

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Kajian Tentang Metode *Mind Mapping*

1. Pengertian Metode Pembelajaran

Ditinjau dari segi etimologis (bahasa), metode berasal dari bahasa Yunani, yaitu *methodos*. Kata ini berasal dari dua suku kata, yaitu *metha* yang berarti "melewati" atau "melalui", dan *hodos* yang berarti "jalan" atau "cara". Oleh karena itu, metode memiliki arti suatu jalan yang dilalui untuk mencapai tujuan sedangkan pembelajaran atau yang kerap disebut dengan istilah pengajaran, secara garis besar merupakan interaksi antara guru dan siswa.²²

Metode digunakan oleh guru untuk mengkreasi lingkungan belajar dan mengkhususkan aktivitas dimana guru dan peserta didik terlibat selama proses pembelajaran berlangsung. Dapat disimpulkan bahwa bagaimana menjalankan strategi itu dapat diterapkan dengan berbagai metode pembelajaran. Adanya metode membantu proses belajar mengajar guru dan siswa terlibat aktif didalamnya guna mencapai tujuan pembelajaran dengan benar dan tepat.²³ Dan Sedangkan Menurut Hamalik, pembelajaran adalah :

“suatu kombinasi yang tersusun yang meliputi unsur-unsur manusiawi, material, fasilitas, perlengkapan, dan prosedur yang saling mempengaruhi mencapai tujuan pembelajaran”²⁴

²² Faizi, ragam metode mengajarkan ekstra pada murid...hal. 12-13

²³ Hamzah B. Uno & Nurdin Mohamad, *Belajar dengan Pendekatan Paikem*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2013), hlm. 9

²⁴ Oemar Hamalik, *Kurikulum dan Pembelajaran*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2003), hal.57.

Kalau metode pembelajaran itu sendiri merupakan jalan atau cara yang ditempuh seseorang guru untuk mencapai tujuan pembelajaran yang diharapkan. Metode dapat diartikan sebagai cara yang telah teratur dan terpikir baik-baik untuk mencapai suatu maksud. Orang bisa saja melakukan sesuatu tanpa metode, tetapi hasilnya tidak bisa diprediksikan. Orang bisa saja melakukan sesuatu dengan metode, tetapi tidak bisa melakukan sesuatu tanpa teknik. Jadi, metode pembelajaran dapat diartikan sebagai cara yang digunakan untuk mengimplementasikan rencana yang sudah disusun dalam bentuk kegiatan nyata dan praktis untuk mencapai tujuan pembelajaran.²⁵

Metode pembelajaran atau strategi pembelajaran itu sama-sama mempunyai pengertian yang sama yaitu cara yang digunakan untuk menyampaikan materi pelajaran dalam upaya mencapai tujuan pembelajaran. Suatu strategi pembelajaran mengandung pengertian terlaksananya kegiatan guru dan kegiatan siswa dalam proses pembelajaran²⁶.

Ada beberapa unsur-unsur dalam strategi pembelajaran diantaranya yaitu²⁷:

- a) Tingkat dan jenjang pendidikan.

Dalam sistem pendidikan, ada tiga kategori pendidikan formal yakni pendidikan dasar, pendidikan menengah (pertama

²⁵ Faizi, *Ragam Metode Mengajar Eksakta...*, hal. 20

²⁶ Muhammad Zaini, *Pengembangan Kurikulum Konsep Implementasi Evaluasi dan Inovasi*, (Yogyakarta, TERAS 2009), hal. 86-87.

²⁷ Nana Sudjana, *Pembinaan dan Pengembangan Kurikulum di Sekolah*, (Bandung: Sinar Baru Algensindo, 1996), hal. 38-48.

dan atas), dan perguruan tinggi. Adanya perbedaan kategori jenis sekolah menyebabkan adanya perbedaan dalam hal komponen kurikulum.

b) Proses belajar mengajar

Proses belajar mengajar merupakan kegiatan nyata mempengaruhi anak didik dalam suatu situasi yang memungkinkan terjadinya interaksi antara anak didik dengan guru siswa dengan siswa, dan siswa dengan lingkungan belajarnya. Komponen-komponen yang harus dipenuhi dalam mencapai tujuan pembelajaran adalah bahan pengajaran atau isi pengajaran, metode, alat bantu, serta pengajaran serta penilaian dan evaluasi.

c) Bimbingan penyuluhan

Proses belajar mengajar ada beberapa yang tidak berjalan dengan baik seperti yang diharapkan, salah satu kendalanya yaitu siswa yang sering tidak menguasai materi sehingga tujuan pendidikan tidak tercapai. Maka upaya yang dilakukan untuk mengatasi kendala tersebut dengan diadakan bimbingan penyuluhan yang ditangani oleh counselor.

d) Administrasi dan supervisi

Pelaksanaan kurikulum menuntut adanya upaya kerjasama yang terencana, terpola, dan terprogram agar tujuan pendidikan dapat tercapai secara optimal. Upaya Misalnya perbedaan tujuan institusional, perbedaan isi dan struktur pendidikan, perbedaan

strategi pelaksanaan tersebut berkenaan dengan administrasi. Sisi lain yang erat dengan administrasi pendidikan adalah supervisi. Supervisi adalah bantuan yang diberikan kepada seluruh staf, khususnya guru untuk mengembangkan proses belajar mengajar yang efektif dan efisien.

e) Sarana kulikuler

Sarana kurikuler yang menunjang pelaksanaan kurikulum antara lain sarana instruksional, sarana material, sarana personil.

f) Penilaian hasil belajar

Penilaian berfungsi sebagai control terhadap keberhasilan pembelajaran. Karena dari evaluasi dapat diketahui tingkat penguasaan tujuan pelajaran oleh siswa dalam bentuk hasil belajar yang dicapainya.

Beberapa strategi pembelajaran untuk mengaktifkan individu adalah membaca dengan keras dan menulis pengalaman secara langsung. Adapun strategi pembelajaran untuk mengaktifkan kelompok adalah tim pendengar, membuat catatan terbimbing, perdebatan aktif, strategi poin kounterpoint, strategi menggabung dua kekuatan dan pertanyaan kelompok.²⁸

²⁸ Kurikulum Berbasis Kompetensi: Kegiatan Pembelajaran, (Jakarta: Departement Agama Ditjend Bagais Direktorat Mapenda, 2003), hal. 27-35.

2. Pengertian Metode *Mind Mapping*

Mind Mapping berasal dari kata “*mind*” yang artinya pikiran dan “*mapping*” yang artinya membuat peta. Sehingga *mind mapping* juga bisa diartikan pemetaan pikiran. *Mind mapping* sebenarnya sudah dikenal sejak dahulu. “*Your Brain Is Like A Sleeping Giant!*” begitulah ungkapan yang dikemukakan oleh Tony Buzan, seorang pakar pengembangan otak, kreativitas, pendidikan, dan tentu saja penemu *Mind Mapping*. Ia menyadari bahwa permasalahan belajar yang dihadapi setiap siswa pada dasarnya adalah bersumber dari tidak adanya pengguna kedua belah otak secara sinergis. Karena Tony Buzan pernah mengalaminya sendiri saat masih kecil. Menyadari bahwa ia telah mengalami kesulitan belajar maka Tony Buzan melakukan banyak penelitian.

“Melalui penelitian yang dilakukannya Tony Buzan mengetahui pentingnya menggunakan potensi otak kanan dan otak kiri secara seimbang. Kemudian ia mulai berfikir tentang belajar yang sesuai dengan cara kerja alami otak. Akhirnya terbentuklah sebuah alat sederhana yang mencerminkan kreativitas serta kecemerlangan alamiah proses berpikir kita. Saat itulah *mind mapping* pertama muncul. *Mind map* adalah suatu teknik grafis yang memungkinkan kita untuk mengeksplorasi seluruh kemampuan otak kita untuk keperluan berfikir dan belajar”.²⁹

Mind mapping adalah metode mencatat yang baik harus membantu kita mengingat perkataan dan bacaan, meningkatkan pemahaman terhadap materi, membantu mengorganisasi materi dan

²⁹ Windura, *Mind Map Langkah Demi Langkah...*, hal. 16.

memberikan wawasan baru. Dikembangkan oleh *Tony Buzan*, kepala *Brain Foundation*, *Mind mapping* atau peta pikiran adalah metode mencatat kreatif yang memudahkan kita mengingat banyak informasi³⁰. Dapat disimpulkan bahwa metode *Mind mapping* adalah metode atau cara yang dipakai dalam proses pembelajaran dengan mencatat kreatif terdapat topik utama ditengah dan sub-sub untuk mempermudah mengingat dan pemahaman materi dimana tidak harus menghafal materi.

Metode mencatat ini, yang didasarkan pada penelitian tentang cara otak memproses informasi, bekerja bersama otak anda, bukannya menentangnya. *Mind mapping* (peta pikiran) menirukan proses berpikir, yakni memungkinkan anda berpindah-pindah topik. Anda merekam informasi melalui simbol, gambar, arti emosional, dan dengan warna persis seperti cara otak memprosesnya. Dan karena *mind mapping* melibatkan kedua belah otak, anda dapat mengingat informasi dengan lebih mudah. Cara terbaik untuk memperkenalkan dan membiasakan *mind mapping* atau peta pikiran adalah dengan menggunakannya sendiri. Saat mengajar, buatlah dan gambarkan peta pikiran anda pada papan tulis. Diktat dan materi lain yang biasanya dibuat dalam bentuk linear dapat pula diubah menjadi peta pikiran.³¹

Mind mapping atau pemetaan pikiran merupakan cara kreatif bagi tiap pembelajar untuk menghasilkan gagasan, mencatat

³⁰ Bobbi Deporter dan Hernacki, *Quantum Learning*,.... hlm. 154.

³¹ Bobbi Deporter, *Quantum Teaching* hlm. 177-178

apa yang dipelajari, atau merencanakan tugas baru. Pemetaan pikiran adalah teknik pemanfaatan seluruh otak dengan menggunakan citra visual dan prasarana grafis lainnya untuk membentuk kesan. Otak sering kali mengingat informasi dalam bentuk gambar, symbol, suara, bentuk- bentuk, dan perasaan. Peta pikiran menggunakan pengingat-pengingat visual dan sensorik ini dalam suatu pola dari ide-ide yang berkaitan seperti peta jalan yang digunakan untuk belajar, mengorganisasikan, dan merencanakan. Peta ini dapat membangkitkan ide-ide orisinal dan memicu ingatan yang mudah. Ini jauh lebih mudah dari pada metode pencatatan tradisional karena ia mengaktifkan kedua belahan otak. Cara ini juga menyenangkan, menyenangkan dan kreatif. Pemetaan pikiran membantu pembelajar mengatasi kesulitan, mengetahui apa yang hendak ditulis, serta bagaimana mengorganisasi gagasan, sebab teknik ini mampu membantu pembelajar menemukan gagasan, mengetahui apa yang akan ditulis pembelajar, serta bagaimana memulainya³².

Mind mapping dapat menghubungkan ide baru dan unik dengan ide yang sudah ada, sehingga menimbulkan adanya tindakan spesifik yang dilakukan oleh siswa. Dengan penggunaan warna dan simbol-simbol yang menarik akan menciptakan suatu hasil pemetaan

³² Aris Shoimin, 68 Model Pembelajaran Inovatif dalam Kurikulum 2013, (Yogyakarta: Ar- Ruzz Media, 2014), hal. 105-106.

pikiran yang baru dan berbeda. Pemetaan pikiran ini merupakan satu catatan kreatif yang dihasilkan oleh siswa dalam kegiatan belajar.³³

Dengan menggunakan *mind mapping*, daftar informasi yang Panjang dan menjemukan bisa diubah bentuknya menjadi diagram berwarna-warni, mudah diingat dan sangat beraturan serta sejalan cara kerja alami otak. *Mind mapping* membantu anda belajar, mengatur, dan menyimpan sebanyak mungkin informasi yang anda inginkan, serta menggolongkan informasi tersebut secara wajar sehingga memungkinkan anda mendapat akses seketika (daya ingat yang sempurna) atas segala hal yang anda inginkan.³⁴

Mind map menggunakan otak kiri dan otak kanan anak secara aktif dan sinergis³⁵. Otak kiri disebut juga otak analisis, sedangkan otak kanan sering disebut dengan otak kreatif³⁶. Tugas otak kanan antara lain irama, kesadaran ruang, imajinasi, melamun, warna, dimensi, dan tugas-tugas yang membutuhkan kesadaran holistic atau gambar keseluruhan. Tugas-tugas otak kiri termasuk kata-kata, logika, angka, urutan, daftar dan analisis³⁷.

Aktivitas manusia lebih sering menggunakan otak kiri dari pada otak kanan. Misalnya aktivitas menulis, membaca, berbicara dan mendengar merupakan aktifitas yang menggunakan otak kiri. Bahkan ketika siswa mendengarkan guru menerangkan,

³³ Istarani, *58 Model Pembelajaran Inovatif*, (Medan: Media Persada, 2011), hlm.58.

³⁴ Buzan, Tony. 2008. *Buku Pintar Mind Map*. Jakarta: Gramedia. hlm. 56.

³⁵ Windura, *Mind Map Langkah...*, hal. 16

³⁶ *Ibid*, hal.16

³⁷ Buzan, *Buku Pintar Mind Map...*, hal. 48.

mencatat, membaca materi pelajaran, menghitung, menggunakan logika untuk memecahkan masalah juga aktif menggunakan otak kiri. Otak kiri sifat memorinya adalah jangka pendek. Sedangkan Otak kanan sifat memorinya adalah jangka panjang. Otak kanan anak lebih jarang digunakan. Kegiatan seperti bermusik, menggambar, fotografi dan sebagainya hanya dijadikan pelajaran ekstra- kurikuler di sekolah. Frekuensi tidak terlalu sering dan durasinya pun singkat. Kesimpulannya, lingkungan lebih menuntut belahan otak kiri lebih banyak digunakan, dan ini menyebabkan ketidakseimbangan beban otak kiri dan otak kanan. Ketidakseimbangan ini menyebabkan kerja otak tidak sinergis, tidak efisien, dan tidak menunjukkan performa optimalnya³⁸.

Adapun fungsi *mind mapping* sendiri sangatlah banyak, khususnya bagi pelajaran matematika, di antaranya sebagai berikut:³⁹

- a. Meningkatkan kemampuan siswa untuk melihat dan mengingat suatu informasi secara detail. Metode ini juga dapat meningkatkan kemampuan manajemen informasi dan kemampuan konsentrasi, imajinasi, serta memori.
- b. Membantu memperjelas pemikiran, tujuan, dan pemahaman akan suatu informasi. Selain itu, juga dapat membantu menjadikan belajar menjadi suatu kegiatan yang menyenangkan dan menghemat waktu.

³⁸ Windura, *Mind Map Langkah...*, hal. 7.

³⁹ *Ibid.*, hal. 234-236.

- c. Memicu kreatifitas seseorang dalam mengelola informasi.
- d. Dapat melihat dengan jelas gambaran suatu bahasan secara menyeluruh.
- e. *Mind mapping* lebih ringkas karena dalam satu halaman sudah mencakup keseluruhan informasi yang diperlukan.
- f. Detail-detail dalam mind mapping mudah diingat, karena mengikuti pola pemikiran otak.
- g. Otak manusia berfikir melalui dua cara yaitu secara induktif dan deduktif. Berfikir secara induktif maksudnya berfikir dari hal-hal khusus, kemudian membentuk satu kesimpulan yang bersifat umum, kemudian dijabarkan menjadi pola-pola yang lebih khusus. Pola berpikir secara deduktif inilah yang diikuti oleh konsep *mind mapping* yang berawal dari satu titik pusat, kemudian menyebar menjadi beberapa cabang dan menyebar lagi menjadi ranting-ranting cabang.
- h. Terdapat pengelompokan informasi.
- i. Terdapat percabangan dalam *mind mapping* yang menjadi sub bagian atau pengelompokan satu tema utama
- j. Menarik mata dan tidak membosankan
- k. *Mind mapping* yang penuh gambar, warna dan grafik tentu semakin membuat belajar lebih menyenangkan
- l. Memudahkan siswa berkonsentrasi, karena terdapat berbagai gambar maupun simbol-simbol.

m. Proses pembuatannya menyenangkan, karena melibatkan gambar, warna simbol maupun grafik sehingga lebih memberikan kesan tersendiri ke dalam diri siswa.

3. Kelebihan dan Kekurangan *Mind Mapping*

Mind mapping adalah metode mencatat kreatif dengan cara memetakan pikiran bertujuan mengingat banyak informasi tetapi dalam penggunaannya tentu ada yang namanya kelebihan dan kekurangan. Adanya suatu kelebihan dan kekurangan tidak menjadikan metode tersebut tidak layak untuk dipakai akan tetapi metode apapun yang dipakai dalam proses pembelajaran memiliki tujuan agar pembelajaran berjalan sesuai dengan efektif dan efisien.⁴⁰

Mind mapping itu disebut sebuah peta rute yang digunakan ingatan, membuat kita bisa menyusun fakta dan fikiran sedemikian rupa sehingga cara kerja otak kita yang alami akan dilibatkan sejak awal sehingga mengingat informasi akan lebih mudah dan bisa diandalkan daripada menggunakan teknik mencatat biasa⁴¹.

Kelebihan dan kelemahan dari *mind mapping* diantaranya adalah sebagai berikut:

Beberapa kelebihan *mind mapping*, yaitu:

- a. Siswa dapat mengemukakan pendapat secara bebas
- b. Siswa dapat bekerja sama dengan teman lainnya
- c. Catatan yang dibuat dapat lebih padat dan jelas

⁴⁰ Mastur Faizi, *Ragam Metode Mengajarkan Eksata Pada Murid* hlm.195.

⁴¹ Imas Kurniasih dan Berlin Sani, *Ragam Pengembangan Model Pembelajaran Untuk Peningkatan Profesionalitas Guru*, (Jakarta: Kata Pena, 2016), hal. 53

- d. Siswa lebih mudah mencari catatan jika diperlukan
- e. Catatan lebih terfokus pada inti materi
- f. Siswa lebih mudah melihat gambaran materi secara keseluruhan
- g. Membantu otak untuk mengatur, mengingat, membandingkan, dan membuat hubungan antar ide pokok bahasan.
- h. Memudahkan penambahan informasi baru.
- i. Setiap peta bersifat unik.

Beberapa kekurangan *mind mapping*, yaitu;

- a. Hanya siswa yang aktif yang terlibat.
- b. Tidak sepenuhnya murid yang belajar
- c. *mind mapping* siswa bervariasi, sehingga guru akan kesusahan memeriksa siswa⁴²

Dari penjelasan di atas dapat disimpulkan bahwa kelebihan *mind mapping* adalah memacu kreativitas karena semakin banyak ide atau informasi yang diperoleh. Pikiran siswa berkembang karena bervariasi warna-warni siswa mengingat lebih banyak informasi. Adapun yang menjadi kelemahan *mind mapping* adalah bentuk *mind mapping* yang bermacam-macam guru susah memeriksa jawaban karena semua berdasarkan imajinasi siswa. Selain itu, terbatasnya ide jika siswa tidak mau mengembangkan pikirannya.

⁴² Mastur Faizi, *Ragam Metode Mengajar Eksata Pada Murid* hlm.196.

4. Langkah-Langkah Metode *Mind Mapping*

Mind Mapping adalah salah satu metode yang digunakan guru dalam pembelajaran. Sedangkan hasil dari *mind mapping* disebut *mind map* adalah suatu diagram yang digunakan untuk mempresentasikan kata-kata tugas-tugas, atau suatu yang lain yang dikaitkan dan disusun mengelilingi kata kunci ide utama⁴³.

Dalam membuat sebuah *mind map* ada bahan-bahan tertentu yang diperlukan. Berikut adalah bahan-bahan yang diperlukan untuk membuat *mind map*⁴⁴.

- 1) Kertas
 - a. Putih
 - b. Polos (tidak bergaris)
 - c. Ukuran minimal A4 (21x29,7 cm)
- 2) Pensil warna atau spidol
 - a. Minimal 3 warna
 - b. Bervariasi tebal dan tipis (jika itu memungkinkan)
- 3) Imajinasi
- 4) Otak kita sendiri

Sebelum membuat *mind mapping*, kita perlu menyiapkan bahan-bahannya yaitu kertas kosong, pensil warna, pena, imajinasi, dan otak kita sendiri.

⁴³ Endang Mulyatiningsih, *Metode Penelitian Terapan Bidang Pendidikan*. (Bandung: ALFABETA, 2012), hal. 233.

⁴⁴ Windura, *Mind Map Langkah...*, hal. 33.

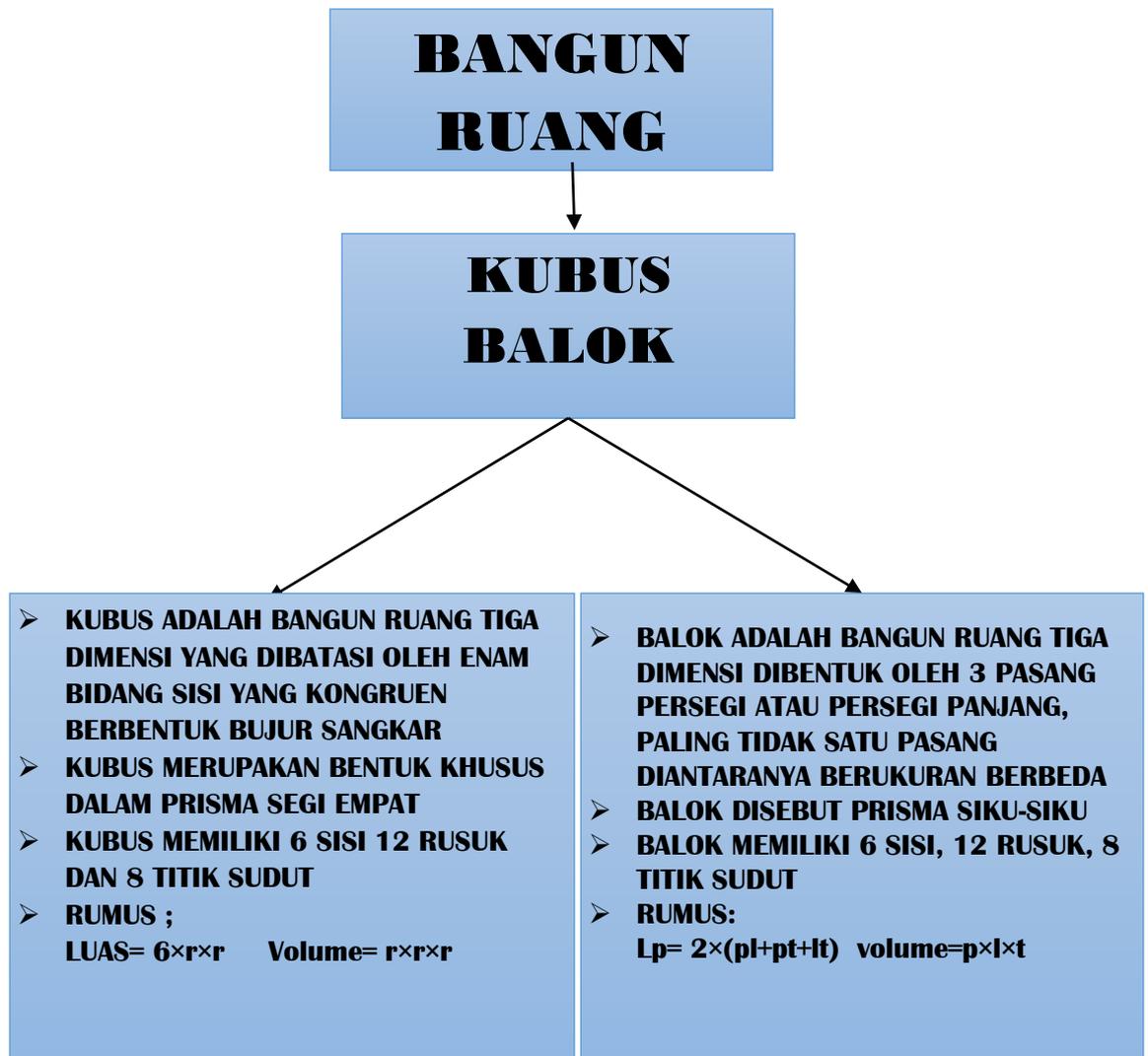
Buzan mengemukakan, ada tujuh langkah dalam membuat *mind mapping*. Tujuh langkah tersebut adalah sebagai berikut:⁴⁵

- 1) Dimulai dari bagian tengah kertas kosong yang panjangnya diletakkan secara mendatar. Karena apabila dimulai dari tengah, akan membebaskan otak untuk menyebar kesegala arah dan mengungkapkan dirinya secara lebih bebas dan alami.
- 2) Menggunakan gambar atau foto untuk sentral. Karena sebuah atau foto akan mempunyai seribu kaya yang membantu otak dalam menggunakan imajinasi yang ingin disampaikan. Sebuah gambar sentral akan lebih menarik, membuat otak lebih fokus, membantu otak berkonsentrasi, dan mengaktifkan otak.
- 3) Menggunakan warna yang menarik. Karena bagi otak, warna sama menariknya dengan gambar. Warna membuat gambar lebih hidup, menambah energi pada pemikiran yang kreatif, dan menyenangkan.
- 4) Hubungkan cabang-cabang utama ke gambar pusat, dan hubungkan cabang-cabang tingkat dua dan tingkat tiga ketingkat satu dan tingkat dua, dan seterusnya. Otak senang menghubungkan dua atau tiga atau empat hal

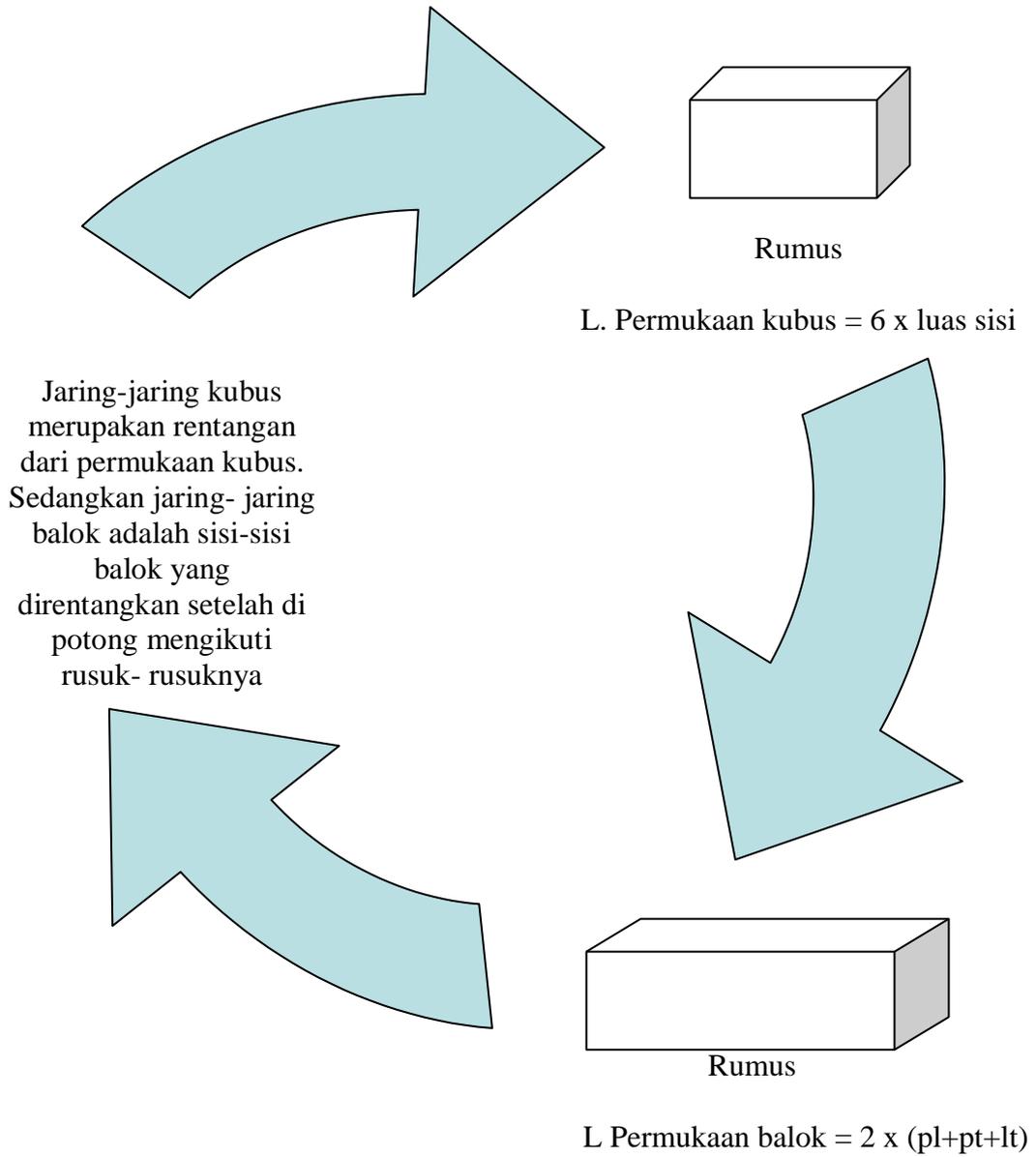
⁴⁵ Buzan, *Buku Pintar...*, hal. 15.

sekaligus. Apabila cabang-cabang dihubungkan akan lebih mudah diingat.

- 5) Membuat garis hubung yang melengkung, bukan garis lurus. Karena dengan garis lurus akan membosankan otak. Cabang- cabang yang melengkung dan organik seperti batang pohon akan jauh lebih menarik.
- 6) Menggunakan satu kata kunci tunggal akan memberi lebih banyak daya fleksibel kepada peta pikiran (*mind mapping*). Menggunakan gambar. Karena seperti gambar sentral, satu gambar mengandung seribu kata.

Gambar 2.1 *Mind Mapping* Bangun Ruang

Gambar 2.2
***Mind Mapping* Jaring-Jaring Kubus dan Balok**



5. Manfaat *Mind Mapping*

Terdapat manfaat menggunakan *mind mapping* pada pembelajaran adalah sebagai berikut:

a. Fleksibel

Jika seorang pembicara tiba-tiba teringat untuk menjelaskan sesuatu tentang pemikiran, Anda dapat dengan mudah menambahkannya di tempat yang sesuai tanpa harus kebingungan.

b. Dapat memusatkan perhatian Anda tidak perlu berpikir untuk menangkap setiap kata yang dibicarakan. Anda dapat berkonsentrasi pada gagasannya.

c. Meningkatkan pemahaman

Ketika membaca suatu tulisan atau laporan teknik, peta pikiran akan meningkatkan pemahaman dan memberikan catatan peninjauan ulang yang sangat berarti nantinya.

d. Menyenangkan

Imajinasi dan kreativitas anda tidak terbatas dan hal itu menjadikan pembuatan dan peninjauan ulang catatan lebih menyenangkan.⁴⁶

Dari penjelasan di atas dapat disimpulkan manfaat *mind mapping*, yaitu fleksibel tidak memakan waktu yang lama, dapat mengembangkan kreativitas siswa dalam menciptakan peta pikiran yang berbagai macam. Dengan *Mind mapping* keseluruhan informasi

⁴⁶ Mastur Faizi, *Ragam Metode Mengajar Eksakta pada Murid*,.... hlm. 19.

tercangkup sesuai yang dibutuhkan memudahkan kita untuk mengingat banyak informasi. *Mind mapping* yang dibuat dengan warna, grafik menimbulkan terciptanya belajar yang menyenangkan.

6. Implementasi *Mind Mapping* Dalam Pembelajaran

Implementasi merupakan suatu proses penerapan ide, konsep, kebijakan atau inovasi dalam suatu tindakan praktis sehingga memberikan dampak, baik berupa perubahan pengetahuan, keterampilan maupun nilai serta sikap⁴⁷. Jutaan orang di seluruh dunia menggunakan *mind map* setiap hari untuk membantu mereka. Ada yang menggunakannya agar mereka bisa membuat perencanaan yang lebih baik atau menjadi pembicara yang lebih percaya diri, sementara ada juga yang menggunakan *mind map* untuk memecahkan masalah yang lebih besar.⁴⁸

Sedangkan pada bidang pendidikan implementasi *mind mapping* digunakan untuk meringkas materi pelajaran dan kemudian membantu dalam mengkaji ulang materi pelajaran yang diringkas. Pada pembelajaran matematika, seseorang akan lebih banyak menggunakan otak kiri saja. Namun apabila pembelajaran matematika itu menggunakan metode pembelajaran *mind mapping*, maka proses pembelajaran akan diisi pula dengan kreativitas anak dalam hal seni. Karena *mind mapping* menggunakan gambar, warna serta imajinasi sebagai penunjang pembuatan medianya. Jika kedua

⁴⁷ Zaini, *Pengembangan Kurikulum Konsep...*, hal. 196

⁴⁸ Buzan, *Buku Pintar...*, hal. 22

belah otak berfungsi secara seimbang, seseorang akan memiliki potensi kecerdasan yang matang secara intelektual maupun emosional.

Setelah mengetahui bagaimana cara membuat *mind map* yang baik dan benar maka, barulah metode pembelajaran *mind mapping* dapat diimplementasikan dalam pembelajaran. Langkah-langkah pembelajaran dengan metode *mind mapping* pada pelajaran matematika maupun pelajaran lainnya sebenarnya sama saja. Seorang guru yang hendak mengajar dengan lainnya sebenarnya sama saja. Seorang guru yang hendak mengajar dengan menggunakan metode pembelajaran *mind mapping* sebaiknya menguasai langkah-langkah metode pembelajaran *mind mapping* dengan baik agar pembelajaran berlangsung secara optimal dan dapat tercapainya tujuan pembelajaran. Langkah-langkah *mind mapping*:⁴⁹

- a. Menyampaikan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai.
- b. Guru menyajikan materi sebagaimana biasa.
- c. Untuk mengetahui daya serap siswa, bentuklah kelompok berpasangan dua orang
- d. Suruhlah seseorang dari pasangan itu menceritakan materi yang baru diterima dari guru dan pasangannya mendengar sambil membuat catatan-catatan kecil, kemudian berganti peran. Begitu juga kelompok lainnya.

⁴⁹ Shoimin, 68 *Model Pembelajaran...*, hal. 107.

- e. Seluruh siswa secara bergiliran atau diacak menyampaikan hasil wawancaranya dengan teman pasanganya, sampai dengan sebagian siswa sudah menyampaikan hasil wawancaranya.

Pengimplementasian *mind mapping* sebaiknya dilakukan secara terus menerus agar manfaat dari metode pembelajaran tersebut dapat tercapai secara optimal. Sebaiknya pengimplementasian tersebut tidak hanya dalam bidang pendidikan tetapi dalam kehidupan sehari-hari juga. Semakin sering kita menggunakan *mind map* didalam kehidupan sehari-hari, semakin mudahlah kita melibatkan kedua sisi otak. Ingatlah semakin sering anda mengulang sesuatu, semakin mudah anda melakukannya.⁵⁰

B. Kajian Tentang Matematika

1. Pengertian Matematika

Matematika adalah salah satu ilmu yang sangat penting dalam dan untuk hidup kita. Banyak hal disekitar kita yang selalu berhubungan dengan matematika. Matematika adalah sesuatu yang sangat menyenangkan untuk dipelajari. Percayalah bahwa matematika itu sederhana dan bisa dipelajari dengan mudah dan menyenangkan, dan ini merupakan sesuatu yang penting untuk hidup kita. Keyakinan ini perlu karena setiap manusia akan bertemu dan berhubungan dengan

⁵⁰ Buzan, *Buku Pintar...*, hal. 66.

matematika (hitung -hitungan) dalam hidupnya sehari-hari, meskipun itu hanya penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian sederhana.⁵¹

Pada level dasar, pembelajaran harus dimulai dari sesuatu yang konkret dan perlahan-lahan menuju pemahaman yang abstrak atau yang simbolis. Materi disajikan dengan cara yang gembira, konkret dan memperhatikan aspek-aspek psikologis, cara kerja otak, gaya belajar, dan kepribadian anak Didik. Dengan cara seperti itu, anak belajar sesuatu yang berkaitan dengan hidupnya dan pendapat maupun perasaannya dihargai.⁵²

Seseorang anak dengan pengetahuan dasar yang kuat akan dengan memahami instruksi matematika pada level-level berikutnya. Pembelajaran matematika pada anak-anak, terutama pada anak usia dini, sangat berpengaruh terhadap keseluruhan proses mempelajari matematika di tahun-tahun berikutnya.

Jika konsep dasar yang diletakkan kurang kuat atau anak mendapatkan kesan buruk pada pengenalan pertamanya dengan matematika, maka tahap berikutnya akan menjadi masa-masa sulit dan penuh perjuangan. Ada urutan-urutan yang harus dilalui agar anak menguasai dengan matang suatu konsep matematika. Langkah-langkah pembentukan konsep dasar matematika dalam otak dan memori anak haruslah memperhatikan aspek-aspek fisiologis dan fungsional

⁵¹ Ariesandi Setyono, *Mathemagics Cara Jenius Belajar Matematika*, (Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama, 2006), hal. 1-5.

⁵² *Ibid.*, hal.6-8

otak, kematangan emosional, gaya belajar, kepribadian, dan tahap-tahap perkembangan anak itu sendiri.⁵³

Namun, banyak ahli lain menganggap bahwa matematika merupakan suatu ilmu. Matematika merupakan cabang utama ilmu dari ilmu filsafat. Yang menjadi ibu dari segala ilmu. Ini berarti, matematika menjadi salah satu hal yang pokok dalam menanamkan nilai-nilai dasar ilmu pengetahuan kepada para siswa. Namun begitu, saat mencari kebenaran matematika, bisa dimulai dengan cara induktif, kemudian generalisasi yang benar untuk semua keadaan harus bisa dibuktikan secara deduktif. Ya, di dalam matematika, suatu generalisasi, sifat, teori, atau dalil belum dapat diterima kebenarannya sebelum dapat dibuktikan secara deduktif.⁵⁴

Zubaidah Amir dan Rusnawati mengutip pendapat Hans Freudental mengatakan bahwa:

“Matematika merupakan aktivitas insani dan harus dikaitkan dengan realitas. Dengan demikian, Matematika merupakan cara berpikir logi yang dipresentasikan dalam bilangan, ruang, dan bentuk dengan aturan-aturan yang telah ada yang tak lepas dari aktivitas insani tersebut. Pada hakikatnya, Matematika tidak terlepas dari kehidupan sehari-hari. Semua masalah kehidupan yang membutuhkan pemecahan secara cermat dan teliti mau tidak mau harus berpaling kepada Matematika.”⁵⁵

Matematika adalah bahasa simbolis yang fungsi praktisnya untuk mengekspresikan hubungan-hubungan kuantitatif dan keruangan,

⁵³ *Ibid.*, hal.9-12

⁵⁴ Faizi, *Ragam Metode Mengajar...*, hal. 33.

⁵⁵ Zubaidah Amir dan Risnawati, (2016), *Psikologi Pembelajaran Matematika*, Yogyakarta: Aswaja Presindo, halaman 8

sedangkan fungsi teoretisnya adalah untuk memudahkan berfikir. Matematika merupakan salah satu puncak kegemilangan intelektual. Berdasarkan dua pendapat di atas, menunjukkan bahwa selain sebagai pengetahuan, Matematika memberikan bahasa, proses, dan teori tentang bentuk dan kekuasaan.

Banyak penelitian yang akhir-akhir ini membahas tentang gender dan perbedaan etnik dalam pencapaian matematika. Beberapa bukti menunjukkan bahwa anak laki-laki cenderung mengalahkan anak perempuan. Akan tetapi, penelitian ini terlihat rumit, sering kali bertolak belakang, dan tidak mudah diinterpretasikan.

Royer menemukan bahwa diantara siswa yang berkinerja yang lebih tinggi, anak laki-laki menunjukkan kecepatan berfikir dalam matematika dibandingkan anak perempuan. Meskipun demikian, anak perempuan biasanya mendapatkan nilai matematika yang lebih baik dari pada anak laki-laki.⁵⁶

Bagi siswa belajar matematika merupakan sebuah keharusan, dan hal yang sama juga berlaku bagi guru bidang pelajaran lain yang harus memilihkan metode pengajaran yang tepat untuk siswanya. Pada dasarnya, ilmu matematika merupakan salah satu pengetahuan yang ada didalam kehidupan sehari-hari. Hampir setiap bagian hidup manusia mengandung matematika. Membeli sesuatu di warung, menghitung hari dalam sebulan, menghitung jam, menghitung menit, dan lain sebagainya, mengandung matematika. Namun demikian, anak-anak yang belajar matematika membutuhkan pengalaman yang tepat agar bisa

⁵⁶ Schunk, *Learning Theories An Educational Perspective...*, hal. 596.

menghargai kenyataan bahwa matematika adalah aktifitas manusia sehari-hari yang penting untuk kehidupan manusia saat ini dan masa depan.⁵⁷

2. Karakteristik Matematika

Secara umum karakteristik matematika dibedakan menjadi beberapa karakteristik diantaranya adalah:⁵⁸

a) Memiliki objek kajian yang bersifat abstrak

Objek kajian matematika yang dipelajari di sekolah adalah fakta, konsep, operasi (skill), dan prinsip.

b) Mengacu pada kesepakatan

Fakta matematika meliputi istilah (Nama) dan simbol atau notasi atau lambang.

c) Mempunyai pola pikir deduktif

Pola pikir deduktif didasarkan pada urutan kronologis dari pengertian pangkal, aksioma (postulat), definisi, sifat-sifat, dalil-dalil (rumus- rumus) dan penerapannya dalam matematika sendiri atau dalam bidang lain dan kehidupan sehari-hari.

d) Konsisten dalam sistemnya

Matematika memiliki berbagai macam sistem. Dalam suatu sistem matematika berlaku hukum konsistensi atau ketaatan, artinya tidak boleh terjadi kontradiksi di dalamnya.

⁵⁷ Faizi, Ragam Metode Mengajar..., hal. 70

⁵⁸ <http://muhartirina.blogspot.com/2010/11/karakteristik-matematika.htm>. Diakses Pada Tanggal 15 Januari 2021, Pada Pukul 16.50 WIB.

Konsistensi ini mencakup dalam hal makna maupun nilai kebenarannya.

- e) Memiliki symbol yang kosong dari arti

Matematika memiliki banyak simbol. Rangkaian simbol-simbol dapat membentuk kalimat matematika yang dinamai model matematika dengan konteks tertentu.

- f) Memperhatikan semesta pembicaraan

Karena simbol-simbol dan model-model matematika kosong dari arti, dan akan bermakna bila dikaitkan dengan konteks tertentu maka perlu adanya lingkup atau semesta dari konteks yang dibicarakan.

3. Materi Matematika

Dalam pelajaran matematika ada banyak jenisnya materi-materi pembelajaran seperti contohnya perkalian pembagian, pengumpulan dan penyajian data, bilangan bulat, FPB dan KPK, satuan ukur, operasi hitung campuran dan masih ada banyak lagi dan untuk penelitian ini di khususkan pada materi bangun ruang saja.

- a. Volume bangun ruang kubus dan balok

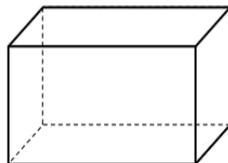
Volume itu adalah ukuran bangun ruang. Kalau volume bangun ruang adalah banyaknya kubus satuan yang memenuhi bangun ruang itu.⁵⁹

⁵⁹ R. J Soenarjo, Matematika 5 Untuk SD/MI Kelas V, (Jakarta: Pusat Perbukuan Departemen Pendidikan Nasional, 2007), hal. 110.

1) Bangun Ruang Kubus

Kubus merupakan bagian dari prisma. Kubus mempunyai ciri khas, yaitu mempunyai 6 sisi yang berbentuk persegi. Keenam sisi itu adalah ABCD, AEHD, DHGC, AEFB, BFGC, EFGH. Kubus juga mempunyai 12 rusuk yang sama panjang yaitu, AB, BC, CD, DA, AE, BF, CG, DH, EF, FG, GH, dan HE. Serta kubus juga mempunyai 8 titik sudut yaitu, A, B, C, D, E, F, G, dan H. Konsep volume kubus merupakan konsep perhitungan volume bangun ruang awal yang diajarkan pada siswa sekolah dasar.

Gambar 2.3 Kubus



$$\text{Volume kubus} = \text{sisi} \times \text{sisi} \times \text{sisi} = S^3$$

$$\text{L.p kubus} = 6 \times \text{luas sisi}$$

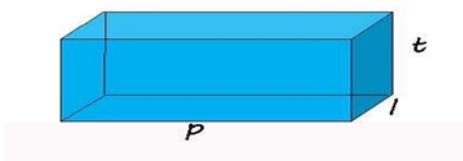
2) Bangun Ruang Balok

Balok disebut prisma siku-siku. Balok mempunyai 6 sisi masing-masing berbentuk persegi panjang. Ke enam sisi tersebut terdiri atas tiga pasang sisi yang sama. Sisi KLMN = PQRS, sisi KPSN = LQRM, sisi KPQL = NSRM. Banyak rusuknya ada 12 terbagi atas 3 kelompok masing-masing 4 rusuk yang sama panjang. Rusuk KL = NM = PQ = SR, rusuk

$KN = PS = LM = QR$, rusuk $KP = NS = LQ = MR$. Banyak titik sudut balok 8, yaitu: K, L, M, N, P, Q, R dan S.

Jadi kubus dan balok adalah bangun ruang. Jika kubus dan balok diletakkan di atas meja, maka tidak seluruh bagiannya terletak pada bidang datar. Bagi siswa sekolah dasar, pengenalan bangun ruang balok sama halnya dengan pengenalan bangun kubus, yaitu melalui identifikasi bentuk bangun serta analisis ciri- cirinya.⁶⁰

Gambar 2.4 Balok



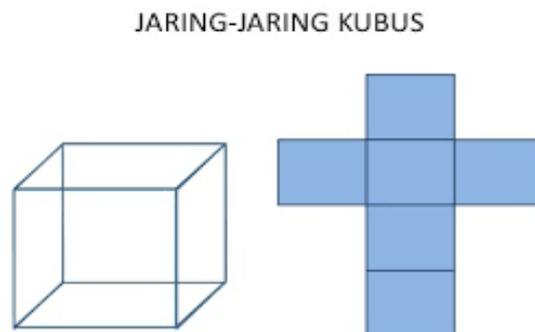
$$\text{Volume balok} = \text{panjang} \times \text{lebar} \times \text{tinggi} = p \times l \times t$$

$$\text{Luas Permukaan balok} = 2 \times (pl + pt + lt)$$

b. Jaring – jarring kubus dan balok

- 1) Jaring-jaring kubus merupakan rentangan dari permukaan kubus. Sehingga untuk menghitung luas permukaan kubus sama dengan menghitung luas jaring-jaringnya. Karena permukaan kubus terdiri dari enam buah persegi dengan ukuran yang sama.

⁶⁰ *Ibid.*, hal. 114.

Gambar 2.5 Jaring-jaring kubus

$$\begin{aligned} \text{Luas permukaan kubus} &= 6 \times \text{sisi} \times \text{sisi} \\ &= 6 \times s^2 \end{aligned}$$

2) Jaring-jaring balok adalah sisi-sisi balok yang direntangkan setelah di potong mengikuti rusuk-rusuknya. Enam buah persegi panjang yang terdiri dari 3 pasang persegi panjang yang kongruen kalau disusun belum tentu membentuk jaring balok. Karakteristik dari jaring-jaring ini dapat dilihat apabila bentuk tersebut dilipat dan membentuk sebuah balok. Jaring balok ini memiliki banyak variasi, sebab bentuk sisinya terdiri atas bangun datar persegi panjang. Dengan cara memotong model balok pada rusuk-rusuk tertentu maka akan dihasilkan sebuah jaringan balok.

Mengukur luas jaring-jaring balok sama dengan mengukur luas permukaan atau bidang sisi pada balok. Sebab apa bila sisi-sisi pada permukaan balok digambarkan secara mendatar

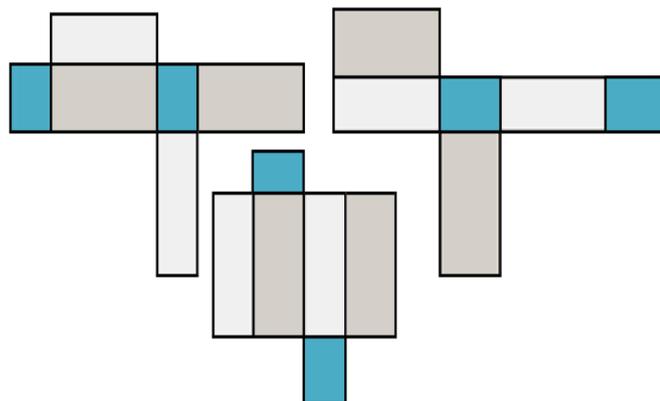
maka akan ditemukan bentuk yang sama. Berikut rumus untuk mencari luas permukaan bangun ruang balok.

$$\begin{aligned} \text{Luas permukaan balok} &= 2 (\text{panjang} \times \text{lebar}) + 2 (\text{panjang} \times \text{tinggi}) \\ &\quad + 2 (\text{lebar} \times \text{tinggi}) \end{aligned}$$

$$\text{Luas permukaan balok} = 2 pl + 2 pt + 2 lt$$

$$\text{Luas permukaan balok} = 2 (pl + pt + lt)$$

Gambar 2.6 Jaring-jaring balok



C. Kajian Tentang Belajar

1. Pengertian Belajar

Belajar merupakan suatu proses, dan bukan hasil yang hendak dicapai semata. Proses itu sendiri berlangsung melalui serangkaian pengalaman, sehingga terjadi modifikasi pada tingkah laku yang telah dimilikinya sebelumnya. Jadi, berdasarkan proses akan tercapai tujuan, sesuatu hal

yang dikehendaki oleh pendidikan.⁶¹ Sebagian besar dari proses perkembangan melalui kegiatan belajar. Belajar yang disadari atau tidak, sederhana atau kompleks, belajar sendiri atau bantuan guru, belajar dari buku atau dari media elektronika, belajar di sekolah di rumah, di lingkungan kerja atau di masyarakat. Belajar selalu berkenaan dengan perubahan-perubahan pada diri orang yang belajar, apakah itu mengarah kepada yang lebih baik ataupun yang kurang baik, direncanakan atau tidak. Hal lain yang juga selalu terkait dalam belajar adalah pengalaman, pengalaman yang berbentuk interaksi dengan orang lain atau lingkungannya.⁶²

Dari definisi-definisi yang dikemukakan diatas, dapat dikemukakan adanya beberapa elemen yang penting yang mencirikan pengertian tentang belajar, yaitu bahwa:⁶³

- a. Belajar merupakan suatu perubahan dalam tingkah laku, dimana perubahan itu dapat mengarah kepada tingkah laku yang lebih baik, tetapi juga ada kemungkinan mengarah kepada tingkah laku yang lebih buruk.
- b. Belajar merupakan suatu perubahan yang terjadi melalui latihan atau pengalaman, dalam arti perubahan-perubahan yang disebabkan oleh pertumbuhan atau kematangan tidak dianggap sebagai hasil belajar.

⁶¹ H.Oemar Hamalik, *Dasar-Dasar Pengembangan Kurikulum*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2007), hal. 106.

⁶² Nana Syaodih Sukmadinata, *Landasan Psikologi Proses Pendidikan*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2005), hal. 155.

⁶³ M. Ngalim Purwanto, *Psikologi Pendidikan*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2011), hal. 84-85.

- c. Untuk dapat disebut belajar, maka perubahan itu harus relative mantap, harus merupakan akhir daripada suatu periode waktu yang cukup panjang.
- d. Tingkah laku yang mengalami perubahan karena belajar menyangkut berbagai aspek kepribadian, baik fisik maupun psikis, seperti: perubahan dalam pengertian, pemecahan suatu masalah/berfikir, keterampilan, kecakapan, kebiasaan, ataupun sikap.

2. Teori - teori belajar

Dalam psikologi belajar kita akan mengenal beberapa aliran yang masing-masing mempunyai konsep tersendiri tentang belajar tersebut. Setiap teori pun mempunyai implikasi tersendiri dalam penyusunan kurikulum. Beberapa teori tersebut akan dibahas berikut ini;⁶⁴

a. Psikologi Gestalt

Aliran ini, bisa juga disebut *psikologi organismic* atau *field theory*, bertolak dari suatu keseluruhan. Adapun Prinsip-prinsip belajarnya adalah sebagai berikut:

- 1) Belajar dimulai dari suatu keseluruhan menuju bagian-bagian
- 2) Keseluruhan memberikan makna kepada bagian-bagian tersebut

⁶⁴ Hamalik, Dasar-Dasar Pengembangan Kurikulum..., hal. 106-107.

- 3) Bagian-bagian dilihat dalam hubungan keseluruhan berkat individuasi.
- 4) Belajar memerlukan pemahaman atau *insight*
- 5) Belajar memerlukan reorganisasi pengalaman yang kontinue.

3. Faktor – Faktor Belajar

Banyak sekolah memiliki motto seperti “*semua anak dapat belajar*”. Jenis motto ini berarti bahwa guru dan pengelola tidak menerima alasan kegagalan. Bahkan, walaupun ada penurunan dalam kemampuan anak saat usia mereka bertambah, hal ini tidak akan membawa pada kegagalan selama penurunan itu tidak besar dan ada aturan di sekolah bahwa siswa tidak seharusnya gagal. Jika penurunan memunculkan kaitan yang lebih erat dengan kinerja terkini, maka siswa berada dalam posisi yang bagus untuk mengukur kekuatan dan kelemahan mereka serta membantu mengidentifikasi area yang membutuhkan pengajaran tambahan.⁶⁵

Oleh karena itu, dalam menyusun kurikulum perlu diperhatikan beberapa faktor belajar. Faktor-faktor tersebut adalah sebagai berikut:⁶⁶

a) Kegiatan belajar

Belajar memerlukan banyak kegiatan, agar anak memperoleh pengalaman guna mengembangkan pengetahuan dan pemahaman, sikap dan nilai, serta pengembangan keterampilan.

⁶⁵ Schunk, *Learning Theories An Educational Perspective...*, hal. 641.

⁶⁶ Hamalik, *Dasar-Dasar Pengembangan Kurikulum...*, hal. 109-111.

b) Latihan dan ulangan

Hasil belajar akan menjadi lebih mantap, jika para siswa sering diberikan ulangan dan latihan secara kontinu, sistematis dan terbimbing.

c) Kepuasan dan kesenangan

Dorongan belajar akan bertambah besar jika belajar tersebut memberikan kepuasan kepada siswa.

d) Asosiasi dan transfer

Berbagai pengalaman yang diperoleh, yaitu pengalaman lama dan baru, harus diasosiasikan agar menjadi satu kesatuan. Pengalaman dari satu situasi perlu diasosiasikan dengan pengalaman dari situasi lain, sehingga memudahkan transfer hasil belajar.

e) Pengalaman masa lampau dan pengertian

Berbagai pengalaman dan pengertian yang telah dimiliki siswa akan memudahkannya menerima pengalaman baru. Pengalaman dan pengertian masa lampau tersebut menjadi dasar serta pengalaman apersepsi.

f) Kesiapan dan kesiediaan belajar

Kesiapan disini mengandung arti kesiapan mental, sosial, emosional, dan fisik. Kesiapan akan memudahkan para siswa untuk belajar untuk mencapai keberhasilan.

g) Minat dan usaha

Kegiatan belajar yang didasari dengan penuh minat akan lebih mendorong siswa belajar lebih baik sehingga akan meningkatkan hasil belajar.

h) Fisiologis

Kesehatan dan keseimbangan jasmani siswa perlu mendapat perhatian sepenuhnya, karena kondisi fisiologis ini sangat berpengaruh terhadap konsentrasi, kegiatan, dan hasil belajar. Keberhasilan atau kegagalan belajar banyak ditentukan oleh kondisi fisiologis siswa itu sendiri.

i) Integrasi dan kecerdasan

Kemajuan belajar juga ditentukan oleh tingkat perkembangan intelegensi siswa seperti cerdas, kurang cerdas, atau lamban.

D. Kajian Tentang Kesulitan Belajar

1. Pengertian Kesulitan Belajar

Dalam kurikulum pendidikan dijelaskan bahwa kesulitan belajar merupakan terjemahan dari bahasa Inggris "*Learning Disability*" yang berarti ketidakmampuan belajar. Kata disability diterjemahkan "*kesulitan*" untuk memberikan kesan optimis bahwa anak sebenarnya masih mampu untuk belajar. Sebelum dikemukakan makna kesulitan belajar perlu dijelaskan pengertian belajar dan kesulitan itu sendiri.

Ciri-ciri perilaku belajar adalah sebagai berikut:

- a) Perubahan tingkah laku terjadi secara sadar
- b) Perubahan bersifat kontinu dan fungsional
- c) Perubahan bersifat positif dan aktif
- d) Perubahan bersifat permanen
- e) Perubahan dalam belajar bertujuan dan berarah
- f) Perubahan mencakup seluruh aspek tingkah laku

Dari keterangan tersebut maka seseorang dikatakan telah belajar apabila pada dirinya terjadi perubahan tertentu. Dengan kata lain, belajar merupakan suatu perubahan tingkah laku pada diri seseorang melalui suatu proses tertentu. Sedangkan kesulitan berarti kesukaran, kesusahan, keadaan atau sesuatu yang sulit. Kesulitan merupakan suatu kondisi yang memperlihatkan ciri-ciri hambatan dalam kegiatan untuk mencapai tujuan sehingga diperlukan usaha yang lebih baik untuk mengatasi gangguan tersebut.⁶⁷

Kesulitan dalam belajar dapat menghinggapi seseorang dalam kurun waktu yang lama. Beberapa kasus memperlihatkan bahwa kesulitan ini mempengaruhi banyak aspek kehidupan seseorang, baik itu di sekolah, pekerjaan, rutinitas sehari-hari, kehidupan keluarga, atau bahkan terkadang dalam hubungan persahabatan dan bermain. Sementara itu, bagi penderita yang lain, gangguan ini menghambat proses belajar mereka, sehingga

⁶⁷ Nini Subini, Mengatasi Kesulitan Belajar Pada Anak, (Yogyakarta: Javalitera, 2012), hal. 12-14

tentu saja pada gilirannya juga akan berdampak pada aspek lain dari kehidupan mereka.⁶⁸

Anak yang mengalami kesulitan belajar adalah yang memiliki gangguan satu atau lebih dari proses dasar yang mencakup pemahaman penggunaan bahasa lisan atau tulisan, gangguan tersebut mungkin menampakkan diri dalam bentuk kemampuan yang tidak sempurna dalam mendengarkan, berpikir, berbicara, membaca, menulis, mengeja, atau menghitung.

Selain itu, kesulitan belajar merupakan suatu kondisi dimana kompetensi atau prestasi yang dicapai tidak sesuai dengan kriteria standar yang telah ditetapkan, baik berbentuk sikap, pengetahuan, maupun keterampilan. Oleh karena itulah, anak yang mengalami kesulitan belajar, akan sukar dalam menyerap materi-materi pelajaran yang disampaikan oleh guru sehingga ia akan malas dalam belajar. Selain itu anak tidak dapat menguasai materi, bahkan menghindari pelajaran, mengabaikan tugas-tugas yang diberikan guru, sehingga terjadi penurunan nilai belajar dan prestasi belajar menjadi rendah.⁶⁹

Demikian kenyataan yang sering kita jumpai pada setiap anak didik dalam kehidupan sehari-hari dalam kaitannya dengan aktivitas belajar. Setiap individu memang tidak ada yang sama. Perbedaan individual ini pulalah yang menyebabkan perbedaan tingkah laku belajar dikalangan anak didik. Dalam keadaan dimana anak didik atau siswa tidak dapat

⁶⁸ Derek Wood, *Kiat Mengatasi Gangguan Belajar*, (Yogyakarta: KATAHATI, 2007), hal. 23.

⁶⁹ Subini, *Mengatasi Kesulitan Belajar...*, hal. 14-15

belajar sebagaimana mestinya, itulah yang disebut dengan kesulitan belajar. Kesulitan belajar ini tidak selalu disebabkan karena faktor intelegensi yang rendah (kelainan mental), akan tetapi dapat juga disebabkan oleh factor-faktor non intelegensi.

Macam-macam kesulitan belajar ini dapat dikelompokkan menjadi empat macam yaitu:⁷⁰

1. Dilihat dari jenis kesulitan belajar
 - a. Ada yang berat
 - b. Ada yang sedang
2. Dilihat dari bidang studi yang dipelajari
 - a. Ada yang sebagian bidang studi
 - b. Ada yang keseluruhan bidang studi
3. Dilihat dari sifat kesulitannya
 - a. Ada yang sifatnya permanen dan menetap
 - b. Ada yang sifatnya hanya sementara
4. Dilihat dari segi faktor penyebabnya
 - a. Ada yang faktor intelegensi
 - b. Ada yang karena faktor non intelegensi

⁷⁰ H. Abu Ahmadi dan Widodo Supriyono, Psikologi Belajar, (Jakarta: PT Rineka Cipta, 2004), hal. 77-78.

2. Jenis-jenis kesulitan belajar

Kesulitan belajar dapat dibagi menjadi tiga kategori besar diantaranya adalah:⁷¹

- 1) Kesulitan dalam berbicara dan berbahasa sering menjadi indikasi awal bagi kesulitan belajar yang dialami oleh seorang anak. Orang yang mengalami kesulitan jenis ini menemui kesulitan dalam menghasilkan bunyi-bunyi bahasa yang tepat, berkomunikasi dengan orang lain melalui penggunaan bahasa yang benar, atau memahami apa yang orang lain katakan. Berdasarkan definisi gangguan ini, maka kita dapat meringkaskan ciri-ciri spesifiknya sebagai berikut.
 - a. Keterlambatan dalam hal pengucapan bunyi Bahasa.
 - b. Keterlambatan dalam hal mengekspresikan pikiran atau gagasan melalui Bahasa yang baik dan benar.
 - c. Keterlambatan dalam hal pemahaman Bahasa.
- 2) Gangguan Kemampuan Akademik

Siswa-siswi yang mengalami gangguan kemampuan akademik berbaur bersama teman-teman sekelasnya demi meningkatkan kemampuan membaca, menulis, dan berhitung mereka. Seseorang dapat didiagnosis mengalami gangguan ini, bila mengalami:

 1. Keterlambatan dalam hal membaca
 2. Keterlambatan dalam hal menulis

⁷¹ Wood, Kiat Mengatasi Gangguan..., hal. 24-31.

3. Keterlambatan dalam hal berhitung

3) Kesulitan Dalam Memusatkan Perhatian

Hampir 4 juta anak sekolah menderita kesulitan belajar berdasarkan data yang ada, 20% dari mereka mengalami kesulitan dalam memusatkan perhatian. Anak-anak maupun orang dewasa yang menderita kesulitan dalam memusatkan perhatian biasanya gemar melamun secara berlebihan. Kendati demikian, saat mereka berhasil memusatkan perhatian pada suatu hal, maka perhatian itu dengan segera mudah buyar kembali.

3. Faktor Penyebab Kesulitan Belajar

Adapun beberapa gejala sebagai pertanda adanya kesulitan belajar.

Misalnya:⁷²

- a. Menunjukkan prestasi yang rendah atau dibawah rata-rata yang dicapai oleh kelompok kelas.
- b. Hasil yang dicapai tidak seimbang dengan usaha yang dilakukan. Ia berusaha dengan keras tetapi nilainya selalu rendah.
- c. Lambat dalam melakukan tugas-tugas belajar. Ia selalu tertinggal dengan kawan-kawannya dalam semua hal, misalnya dalam mengerjakan soal-soal, dalam menyelesaikan tugas-tugas.
- d. Menunjukkan sikap yang kurang wajar, seperti: acuh tak acuh, berpura-pura, dusta dll.

⁷² Widodo Supriyono, Psikologi Belajar..., (Jakarta: PT Rineka Cipta, 2004), hal. 77-78.

- e. Menunjukkan tingkah laku yang berlainan. Misalnya, mudah tersinggung, murung, pemarah, bingung, cemberut, kurang gembira, selalu sedih.

Fenomena kesulitan belajar seorang anak biasanya tampak jelas dari menurunnya kinerja akademik atau belajarnya. Penting untuk diingat adalah faktor utama yang mempengaruhi kesulitan belajar pada anak adalah berasal dari dalam diri dalam anak sendiri (internal). Anak mengalami gangguan secara internal seperti gangguan pemusatan perhatian dan hiperaktivitas (GPPH).

Ciri-ciri anak yang sulit memusatkan perhatian biasanya ceroboh, sulit berkonsentrasi, seperti tidak mendengarkan bila diajak bicara, gagal menyelesaikan tugas, sulit mengatur aktivitas, menghindari tugas yang memerlukan pemikiran kehilangan barang-barang, perhatian mudah teralih, dan pelupa.

Hal penting lain yang berkaitan dengan masalah belajar adalah faktor yang mempengaruhi hasil belajar seseorang. Menurut para ahli pendidikan, hasil belajar yang dicapai oleh para peserta didik dipengaruhi oleh dua faktor utama, yakni faktor yang terdapat dalam diri peserta didik itu sendiri yang disebut faktor internal, dan yang terdapat diluar diri peserta didik yang disebut faktor eksternal.⁷³

⁷³ Subini, Mengatasi Kesulitan Belajar ..., hal. 12-15.

a) Faktor Internal

Faktor internal adalah faktor yang berasal dari dalam diri anak itu sendiri. Faktor internal sangat tergantung pada perkembangan fungsi otaknya. Lebih-lebih saat dalam kandungan ibu. Oleh karena itu, faktor gizi ibu dan anak sangatlah penting dalam menentukan kecerdasan otaknya nanti. Berikut akan diurai secara gamblang faktor internal yang mempengaruhi kesulitan belajar seseorang diantaranya adalah:⁷⁴

- a. Daya inggat rendah
- b. Tergangunya alat-alat indra
- c. Usia anak
- d. Jenis kelamin
- e. Kebiasaan belajar dan rutinitas
- f. Tingkat kecerdasan
- g. Minat
- h. Emosi (perasaan)
- i. Motivasi atau cita-cita
- j. Sikap dan perilaku
- k. Konsentrasi belajar
- l. Kemampuan untuk hasil belajar
- m. Rasa percaya diri

⁷⁴ *Ibid.*, hal. 18-26.

- n. Kematrangan atau kesiapan
 - o. Kelelahan
- b) Faktor Eksternal

Faktor eksternal adalah yang dipengaruhi oleh kondisi lingkungan disekitar anak. Faktor eksternal ini meliputi 3 hal, antara lain:

a. Keluarga

Keluarga adalah lingkungan pertama yang paling berpengaruh pada kehidupan anak sebelum kondisi di sekitar anak (masyarakat dan sekolah).

b. Faktor sekolah

Sekolah merupakan tempat belajar anak setelah keluarga dan masyarakat sekitar. Faktor lingkungan sekolah yang dapat mempengaruhi kesulitan belajar anak, antara lain: guru, metode mengajar, instrument/fasilitas, kurikulum sekolah, relasi guru dengan anak, relasi antar anak, disiplin sekolah, pelajaran dan waktu, standar pelajaran, kebijakan penilaian, keadaan gedung, tugas rumah.

c. Faktor masyarakat

Selain dalam keluarga dan sekolah, anak juga berinteraksi dengan lingkungan masyarakat. Faktor lingkungan masyarakat yang dapat mempengaruhi hasil belajar antara

lain berupa: kegiatan anak dalam masyarakat, teman bergaul, bentuk kehidupan dalam masyarakat.

4. Dampak kesulitan belajar

Berbagai dampak yang mungkin menyertai kesulitan belajar yang dialami anak diantaranya:⁷⁵

- a) Pertumbuhan dan perkembangan anak terhambat
- b) Interaksi anak dengan lingkungan terganggu
- c) Anak menjadi frustrasi
- d) Si anak mengalami kesulitan belajar sering kali menuding dirinya sebagai anak yang bodoh, lambat, berbeda, aneh, dan terbelakang.
- e) Anak menjadi malu, rendah diri, tegang, berperilaku nakal, agresif, impulsif atau bahkan menyendiri atau menarik diri untuk menutupi kekurangan pada dirinya
- f) Sering kali si anak tampak sulit berinteraksi dengan teman-teman sebayanya. Mereka lebih mudah bergaul dan bermain dengan anak-anak yang mempunyai usia lebih muda. Hal ini menandakan terganggunya sistem harga diri anak. Kondisi ini merupakan sinyal bahwa anak membutuhkan pertolongan segera.
- g) Orangtua juga merasa marah, kecewa, putus asa, merasa bersalah dengan keadaan tersebut, bahkan mungkin ada orangtua

⁷⁵ *Ibid*, hal. 49-50.

yang menolak keadaan anaknya. Hal ini tentu akan memperburuk keadaan anak menjadi semakin terpojok dengan kekurangannya.

- h) Ketidak harmonisan dalam keluarga. Kedua orangtua akan saling menyalahkan karena tidak dapat mendidik anak dengan baik sejak kecil sehingga akhirnya mengalami kesulitan dalam belajar.
- i) Anak yang mengalami gangguan pemusatan perhatian menyebabkan kemampuan perseptualnya (motoriknya) menjadi terhambat. Hal ini menyebabkan ia tidak dapat melakukan belajar mewarnai, menggunting, menempel, dan sebagainya. Anak ini juga memiliki masalah dalam koordinasi dan disorientasi yang mengakibatkan canggung dan kaku dalam gerakannya.

E. Penelitian Terdahulu

Di bawah ini akan disajikan beberapa hasil penelitian yang relevan tentang Implementasi Metode *Mind Mapping* Dalam Mengatasi Kesulitan Belajar Pada Pelajaran Matematika Kelas V Di Min 7 Tulungagung. Hasil penelitian yang relevan dengan penelitian ini yaitu:

1. Eka Irayati. Skripsi, 2020. Implementasi Metode Mind Mapping Pada Pembelajaran Tematik Di Kelas IV Sekolah Dasar Qaryah Tayyibah Purwokerto Kecamatan Kedungbanteng Kabupaten Banyumas. Peneliti mengidentifikasi masalah penelitian terkait Implementasi Metode Mind Mapping Pada Pembelajaran Tematik. Hasil penelitian; implementasi metode *mind mapping* pada pembelajaran kelas IV SD Qaryah Thayyibah Purwokerto Kecamatan

Kedungbanteng Kabupaten Banyumas telah diwujudkan dengan 2 tahap, yaitu tahap yaitu tahap pelaksanaan merupakan kegiatan inti dalam membuat *mind mapping* ada yang individu maupun berkelompok. Jika berkelompok guru membagi siswa dalam beberapa kelompok kemudian siswa mencermati/ membaca materi, berdiskusi dan siswa mempresentasikan hasil diskusinya, dan dilanjut mengerjakan soal. Jika individu siswa mengerjakan *mind mapping* sendiri di papan tulis ataupun buku tulis dengan mandiri. Tahap yang ketiga, yaitu evaluasi pembelajaran yang dilakukan guru masih mengutamakan penilaian hasil pada kognitif (pengetahuan) siswa melalui mengerjakan latihan soal. di LKS atau PR sebagai tugas.⁷⁶

2. Yusfi Fiatin Harnifa, skripsi 2019. Implementasi Metode *Mind Mapping* dalam Mengatasi Kesulitan Konsentrasi Belajar Matematika Bagi Siswa di MI Darul Hikmah Pikatan Wonodadi Blitar

Hasil penelitian:

- a. Dengan penerapan metode *mind mapping* dapat membantu siswa dalam mengatasi kesulitan belajar khususnya mata pelajaran matematika pada materi kubus dan balok, sehingga siswa bersemangat dalam proses pembelajarannya.

⁷⁶ Eka Irayati. Implementasi Metode Mind Mapping Pada Pembelajaran Tematik Di Kelas IV Sekolah Dasar Qaryah Tayyibah Purwokerto Kecamatan Kedungbanteng Kabupaten Banyumas, IAIN Purwokerto, 2020

- b. Kesulitan yang dialami oleh siswa diantaranya kurangnya konsentrasi dalam belajar. Dimana siswa yang kurang menyukai materi maupun metode yang diajarkan oleh guru.⁷⁷
3. Sulis Nur Azizah, skripsi, 2015, Penerapan Metode *Mind Mapping* Siswa Kelas V Sd Negeri Jomblangan Banguntapan Bantul, Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dan meningkatkan konsentrasi dan hasil belajar siswa dengan menerapkan metode *mind mapping* dalam pembelajaran IPA kelas V SD Negeri Jomblangan Banguntapan Bantul.
- Hasil penelitian: pembelajaran melalui penerapan metode *mind mapping* dapat meningkatkan konsentrasi dan hasil belajar IPA pada siswa kelas V SD Negeri Jomblangan. Peningkatan tersebut dapat dilaksanakan melalui modifikasi tindakan berupa: penyampaian materi dengan metode *mind mapping* yang dimodifikasi, tanya jawab materi dengan melibatkan siswa secara aktif, membuat dan mengkreasikan bentuk *mind mapping* dengan didampingi guru dan peneliti, mempresentasikan hasil *mind map* siswa dengan cara memilihnya secara acak, serta melakukan refleksi pembelajaran dengan melibatkan siswa pada akhir pembelajaran.⁷⁸
4. Ages Miati, skripsi, 2019, Penerapan Metode Diskusi dan Metode *Mind Mapping* Pada Pembelajaran Tema 1 Organ Gerak Hewan dan

⁷⁷ Yusfi Fiatin Harnifa, Implementasi Metode *Mind Mapping* dalam Mengatasi Kesulitan Konsentrasi Belajar Matematika Bagi Siswa di MI Darul Hikmah Pikatan Wonodadi Blitar, IAIN Tulungagung, 2019

⁷⁸ Sulis Nur Azizah, Penerapan Metode *Mind Mapping* Siswa Kelas V Sd Negeri Jomblangan Banguntapan Bantul, Universitas Negeri Yogyakarta, 2015

Manusia Kelas V di MIN 4 Palangka Raya. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan penerapan metode diskusi dan metode *mind mapping* di kelas V MIN 4 Kota Palangka Raya dan untuk mengetahui tanggapan siswa mengenai penerapan metode diskusi dan metode *mind mapping* di kelas V MIN 4 Kota Palangka Raya.

Hasil penelitian:

1. Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh peneliti, dapat disimpulkan bahwa penerapan metode diskusi dan metode *mind mapping* dilihat dari hasil observasi wawancara dan dokumentasi, penerapan metode juga sudah sesuai dengan rencana pelaksanaan pembelajaran walaupun ada beberapa aspek proses pembelajaran yang belum terlaksana dengan baik dan maksimal yaitu seperti tidak melakukan apersepsi, siswa mencatat hasil diskusi bersama temannya, guru tidak mengabsen kehadiran siswa, guru tidak menyampaikan kompetensi yang dicapai.
2. Tanggapan siswa terhadap penerapan metode diskusi dan *mind mapping* juga beragam seperti menyebutkan bahwa pembelajarannya menyenangkan, dapat diahami dan tidak membosankan. Sebelum metode pembelajaran diterapkan siswa pasif dan kurang aktif dalam kegiatan belajar mengajar, namun setelah diterapkannya metode diskusi dan metode *mind mapping* siswa menjadi aktif dan mudah dipahami oleh siswa sehingga pembelajaran tidak membosankan. Dapat dilihat dari hasil

observasi, wawancara dan dokumentasi siswa mengatakan bahwa pembelajarannya mudah dipahami serta menyenangkan. Suasana saat pembelajaran pun terasa menyenangkan dan tidak bosan⁷⁹.

Tabel 2.1

Perbandingan penelitian terdahulu dengan penelitian yang akan dilakukan

No	Penelitian Terdahulu	Persamaan	Perbedaan
1	Eka Irayati. Implementasi Metode Mind Mapping Pada Pembelajaran Tematik Di Kelas IV Sekolah Dasar Qaryah Tayyibah Purwokerto Kecamatan Kedungbanteng Kabupaten Banyumas.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Metode yang digunakan sama-sama menggunakan <i>mind mapping</i> 2. Meneliti peserta didik 3. Jenis Penelitian kualitatif 4. Teknik pengumpulan data dengan cara observasi, wawancara, dan dokumentasi. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Lokasi penelitian 2. Kelas penelitian 3. Meneliti tentang pembelajaran tematik
2	Yusfi Fiatin Harnifa, Implementasi Metode <i>Mind Mapping</i> dalam Mengatasi Kesulitan Konsentrasi Belajar Matematika Bagi Siswa di MI Darul Hikmah Pikatan Wonodadi Blitar	<ol style="list-style-type: none"> 1. Metode penelitian mind mapping 2. Sama-sama menggunakan pembelajaran matematika 3. Jenis penelitian kualitatif 4. Teknik pengumpulan data dengan cara observasi, wawancara, dan dokumentasi. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Lokasi penelitian 2. Kelas penelitian 3. Meneliti tentang kesulitan konsentrasi belajar
3	Sulis Nur Azizah, Penerapan Metode <i>Mind Mapping</i> Siswa Kelas V Sd Negeri Jomblangan Banguntapan Bantul	<ol style="list-style-type: none"> 1. Metode yang digunakan <i>mind mapping</i> 2. Meneliti peserta didik kelas V 3. Jenis penelitian kualitatif 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Lokasi penelitian

⁷⁹ Ages Miati, Penerapan Metode Diskusi dan Metode *Mind Mapping* Pada Pembelajaran Tema 1 Organ Gerak Hewan dan Manusia Kelas V di MIN 4 Palangka Raya, IAIN Palangkaraya, 2019.

		4. Teknik pengumpulan data dengan cara observasi, wawancara, dan dokumentasi.	
4	Ages Miati, Penerapan Metode Diskusi dan Metode <i>Mind Mapping</i> Pada Pembelajaran Tema 1 Organ Gerak Hewan dan Manusia Kelas V di MIN 4 Palangka Raya	<ol style="list-style-type: none"> 1. Yang diteliti siswa 2. Metode yang digunakan metode mind mapping 3. Meneliti kelas V 4. Penelitian kualitatif 5. Teknik pengumpulan data yang dilakukan oleh peneliti adalah observasi, wawancara dan dokumentasi 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Lokasi penelitian 2. Pembelajaran tema 1 organ gerak hewan dan manusia 3. Metode yang digunakan metode diskusi

Berdasarkan penelitian terdahulu, menurut pandangan penulis belum ada yang secara khusus meneliti tentang imlementasi metode *mind mapping* dalam mengatasi kesulitan konsentrasi belajar matematika bagi siswa yang penulis angkat dalam penelitian ini. Oleh karena itu, penelitian yang akan dilakukan ini merupakan sesuatu hal yang baru.

F. Paradigma Penelitian

Paradigma penelitian adalah pandangan atau model pola pikir yang menunjukkan permasalahan yang akan diteliti yang sekaligus mencerminkan jenis dan jumlah rumusan masalah yang perlu dijawab melalui penelitian.

Keberhasilan suatu pembelajaran dapat dilihat dari proses pembelajaran. Melalui metode pembelajaran *mind mapping* siswa dapat mengatasi kesulitan belajar tersebut khususnya pada mata pelajaran matematika.

Gambar 2.8
Paradigma Penelitian

