Terhadap Hasil Belajar IPA Pada Siswa Kelas IV, *E-Journal MIMBAR PGSD Universitas Pendidikan Ganesha Jurusan PGSD*, Vol. 2 No. 1 (2014) : 5, diakses pada 27 Oktober, 2019, <http://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/JJPGSD/article/download>

belajar IPA siswa yang mengikuti pembelajaran dengan model pembelajaran konvensional . sedangkan tingkat kategori tinggi (rata-rata sebesar 13,70) merupakan hasil belajar IPA siswa dengan *Mind Mapping* dalam pembelajarannya. Hasil belajar IPA antara siswa yang mengikuti pembelajaran dengan menggunakan model *Mind Mapping* dengan siswa yang mengikuti pembelajaran menggunakan model pembelajaran konvensional di kelas IV SD tahun pelajaran 2013/2014 di Desa Yehembang Gugus IV Diponegoro Kecamatan Mendoyo terdapat perbedaan yang signifikan. Hal ini dibuktikan pada hasil hipotesis uji-t bahwa $t_{hitung} = 3,87 > t_{tabel} = 2,007$ itu artinya H_1 diterima dan H_0 ditolak. Kelompok siswa yang dalam pembelajarannya memakai model pembelajaran *Mind Mapping* mendapatkan hasil belajar IPA lebih tinggi dibandingkan dengan kelompok siswa yang sudah mengikuti pembelajaran konvensional di kelas IV SD di Desa Yehembang Gugus IV Diponegoro Kecamatan Mendoyo ($M=13,70 > M=10,42$). Penerapan menggunakan model pembelajaran *Mind Mapping* berpengaruh positif terhadap hasil belajar IPA siswa dibandingkan model pembelajaran biasa dengan adanya perbedaan yang signifikan.

Relevansi penelitian antara Ni Putu Styah Prahita, dkk dengan peneliti adalah keduanya meneliti tentang penggunaan model pembelajaran *Mind Mapping*. Sedangkan perbedaan penelitian yang dilakukan peneliti dengan Ni Putu Styah Prahita, dkk terdapat pada jenis penelitian dan mata pelajarannya yang diteliti, jika penelitian yang dilakukan oleh Ni Putu Styah Prahita, dkk memfokuskan membahas tentang pengaruh penerapan model pembelajaran *Mind Mapping* terhadap hasil belajar IPA pada siswa kelas IV dengan menggunakan jenis *field research* sedangkan pada penelitian ini peneliti lebih membahas mengenai peningkatan hasil belajar dengan model pembelajaran *Mind Mapping* perspektif pendekatan saintifik yang berkaitan dengan pelaksanaan dan urgensinya dengan menggunakan jenis *library research*.

C. Kerangka Berfikir

Model pembelajaran *Mind Mapping* merupakan cara mudah dalam mengingat materi pelajaran dengan membuat catatan yang kreatif oleh siswa. Dalam pembelajaran *Mind Mapping* ada gabungan garis, gambar, warna simbol, dan bentuk, sehingga dalam menyerap informasi menjadi lebih mudah. Hal ini berarti mencatat kreatif lebih efektif daripada mencatat tradisional dalam hal menguatkan ingatan. Cara kerja alami otak akan dilibatkan sejak awal sebab *Mind Mapping* membantu siswa dalam menyusun fakta dan pikiran sehingga nantinya memahami informasi akan jauh lebih mudah. Apalagi sekarang ini menggunakan kurikulum 2013 dengan menekankan pendekatan Saintifik yang

menuntut siswa untuk lebih aktif dan mandiri dalam belajar dengan merekonstruksi pengetahuannya sendiri. Hal tersebut tentunya membuat siswa harus mengembangkan kemampuan dalam berpikirnya pada proses pembelajaran.

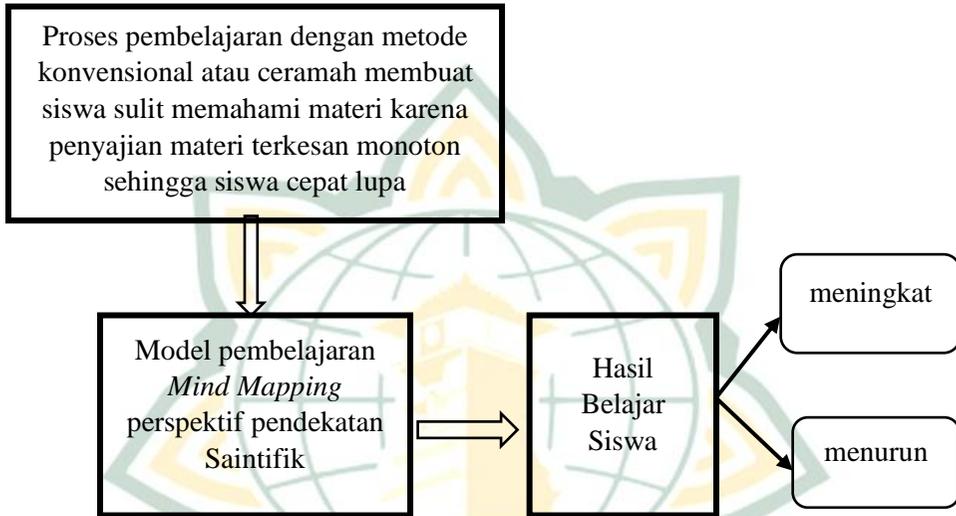
Melibatkan otak kanan dan otak kiri dalam pembelajaran akan memudahkan siswa memahami materi pelajaran dan mengingat materi pelajaran akan lebih mudah karena materi pelajaran sudah dipetakan dengan kreativitasnya serta menggunakan imajinasinya. Hal tersebut akan menuntut siswa untuk berpikir secara kreatif artinya selain dia harus memahami konsep materi yang dipelajarinya, siswa juga harus menggunakan imajinasi dan kreativitasnya supaya apa yang dia tuliskan atau catat menjadi lebih menarik, mudah dipahami dan jelas. Sebab Berpikir kreatif sendiri memiliki arti sebagai usaha yang dilakukan pikiran untuk menciptakan gagasan yang baru. Sehingga hal tersebut akan membuat siswa lebih cepat paham dan tidak mudah lupa materi yang telah dipelajarinya.

Kelebihan model pembelajaran ini adalah siswa dapat menuangkan ide-idenya maupun gagasannya secara bebas sehingga bisa berkreatifitas sesuai dengan keinginan, siswa bisa membuat catatan lebih menarik, membantu siswa mengingat lebih baik, catatan lebih terfokus kepada inti materi, siswa bisa mandiri dalam belajar dengan menemukan pengetahuan sendiri dan dapat bekerja sama dengan teman lainnya. Dalam hal ini banyak mata pelajaran yang banyak berisi materi-materi dan teori-teori sehingga banyak pembelajaran yang menuntut siswa untuk menghafal. Siswa sudah sering mencatat materi secara linear tanpa dia sadari bahkan sering kali langsung menyalin informasi secara keseluruhan yang ada di buku ataupun yang dituliskan gurunya. Hal ini akan memunculkan kesulitan untuk menemukan poin-poin materi dan memahami materi yang dipelajari dalam bentuk catatan yang ditulis seperti itu.

Adanya model pembelajaran *Mind Mapping*, akan membantu siswa dalam mengatasi masalah tersebut dengan membuat catatan yang lebih kreatif sehingga mudah untuk dipelajari dan siswa bisa memahami materi dengan baik. Selain itu berbagai kelebihan dalam model pembelajaran mind mapping senada dengan prinsip dalam pendekatan saintifik yang mengharuskan siswa agar lebih aktif dan belajar menjadi lebih bermakna. Model pembelajaran mind mapping perspektif pendekatan saintifik ini berarti pendekatan saintifik dapat diinternalisasikan dalam proses model pembelajaran mind mapping. Proses pembelajaran yang seperti ini akan menjadi pembelajaran yang menyenangkan, aktif dan menarik serta sesuai kurikulum 2013, sehingga hasil belajar siswa bisa meningkat dan menjadi lebih baik lagi ke depannya. Oleh karena itu siswa cocok menggunakan model

pembelajaran *Mind Mapping* dengan perspektif pendekatan saintifik untuk meningkatkan hasil belajarnya.

Berdasarkan penjelasan tersebut maka dapat dibuat alur pikir tentang peningkatan hasil belajar siswa dengan model pembelajaran *Mind Mapping* perspektif pendekatan saintifik yaitu :



Gambar 2.1

Bagan Kerangka Berpikir Peningkatan Hasil Belajar Siswa dengan Model Pembelajaran *Mind Mapping* perspektif pendekatan Saintifik.

Dengan demikian artinya dapat diambil kesimpulan bahwa hasil belajar siswa dapat ditingkatkan melalui model pembelajaran *Mind Mapping* dengan perspektif pendekatan saintifik yakni dengan cara menumbuhkan kemampuan berpikir siswa dalam memahami mata pelajaran. Sehingga siswa bisa berpikir secara bebas mengeluarkan ide-ide yang didapatnya dan siswa bisa membangun pengetahuannya sendiri, selain itu siswa dapat mengasah kreativitasnya melalui gambar atau simbol-simbol yang membuat materi pembelajaran lebih menarik. Hal ini tentunya membuat materi yang dipelajari siswa menjadil lebih mudah dipahami sehingga hasil belajar siswa bisa meningkat dibandingkan sebelumnya yang memakai model pembelajaran biasa.