

BAB II

LANDASAN TEORI

A. Hakekat Pembelajaran Matematika

1. Pengertian Pembelajaran

Pembelajaran merupakan komponen yang wajib ada dalam pendidikan. Pembelajaran merupakan wadah untuk menyalurkan suatu pengetahuan yang baru kepada peserta didik untuk mencapai tujuan dalam pembelajaran. Pembelajaran yang diidentikan dengan kata mengajar berasal dari kata dasar ajar yang berarti petunjuk yang diberikan kepada orang supaya diketahui (dituruti) ditambah dengan awalan pe dan akhiran an menjadi pembelajaran, yang berarti proses, perbantuan, cara mengajar atau mengajarkan sehingga anak didik mau belajar.¹ Pembelajaran berhubungan erat dengan belajar dan mengajar sehingga keterkaitan antara belajar dan mengajar itulah yang disebut pembelajaran.

Belajar, mengajar dan pembelajaran terjadi secara bersama-sama. Belajar dapat terjadi tanpa guru atau tanpa kegiatan mengajar dan pembelajaran formal lain, sedangkan kegiatan mengajar meliputi segala hal yang guru lakukan di dalam kelas. Gagne dan Briggs mengartikan *instruction* atau pembelajaran adalah suatu sistem yang bertujuan untuk membantu proses belajar siswa, yang berisi serangkaian peristiwa yang dirancang, disusun sedemikian rupa untuk mempengaruhi dan mendukung terjadinya proses belajar siswa bersifat internal.²

¹ Hamzah B. Uno dan Nurdin Mohamad, *Belajar dengan Pendekatan Pailkem: Pembelajaran Aktif, Inovatif, Lingkungan, Kreatif, Efektif, Menarik*, (Jakarta: PT Bumi Aksara, 2012), cet. 3, hal. 142

² *Ibid.*, hal. 144

Pembelajaran dapat didefinisikan sebagai suatu sistem atau proses membelajarkan subjek didik yang direncanakan atau didesain, dilaksanakan dan dievaluasi secara sistematis agar subjek didik dapat mencapai tujuan pembelajaran secara efektif dan efisien.³ Pembelajaran dapat dipandang dari dua sudut, *pertama* pembelajaran dipandang sebagai suatu sistem, pembelajaran terdiri sejumlah komponen yang terorganisasi antara lain tujuan pembelajaran, materi pembelajaran, strategi dan metode pembelajaran, media pembelajaran, pengorganisasian kelas, evaluasi pembelajaran, dan tindak lanjut pembelajaran. *Kedua*, pembelajaran dipandang sebagai suatu proses, maka pembelajaran merupakan rangkaian upaya atau kegiatan guru dalam rangka membuat siswa belajar.⁴

Dari beberapa pendapat diatas dapat ditarik kesimpulan bahwa pada dasarnya pembelajaran merupakan suatu aktivitas yang dengan sengaja untuk memodifikasi berbagai kondisi yang diarahkan untuk ketercapaiannya suatu tujuan, yaitu tujuan kurikulum. Dalam kurikulum sudah ditetapkan suatu kemampuan yang harus dipenuhi dalam semuan jenjang pendidikan formal.

2. Pengertian Matematika

Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) mendefinisikan matematika sebagai ilmu tentang bilangan, hubungan antara bilangan dan prosedur operasional yang digunakan dalam penyelesaian masalah mengenai bilangan.⁵ Sujono mengemukakan beberapa pengertian matematika.⁶ Diantaranya, matematika diartikan sebagai cabang ilmu pengetahuan yang eksak dan terorganisasi secara

³ Kokom Komalasari, *Pembelajaran Kontekstual...*, hal. 3

⁴ *Ibid.*, hal. 3

⁵ Ebta Setiawan, *Matematika*, <https://kbbi.web.id/matematika>, diakses 8 November 2017

⁶ Abdul Halim Fathani, *Matematika Hakikat dan Logika*, (Jogjakarta: Ar-Ruzz Media, 2012) cet. 2, hal. 20

sistematik. Selain itu, matematika merupakan ilmu pengetahuan tentang penalaran yang logik dan masalah yang berhubungan dengan bilangan.

Dari sisi abstraksi matematika, melihat tiga ciri utama matematika, yaitu: 1) matematika disajikan dalam pola yang lebih ketat, 2) matematika berkembang dan digunakan lebih luas daripada ilmu-ilmu lain, dan 3) matematika lebih terkonsentrasi pada konsep.⁷

Matematika merupakan ilmu pasti yang dalam proses pembelajarannya sangat banyak terdapat rumus, angka, dan simbol-simbol matematis yang harus diingat dan dipahami oleh siswa.⁸ Matematika diharapkan menjadi pelajaran yang dapat dipahami siswa dan disenangi agar tujuan pembelajaran dapat tercapai. Untuk menyelesaikan persoalan matematika dengan mudah dan menyenangkan diperlukan sebuah cara khusus yang nantinya dapat mendukung prestasi belajar matematika siswa. Menurut Susanto matematika merupakan disiplin ilmu yang dapat meningkatkan kemampuan berfikir dan berargumentasi, memberi kontribusi dalam menyelesaikan masalah sehari-hari dan dalam dunia kerja, serta memberi dukungan dalam pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi.⁹

Dari beberapa pengertian di atas dapat disimpulkan bahwa matematika adalah ilmu tentang bilangan yang berhubungan dengan pola, hubungan, pemikiran, bahasa, seni, dan berkaitan erat dengan berpikir logis. Matematika berupa ilmu tentang struktur yang terorganisasi dimulai dari unsur-unsur yang tidak didefinisikan ke unsur-unsur yang didefinisikan, dan menjadi dalil-dalil

⁷ *Ibid.*, hal. 19

⁸ Nina Agustyaningrum dan Helen Tio Simanungkalit, Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran *Mind Mapping* Terhadap Prestasi Belajar Matematika Siswa Kelas VII SMP Tunas Baru Jin-Seung Batam, (Riau: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Riau Kepulauan Batam, April 2016), hal.33

Tahun Ajaran 2014/2015, hal. 32

⁹ *Ibid.*, hal. 33

yang telah dibuktikan kebenarannya secara umum dan dalam mempelajari matematika kontinuitas sangat diperlukan. Sehingga mata pelajaran matematika diberikan dengan maksud untuk meningkatkan penalaran siswa yang dapat membantu memperjelas menyelesaikan permasalahan dalam kehidupan sehari-hari dan kemampuan berkomunikasi dengan menggunakan simbol-simbol, serta lebih mengembangkan sikap logis, kritis, cermat, kreatif.

B. Ilmu dalam Islam

Peristiwa yang ada didunia bukanlah kejadian kebetulan, akan tetapi semuanya sudah ada hitungan. Seperti yang ditegaskan di QS. Aj-Jin ayat 28:

لَيَعْلَمَ أَنْ قَدْ أَبْلَغُوا رَسُولَاتِ رَبِّهِمْ وَأَحَاطَ بِمَا لَدَيْهِمْ وَأَحْصَىٰ كُلَّ شَيْءٍ وَعَدَدًا ﴿٢٨﴾

Artinya: “Supaya Dia mengetahui, bahwa Sesungguhnya Rasul-rasul itu telah menyampaikan risalah-risalah Tuhannya, sedang (sebenarnya) ilmu-Nya meliputi apa yang ada pada mereka, dan Dia menghitung segala sesuatu satu persatu.”¹⁰

Dunia yang berisi perhitungan hanya bisa dipahami dengan ilmu. Sudah menjadi kewajiban bagi manusia untuk mencari ilmu dan menjaga dunia ini.

Ilmu merupakan hal yang penting bagi manusia dan merupakan pembeda dengan makhluk yang lain. Tidak ada seorang pun yang meragukan akan pentingnya ilmu pengetahuan, karena itu khusus dimiliki umat manusia. Adapun selain ilmu, itu bisa dimiliki manusia dan bisa juga dimiliki binatang. Dengan ilmu pengetahuan, Allah Ta’ala mengangkat derajat Nabi Adam AS. di atas para malaikat. Oleh karena itu, malaikat diperintah oleh Allah agar sujud kepada Nabi Adam AS.¹¹

¹⁰ Departemen Agama RI, *Al-Qur’an Terjemah*, (Bogor: CV. Dua Sehati), hal. 573

¹¹ Syaikh Az-Zarnuji, *Terjemah Ta’lim Muta’alim*, (Surabaya: Mutiaa Ilmu, 2009), hal. 6

Ilmu itu sangat penting karena ia sebagai perantara (sarana) untuk bertakwa. Dengan takwa inilah manusia menerima kedudukan terhormat di sisi Allah, dan keuntungan abadi. Syeikh Muhammad bin Al Hasan bin Abdullah mengatakan bahwa ilmu adalah penghias bagi pemiliknya.¹²

Mencari ilmu pastilah dengan beberapa proses yang mudah maupun sulit. Kalau menemukan kesulitan, seorang pelajar tidak boleh cepat menyerah. Pencari ilmu harus senang mengamati atau memikirkan pelajaran-pelajaran yang sukar dipahami, dan harus membiasakan hal itu. Karena banyak orang bisa mengerti setelah ia mau memikirkan.¹³

Ilmu sangatlah penting dalam Islam. Semua Umat Islam diwajibkan untuk mencari ilmu. Bahkan orang yang memiliki ilmu diangkat derajatnya dan terhormat. Pelajar harus berpikir atau mengamati, dan terus menambah pengetahuannya, setiap waktu, dan belajar dari siapa saja.

C. Pendekatan Pembelajaran Kontekstual

1. Pengertian Pembelajaran Kontekstual

Blancard, Berns dan Erickson mengemukakan pembelajaran kontekstual merupakan konsep belajar dan mengajar yang membantu guru mengaitkan antara materi yang diajarkan dengan situasi nyata siswa dan mendorong siswa membuat hubungan antara pengetahuan yang dimiliki dengan penerapannya dalam kehidupan mereka sebagai anggota keluarga, warga negara, dan pekerja.¹⁴

Hull's dan Sounders menjelaskan dalam pembelajaran kontekstual, siswa menemukan hubungan penuh makna antara ide-ide abstrak dengan penerapan

¹² *Ibid.*, hal. 7

¹³ *Ibid.*, hal. 63

¹⁴ Kokom Komalasari, *Pembelajaran Kontekstual....*, hal. 6

praktis di dalam konteks dunia nyata. Siswa menginternalisasi konsep melalui penemuan, penguatan, dan keterhubungan. Pembelajaran kontekstual menghendaki kerja dalam sebuah tim, baik di kelas, laboratorium, tempat bekerja maupun bank. Pembelajaran kontekstual menuntut guru mendesain lingkungan belajar yang merupakan gabungan beberapa bentuk pengalaman untuk mencapai hasil yang diinginkan.¹⁵

Johnson mendefinisikan pembelajaran kontekstual memungkinkan siswa menghubungkan isi materi dengan konteks kehidupan sehari-hari untuk menemukan makna.¹⁶ *Contextual Teaching and Learning* (CTL) adalah suatu strategi pembelajaran yang menekankan kepada proses keterlibatan siswa secara penuh untuk dapat menemukan materi yang dipelajari dan menghubungkannya dengan situasi kehidupan nyata sehingga mendorong siswa untuk dapat menerapkannya dalam kehidupan mereka.¹⁷

Berdasarkan beberapa definisi pembelajaran kontekstual tersebut dapat disimpulkan bahwa pembelajaran kontekstual adalah pendekatan pembelajaran yang mengaitkan antara materi yang dipelajari dengan kehidupan nyata siswa sehari-hari, baik dalam lingkungan keluarga, sekolah, masyarakat maupun warga Negara, dengan tujuan untuk menemukan makna materi tersebut bagi kehidupannya.

¹⁵ *Ibid.*

¹⁶ *Ibid.*

¹⁷ Wina Sanjaya, *Strategi Pembelajaran Berorientasi ...*, hal. 255

2. Karakteristik Pembelajaran Kontekstual

Johnson mengidentifikasi delapan komponen dari *Contextual Teaching and Learning* (CTL), yaitu: ¹⁸

- a. Melakukan hubungan yang bermakna (*making meaningful connections*). Artinya, menghubungkan antara pembelajaran dengan konteks kehidupan nyata, sehingga peserta didik berkeyakinan bahwa belajar merupakan aspek yang esensial bagi kehidupan di masa mendatang.¹⁹
- b. Melakukan kegiatan yang signifikan (*doing significant work*). Artinya, siswa membuat hubungan-hubungan antara sekolah dan berbagai konteks yang ada dalam kehidupan nyata sebagai pelaku bisnis dan sebagai anggota masyarakat.²⁰
- c. Belajar yang diatur sendiri (*self regulated learning*). Artinya, bahwa proses pembelajaran diatur, dipertahankan dan disadari oleh peserta didik sendiri, dalam rangka merealisasikan seluruh potensinya.²¹
- d. Bekerjasama (*collaborating*). Artinya, siswa dapat bekerjasama, guru membantu siswa bekerjasama secara efektif dalam kelompok, membantu mereka memahami bagaimana mereka saling mempengaruhi dan saling berkomunikasi.²²
- e. Berpikir kritis dan kreatif (*critical and creative thinking*). Artinya, siswa dapat menggunakan tingkat berpikir yang lebih tinggi secara kritis dan

¹⁸ Kokom Komalasari, *Pembelajaran Kontekstual....*, hal.7-8

¹⁹ Cucu Sahana, *Konsep Strategi Pembelajaran*, (Bandung: PT Refika Aditama, 2014) cet. 3, hal. 9

²⁰ Kokom Komalasari, *Pembelajaran Kontekstual....*, hal.7-8

²¹ Cucu Sahana, *Konsep Strategi ...*, hal. 9

²² Kokom Komalasari, *Pembelajaran Kontekstual....*, hal.7-8

kreatif, dapat menganalisis, membuat sintesis, memecahkan masalah, membuat keputusan dan menggunakan logika serta bukti-bukti.²³

- f. Mengasuh atau memelihara pribadi (*nurturing the individual*). Artinya, siswa memelihara pribadinya; mengetahui, memberi perhatian, memiliki harapan-harapan yang tinggi, memotivasi dan memperkuat diri sendiri.²⁴
- g. Mencapai setandar yang tinggi (*reaching high standars*). Artinya, siswa mengenal dan mencapai standar yang tinggi, mengidentifikasi tujuan dan memotivasi siswa untuk mencapainya. Guru memperlihatkan kepada siswa untuk mencapai apa yang disebut “*excellence*”.²⁵
- h. Menggunakan penilaian yang autentik (*using authentic assesment*). Artinya, penilaian dilaksanakan secara objektif bedasarkan kemampuan yang dimiliki siswa dengan menggunakan berbagai sistem penilaian yang dapat dipertanggung jawabkan.²⁶ Oleh sebab itu, penilaian keberhasilan tidak hanya ditentukan oleh aspek hasil belajar seperti hasil tes, akan tetapi juga proses belajar melalui penilaian nyata.²⁷

Komalasari mengidentifikasikan komponen pembelajaran kontekstual meliputi pembelajaran yang menerapkan konsep keterkaitan (*relating*), konsep pengalaman langsung (*experiencing*), konsep aplikasi (*applying*), konsep kerjasama (*cooperating*), konsep pengaturan diri (*self-regulating*), dan konsep penilaian autentik (*authentic assesment*), sebagai berikut:²⁸

²³ *Ibid.*,

²⁴ *Ibid.*,

²⁵ *Ibid.*,

²⁶ *Ibid.*,

²⁷ Wina Sanjaya, *Strategi Pembelajaran Berorientasi ...*, hal. 269

²⁸ Kokom Komalasari, *Pembelajaran Kontekstual....*, hal.13-14

- a. Keterkaitan (*relating*) Proses pembelajaran yang memiliki keterkaitan (relevansi) dengan bekal pengetahuan yang telah ada pada diri siswa dan dengan konteks pengalaman dalam kehidupan dunia nyata siswa.
- b. Pengalaman langsung (*experiencing*) Proses pembelajaran yang memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengkonstruksi pengetahuan dengan cara menemukan dan mengalami sendiri secara langsung.
- c. Aplikasi (*applying*) Proses pembelajaran yang menekankan pada penerapan fakta, konsep, prinsip dan prosedur yang dipelajari dalam situasi dan konteks lain yang berbeda sehingga bermanfaat bagi kehidupan siswa.
- d. Kerjasama (*cooperating*) Pembelajaran yang mendorong kerjasama diantara siswa, antara siswa dengan guru dan sumber belajar.
- e. Pengaturan diri (*self-regulating*) Pembelajaran yang mendorong siswa untuk mengatur diri dan pembelajarannya secara mandiri.
- f. Penilaian autentik (*authentic assesment*) Pembelajaran yang mengukur, memonitor dan menilai semua aspek hasil belajar (yang mencakup dalam domain kognitif, afektif dan psikomotor), baik yang tampak sebagai hasil akhir dari suatu proses pembelajaran maupun berupa perubahan dan perkembangan aktivitas dan perolehan belajar selama proses pembelajaran di dalam kelas maupun di luar kelas.

3. Perbedaan Pembelajaran Kontekstual dengan Pembelajaran Tradisional

Terdapat banyak perbedaan antara pembelajaran kontekstual dengan pembelajaran tradisional. Perbedaan tersebut dapat dilihat pada tabel di bawah ini:²⁹

²⁹ *Ibid.*, hal 18-19

Tabel 2.1 Perbedaan Pembelajaran Kontekstual dengan Pembelajaran Tradisional

No	Pendekatan Kontekstual	Pendekatan Tradisional
1	Siswa secara aktif terlibat dalam proses pembelajaran	Siswa adalah penerima informasi secara pasif
2	Siswa belajar dari teman melalui kerja kelompok, diskusi, dan saling mengoreksi	Siswa belajar secara individual
3	Pembelajaran dikaitkan dengan kehidupan nyata dan atau masalah yang disimulasikan	Pembelajaran sangat abstrak dan teoritis
4	Perilaku dibangun atas kesadaran diri	Perilaku dibangun atas kebiasaan
5	Keterampilan dikembangkan atas dasar pemahaman	Keterampilan dikembangkan atas dasar latihan
6	Hadiah untuk perilaku baik adalah kepuasan	Hadiah untuk perilaku baik adalah pujian atau nilai (angka) rapor
7	Seseorang tidak melakukan yang jelek karena dia sadar hal itu keliru dan merugikan	Seseorang tidak melakukan yang jelek karena dia takut hukuman
8	Bahasa diajarkan dengan pendekatan komunikatif, yakni siswa diajak menggunakan bahasa dalam konteks nyata	Bahasa diajarkan dengan pendekatan struktural: rumus diterangkan sampai paham, kemudian dilatihkan (drill)
9	Pemahaman rumus dikembangkan atas dasar skema yang sudah ada dalam diri siswa	Rumus itu ada di luar diri siswa, yang harus diterangkan, diterima, dihafalkan, dan dilatih
10	Pemahaman rumus itu relatif berbeda antara siswa yang satu dengan lainnya sesuai dengan skema siswa (<i>on going process of development</i>)	Rumus adalah kebenaran absolute (sama untuk semua orang). Hanya ada dua kemungkinan, yaitu pemahaman rumus yang salah atau benar
11	Siswa diminta bertanggung jawab memonitor dan mengembangkan pembelajaran mereka masing-masing	Guru adalah penentu jalannya proses pembelajaran
12	Penghargaan terhadap pengalaman siswa sangat diutamakan	Pembelajaran tidak memperhatikan pengalaman siswa
13	Hasil belajar diukur dengan cara: proses bekerja, hasil karya, penampilan, rekaman, tes, dll.	Hasil belajar diukur hanya dengan tes
14	Pembelajaran terjadi di berbagai tempat, konteks, dan setting	Pembelajaran hanya terjadi dalam kelas
15	Penyesalan adalah hukuman dari perilaku jelek	Sanksi adalah hukuman perilaku jelek
16	Perilaku baik berdasar motivasi intrinsik	Perilaku baik berdasar motivasi ekstrinsik
17	Seorang berperilaku baik karena	Seseorang berperilaku baik karena

	yakin itulah yang terbaik dan bermanfaat	dia terbiasa melakukan begitu. Kebiasaan ini dibangun dengan hadiah yang menyenangkan
--	--	---

D. Teknik *Mind Mapping*

1. Pengertian *Mind Mapping*

Mind Mapping adalah salah satu cara mencatat materi pelajaran yang memudahkan siswa belajar.³⁰ Menurut Alamsyah “sistem peta pikiran atau *Mind Mapping* adalah suatu teknik visual yang dapat menyelaraskan proses belajar dengan cara kerja alami otak”.³¹ Lebih lanjut pembelajaran *Mind Mapping* adalah suatu pelajaran baru untuk mencatat yang bekerjanya disesuaikan dengan bekerjanya dua belah otak (otak kiri dan otak kanan). Belajar yang cenderung memanfaatkan otak kiri, misalnya dengan memaksa anak untuk berfikir logis dan rasional akan membuat anak dalam posisi kering dan hampa. Sehingga dengan pembelajaran *Mind Mapping* akan dicapai peningkatan beberapa aspek yaitu konsentrasi, kreativitas dan pemahaman sehingga siswa dapat meningkatkan prestasinya. *Mind Mapping* adalah catatan yang tidak monoton, terdapat unsur seni kreatif yang dibuat dari sebuah gagasan yang mengkaitkan suatu topik utama ke sub topik sebagai cabangnya, sehingga dapat memudahkan siswa dalam mengingat semua yang telah dipelajari. Menurut Porter yang mana metode mencatat yang baik harus membantu kita mengingat perkataan dan bacaan,

³⁰ Ni Pt. Pra Pajarini, D. B. Kt. Ngr. Semara Putra dan I. B. Surya Manuaba, *Pengaruh Penerapan Pembelajaran Kontekstual Berbasis Mind Mapping Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas V Sd Gugus Budi Utomo*, (Singaraja: e-Journal Mimbar PGSD Universitas Pendidikan Ganesha. Vol. 2, No. 1, 2014), hal. 3

³¹ *Ibid.*,

meningkatkan pemahaman terhadap materi, membantu mengorganisasi materi, dan memberikan wawasan baru.³²

Teknik *Mind Mapping* dimulai dengan suatu konsep atau tema tunggal yang memiliki banyak pemikiran yang menjadi umpan kepada siswa untuk berpikir dan menghasilkan banyak gagasan mengenai suatu konsep atau tema tunggal tersebut. Sehingga membuat sebuah topik yang panjang rumit menjadi sebuah pola singkat, menarik dan gampang untuk dipahami. Dalam pembuatan *mind map* atau menuangkan suatu gagasan ini melatih siswa untuk memiliki kemampuan orisinal. Serta pengembangan dari setiap gagasan-gagasan menumbuhkan kemampuan elaborasi yang membangun sesuatu dari ide-ide lainnya. Setelah itu siswa menyajikan bentuk *mind map* yang unik dan penuh dengan warna itu di depan kelas untuk melatih siswa memahami *mind map* yang dibuat dia sendiri dan berlatih untuk mengungkapkan gagasan-gasannya secara lancar di depan kelas.³³

Dengan demikian dapat disimpulkan pembelajaran *mind mapping* adalah salah satu teknik pembelajaran yang dapat digunakan untuk memaksimalkan kemampuan kognitif siswa melalui teknik mencatat kreatif, yaitu dalam bentuk skema atau grafik disertai gambar, dan interpretasi warna sehingga dapat membantu seseorang dalam mengungkapkan ide.

³² Beny Yosefa dan Elis Nurjanah, Pengaruh Metode Pembelajaran *Quantum Teaching* Dengan Menggunakan *mind Mapping* Terhadap Kemampuan Penalaran Matematis Pada Siswa SMP Kelas VIII, (Bandung: Jurnal Pengajaran MIPA, Universitas Pasundan, Vol. 18, No. 2, 2013), hal. 147

³³ Rijal Darusman, Penerapan Metode *Mind Mapping* (Peta Pikiran) Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Matematik Siswa SMP, (Bandung: Jurnal Ilmiah Program Studi Matematika STKIP Siliwangi Bandung, Vol 3, No.2, September 2014) hal. 165

2. Langkah-langkah Membuat *Mind Map*

Berikut ini akan dijelaskan langkah-langkah dalam membuat *mind mapping*:³⁴

- a. Mulailah dengan bagian tengah kertas kosong yang sisi panjangnya diletakkan mendatar. Memulai dari tengah memberi kebebasan kepada otak untuk menyebar ke segala arah dan untuk mengungkapkan dirinya dengan lebih bebas dan alami.
- b. Gunakan gambar atau foto untuk ide sentral, karena sebuah gambar bermakna seribu kata dan membantu siswa menggunakan imajinasi. Sebuah gambar sentral akan menarik, membuat siswa terfokus, berkonsentrasi dan mengaktifkan otak.
- c. Gunakan warna. Bagi otak warna sama menariknya dengan gambar. Warna membuat *mind map* lebih hidup, menambah energi kepada pemikiran kreatif dan menyenangkan.
- d. Hubungkan cabang-cabang utama ke gambar pusat dan hubungkan cabang-cabang tingkat dua dan tiga ke tingkat satu dan dua seterusnya.
- e. Buatlah garis hubung yang melengkung. Bukan garis lurus, karena garis lurus akan membosankan otak.
- f. Gunakan satu kata kunci untuk setiap garis. Karena kata kunci tunggal memberi lebih banyak daya dan fleksibilitas
- g. Gunakan gambar. Karena seperti gambar sentral, setiap gambar bermakna seribu kata.

³⁴ Tony Buzan, *Buku Pintar...*, hal. 15-16

3. Manfaat *Mind Mapping*

Mind mapp atau teknik mencatat kreatif memiliki begitu banyak manfaat yang bisa diperoleh dan berdampak positif bagi siswa. Beberapa keuntungan dalam teknik mencatat ini antara lain³⁵ :

- a. Membantu menunjukkan hubungan antara bagian-bagian informasi yang Saling terpisah.
- b. Memberi gambaran yang jelas pada keseluruhan dan perincian.
- c. Memungkinkan kita mengelompokkan konsep, membantu kita membandingkannya.
- d. Mensyaratkan kita untuk memusatkan perhatian pada pokok bahasan yang membantu mengalihkan informasi tentangnya dari ingatan jangka pendek ke ingatan jangka panjang.

E. Motivasi

1. Pengertian Motivasi Belajar

Motivasi adalah dorongan yang menggerakkan seseorang bertingkah laku.³⁶ Dorongan ini berada pada diri seseorang yang menggerakkan untuk melakukan sesuatu yang sesuai dengan dorongan dalam dirinya. Oleh karena itu, perbuatan seseorang yang didasarkan atas motivasi tertentu mengandung sesuai tema dengan motivasi yang mendasarinya.

Motivasi dan belajar merupakan dua hal yang saling mempengaruhi. Belajar adalah perubahan tingkah laku secara relatif permanen dan secara potensial terjadi

³⁵ *Ibid.*, hal. 6-7

³⁶ Hamzah B. Uno, *Teori Motivasi & Pengukurannya*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2012), cet. 9, hal.

sebagai hasil dan praktik penguatan motivasi yang dilandasi tujuan tertentu. Korelasi ini akan menguatkan urgensi motivasi belajar.³⁷

Hakikat motivasi belajar adalah dorongan internal dan eksternal pada peserta didik yang sedang belajar untuk mengadakan perubahan perilaku.³⁸ Motivasi belajar adalah proses yang memberikan semangat belajar dan keinginan berhasil, artinya perilaku yang termotivasi adalah perilaku yang penuh energi, terarah dan tahan lama.

Pada dasarnya motivasi sebagai pendorong atau motor dari kegiatan belajar. Sehingga mampu memberikan arah dan kegiatan yang harus dikerjakan sesuai dengan rumusan tujuan pembelajaran, yang mana akan menentukan kegiatan-kegiatan apa yang harus dikerjakan yang sesuai, guna mencapai tujuan tersebut. Hasil belajar pun banyak ditentukan oleh motivasi. Makin tepat motivasi yang kita berikan, makin berhasil pelajaran itu. Motivasi menentukan intensitas usaha anak belajar.³⁹

Berdasarkan pembahasan di atas dapat disimpulkan bahwa motivasi belajar matematika merupakan suatu keadaan yang mendorong siswa untuk melakukan aktivitas belajar matematika yang diperlukan siswa untuk meningkatkan prestasi dalam rangka mewujudkan cita-citanya.

2. Jenis Motivasi

Motivasi dapat dibedakan atas dua jenis dilihat dari segi sumber munculnya, yaitu:⁴⁰ (1) motivasi intrinsik diartikan motif-motif yang menjadi aktif atau berfungsinya tidak perlu dirangsang dari luar, (2) motivasi ekstrinsik merupakan

³⁷ *Ibid.*, hal. 23

³⁸ *Ibid.*,

³⁹ S. Nasution, *Didaktik Asas-asas Mengajar*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2012), hal. 76

⁴⁰ Sardiman, *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*, (Depok: Rajagrafindo Persada, 2016), cet. 23, hal. 89

motif-motif yang aktif atau berfungsinya karena adanya perangsang dari luar. Walaupun demikian motivasi ekstrinsik tetap diperlukan di sekolah. Tidak semua kegiatan belajar dan pembelajaran menarik bagi siswa atau sesuai dengan kebutuhan atau harapan siswa. Siswa kadangkala tidak memahami untuk apa siswa bersekolah.

Motivasi Instrinsik dapat juga dikatakan sebagai bentuk motivasi yang didalamnya aktivitas belajar dimulai dan diteruskan berdasarkan suatu dorongan dari dalam diri dan secara mutlak berkaitan dengan aktivitas belajarnya.⁴¹ Motivasi ekstrinsik dapat juga dikatakan sebagai bentuk motivasi yang didalamnya aktivitas belajar dimulai dan diteruskan berdasarkan dorongan dari luar yang tidak secara mutlak berkaitan dengan aktivitas belajar.⁴²

Motivasi ekstrinsik dapat saja memiliki pengaruh yang kuat pada diri siswa tertentu, sehingga pada akhirnya berubah menjadi motivasi instrinsik.⁴³ Misalnya seorang siswa pada awalnya belajar di rumah (di luar jam sekolah) karena disuruh ibu. Dengan demikian seringnya siswa tersebut belajar, siswa tersebut mulai merasakan adanya manfaat bagi dirinya. Lama kelamaan belajar di rumah bagi siswa tersebut bukan lagi terjadi karena suruhan ibu, tetapi dilakukan karena belajar di rumah dirasakan sebagai kebutuhan baginya. Belajar siswa tadinya hanya mengerjakan PR, tetapi juga mempelajari materi pelajaran yang akan dipelajari di sekolah.

⁴¹ *Ibid.*, hal. 90

⁴² *Ibid.*, hal. 91

⁴³ Linda Sunarya, Tri Atmojo Kusmayadi, Gatut Iswahyudi, *Profil Tingkat Berpikir Kreatif Siswa Kelas VII SMP Negeri 16 Surakarta dalam Pemecahan Masalah Aritmatika Sosial Ditinjau dari Motivasi dan Gender*, (Surakarta: Jurnal Elektronik Pembelajaran Matematika UNS, Vol.1, No.7, Desember 2013), hal. 714

Berdasarkan uraian diatas dapat disimpulkan tentang pengertian motivasi intrinsik dan ekstrinsik. Motivasi intrinsik diartikan sebagai motivasi yang muncul dari dalam diri siswa sendiri, Motivasi ekstrinsik merupakan motivasi yang disebabkan oleh faktor-faktor dari luar.

3. Peranan Motivasi dalam Belajar dan Pembelajaran

Motivasi pada dasarnya membantu dalam memahami dan menjelaskan perilaku individu, termasuk perilaku individu yang sedang belajar. Ada beberapa peranan penting dari motivasi dalam belajar dan pembelajaran antara lain:⁴⁴

a. Peran motivasi dalam menentukan penguatan belajar

Motivasi dapat berperan dalam penguatan belajar apabila seorang anak yang belajar dihadapkan pada suatu masalah yang memerlukan pemecahan, dan hanya dapat dipecahkan berkat bantuan hal-hal yang pernah dilaluinya.

b. Peran motivasi dalam memperjelas tujuan belajar

Peran motivasi dalam memperjelas tujuan belajar erat kaitannya dengan kemaknaan belajar. Anak akan tertarik untuk belajar sesuatu, jika yang dipelajari itu sedikitnya sudah dapat diketahui atau dinikmati manfaatnya bagi anak.

c. Motivasi menentukan ketekunan belajar

Motivasi untuk belajar menyebabkan seseorang tekun belajar. Sebaliknya, apabila seseorang kurang atau tidak memiliki motivasi untuk belajar, maka dia tidak tahan lama belajar. Dia mudah tergoda untuk mengerjakan hal yang lain dan bukan belajar. Itu berarti motivasi sangat berpengaruh terhadap ketahanan dan ketekunan belajar.

⁴⁴ Hamzah B. Uno, *Teori Motivasi ...*, hal. 27

F. Hasil Belajar

1. Pengertian Hasil Belajar

Hasil belajar merupakan sesuatu yang berhubungan erat dengan proses belajar. Hasil belajar adalah perubahan perilaku disebabkan karena dia mencapai penguasaan atas sejumlah bahan yang diberikan dalam proses belajar mengajar.⁴⁵ Tujuan dari proses belajar pastilah untuk memperoleh hasil belajar baik. Menurut Sudjana hasil belajar merupakan kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajarnya.⁴⁶ Hasil belajar merupakan suatu indikator yang dapat menunjukkan tingkat kemampuan dan pemahaman siswa dalam belajar. Pengungkapan hasil belajar siswa meliputi tiga ranah yaitu kognitif, afektif dan psikomotor. Hasil belajar Matematika yang dimaksud dalam penelitian ini adalah tingkat penguasaan kognitif siswa terhadap materi pelajaran Matematika setelah mengalami proses pembelajaran, berupa nilai yang dituangkan dalam bentuk angka yang diperoleh dari hasil menjawab tes yang diberikan pada akhir penelitian.

Sistem pendidikan nasional merumuskan tujuan pendidikan, baik tujuan kurikuler maupun tujuan instruksional, menggunakan klasifikasi hasil belajar dari Benyamin Bloom yang secara garis besar membaginya menjadi tiga ranah yakni ranah kognitif, ranah afektif, dan ranah psikomotoris.⁴⁷

a. Ranah Kognitif

Ranah kognitif berkenaan dengan hasil belajar intelektual yang terdiri dari enam aspek, yakni pengetahuan atau ingatan, pemahaman, aplikasi, analisis,

⁴⁵ Purwanto, *Evaluasi Hasil Belajar*, (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2009), hal. 46

⁴⁶ Ni Pt. Pra Pajarini, D. B. Kt. Ngr. Semara Putra dan I. B. Surya Manuaba, *Pengaruh Penerapan Pembelajaran Kontekstual Berbasis....*, hal. 3

⁴⁷ Nana Sudjana, *Penilaian Proses Belajar Mengajar*, (Bandung: Remaja Rosda Karya, 2012), hal. 22

sintesis, dan evaluasi. Kedua aspek pertama disebut kognitif tingkat tinggi rendah dan keempat aspek berikutnya termasuk kognitif tingkat tinggi.⁴⁸

b. Ranah Afektif

Ranah afektif berkenaan dengan sikap yang terdiri dari lima aspek yakni penerimaan, jawaban atau reaksi, penilaian, organisasi, dan internalisasi.⁴⁹ Penilaian hasil belajar ranah afektif kurang mendapat perhatian dari guru. Para guru banyak menilai ranah kognitif semata-mata. Tipe hasil belajar afektif tampak pada siswa dalam berbagai tingkah laku seperti perhatiannya terhadap pelajaran, disiplin, motivasi belajar, menghargai guru dan teman sekelas, kebiasaan belajar dan hubungan sosial.⁵⁰

c. Ranah Psikomotor

Ranah psikomotor berkenaan dengan hasil belajar keterampilan dan kemampuan bertindak. Ada enam aspek ranah psikomotorik, yakni gerakan refleks, keterampilan gerakan dasar, kemampuan perseptual, keharmonisan atau ketepatan, gerakan keterampilan kompleks, dan gerakan ekspresif dan interpretatif.⁵¹

Dari beberapa pengertian tentang hasil belajar tersebut maka dapat disimpulkan secara garis besar, hasil belajar adalah perubahan perilaku siswa akibat dari suatu proses belajar. Hal ini disebabkan oleh pencapaian penguasaan materi selama proses belajar mengajar.

⁴⁸*Ibid.*, hal. 22

⁴⁹*Ibid.*, hal. 22

⁵⁰*Ibid.*, hal. 23

⁵¹*Ibid.*, hal. 30

2. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar

Dalam proses pembelajaran, berhasil tidaknya seseorang disebabkan oleh beberapa faktor yang mempengaruhi pencapaian hasil belajar, yaitu berasal dari dalam diri orang yang belajar dan ada pula dari luar dirinya.⁵²

Di bawah ini akan dikemukakan faktor-faktor yang menentukan pencapaian hasil belajar.

a. Faktor Internal (yang berasal dari dalam diri)

1) Kesehatan

Kesehatan disini terbagi menjadi dua yaitu kesehatan jasmani dan kesehatan rohani. Orang jenius tetapi kesehatan jasmaninya kurang baik misalnya sakit-sakitan, maka dia tidak akan bisa belajar dengan maksimal.⁵³ Demikian pula halnya jika kesehatan rohani kurang baik, misalnya mengalami gangguan pikiran karena konflik dengan orang tua, ini juga dapat mengganggu atau mengurangi semangat belajar. Karena itu, pemeliharaan kesehatan jasmani dan rohani sangatlah penting agar badan dan pikiran selalu segar dan semangat dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran.⁵⁴

2) Minat dan motivasi

Minat dapat timbul karena daya tarik dari luar dan juga datang dari hati sanubari. Minat yang besar terhadap sesuatu merupakan modal yang besar artinya untuk mencapai/memperoleh benda atau tujuan yang diminati. Sementara motivasi merupakan pendorong untuk melakukan suatu pekerjaan. Kuat lemahnya

⁵² Dalyono, *Psikologi Pendidikan*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2005), hal. 55

⁵³ Ariesandi Setyono, *Mathemagics: Cara Jenius Belajar Matematika*, (Jakarta: PT Gramedia Pustaka, 2007), hal. 88

⁵⁴ Dalyono, *Psikologi ...*, hal. 55

motivasi belajar turut mempengaruhi keberhasilannya.⁵⁵ Karena itu motivasi belajar perlu diusahakan agar keberhasilan dalam proses belajar dapat dicapai.

3) Strategi belajar

Seorang anak yang belum mengetahui gaya belajarnya akan sulit menentukan strategi belajarnya. Jika strategi belajar kurang pas, proses pengolahan informasi dalam otak akan lambat. Akibatnya, materi yang dipelajari seolah-olah menjadi sulit sekali.⁵⁶

b. Faktor Eksternal (berasal dari luar diri)

1) Keluarga

Semua famili yang menjadi penghuni rumah seperti ayah, ibu, anak-anak disebut sebagai keluarga. Faktor orang tua sangat berpengaruh besar terhadap keberhasilan anak dalam belajar. Mulai dari tinggi rendahnya pendidikan orang tua, besar kecilnya penghasilan, perhatian dan bimbingan orang tua, tenang tidaknya kondisi dalam rumah, semuanya itu turut mempengaruhi pencapaian hasil belajar anak.⁵⁷

2) Sekolah

Keadaan sekolah tempat belajar turut mempengaruhi tingkat keberhasilan belajar. Kualitas guru, metode mengajarnya keadaan fasilitas/ perlengkapan sekolah, penataan tata tertib, semuanya itu menjadi faktor yang mempengaruhi belajar anak.

3) Lingkungan sekitar

Keadaan lingkungan tempat tinggal juga sangat penting dalam mempengaruhi prestasi belajar. Misalnya bila bangunan rumah sangat rapat, iklim terlalu panas

⁵⁵ *Ibid.*, hal. 57

⁵⁶ Ariesandi Setyono, *Mathemagics: Cara ...*, hal. 89

⁵⁷ Dalyono, *Psikologi ...*, hal. 59

maka akan mengganggu proses belajar. Sebaliknya tempat yang sepi, iklim yang sejuk, ini akan menunjang proses belajar.⁵⁸

G. Baris dan Deret Aritmetika

1. Barisan Aritmetika

Definisi:

Barisan aritmetika adalah barisan bilangan yang beda setiap dua suku yang berurutan adalah sama. Beda, dinotasikan “ b ” memenuhi pola berikut.

$$b = u_2 - u_1 = u_3 - u_2 = u_4 - u_3 = \dots = u_n - u_{(n-1)}$$

n adalah bilangan asli sebagai nomor suku, u_n adalah suku ke- n .⁵⁹

Berdasarkan definisi di atas diperoleh bentuk umum barisan aritmetika sebagai berikut. $u_1, u_2, u_3, u_4, u_5, \dots, u_n$

Setiap dua suku yang berurutan pada barisan aritmetika memiliki beda yang sama,

maka diperoleh

$$u_1 = a$$

$$u_2 = u_1 + 1.b$$

$$u_3 = u_2 + b = u_1 + 2.b$$

$$u_4 = u_3 + b = u_1 + 3.b$$

$$u_5 = u_4 + b = u_1 + 4.b$$

...

$$u_n = u_1 + (n - 1)b$$

⁵⁸ *Ibid.*, hal. 60

⁵⁹ Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, *Matematika Kelas X Semester 1*, (Jakarta: Pusat Kurikulum dan Perbukuan, Balitbang, Kemdikbud, 2014), hal. 201

Sifat barisn aritmetika:

Jika $u_1, u_2, u_3, u_4, u_5, \dots, u_n$ merupakan suku-suku barisan aritmetika, rumus suku ke- n barisan tersebut dinyatakan sebagai berikut. $u_n = a + (n - 1)b$, $a = u_1$ adalah suku pertama barisan aritmetika, b adalah beda barisan aritmetika.⁶⁰

Contoh :

3, 6, 9, 12, 15.

Barisan diatas merupakan barisan aritmatika karena selisih dari setiap suku yang berurutan selalu sama/ tetap, yaitu $6 - 3 = 9 - 6 = 12 - 9 = 15 - 12 = 3$. Nah 3 inilah yang dinamakan dengan beda.

Bila a adalah suku pertama dan b adalah beda suatu barisan aritmatika, maka suku ke - n dinyatakan:

$$U_n = a + (n - 1) b$$

Contoh : $a = 3$ dan $b = 3$. tentukan suku ke - 10!

Jawab : $U_n = a + (n - 1)b \rightarrow U_{10} = 3 + (10 - 1)3$

$$U_{10} = 3 + 9 \times 3$$

$$U_{10} = 3 + 27$$

$$U_{10} = 30$$

2. Deret Aritmetika

Definisi:

Deret aritmetika adalah barisan jumlah n suku pertama barisan aritmetika,

⁶⁰ *Ibid.*,

$s_1, s_2, s_3, \dots, s_{(n-1)}, s_n$ dengan $s_n = u_1 + u_2 + u_3 + \dots + u_{(n-1)} + u_n$

Jumlah n suku pertama deret aritmatika dilambangkan dengan S_n sehingga :

$$S_n = U_1 + U_2 + U_3 + \dots + U_{n-2} + U_{n-1} + U_n$$

$$S_n = a + (a + b) + (a + 2b) + \dots + (U_n - 2b) + (U_n - b) + U_n$$

Atau ditulis dari belakang....

$$S_n = U_n + (U_n - b) + (U_n - 2b) + \dots + (a + 2b) + (a + b) + a$$

Jika ke 2 persamaan itu dijumlahkan didapat :

$$2S_n = \underbrace{(a + U_n) + (a + U_n) + (a + U_n) + \dots + (a + U_n) + (a + U_n)}_{\text{Sebanyak } n \text{ suku}} \rightarrow$$

$$2S_n = n(a + U_n)$$

$$S_n = \frac{1}{2} n(a + U_n)$$

$$S_n = \frac{1}{2} n(a + (a + (n - 1)b))$$

$$S_n = \frac{1}{2} n(2a + (n - 1)b)$$

Jadi rumus umum jumlah n suku pertama deret aritmatika adalah :

$s_n = u_1 + u_2 + u_3 + u_4 + u_5 + \dots + u_{n-1} + u_n$ merupakan jumlah n suku pertama

barisan aritmetika,

$$s_n = \frac{n}{2} (2a + (n - 1)b) = \frac{n}{2} (u_1 + u_n)$$

dimana S_n = jumlah n suku pertama a = suku pertama

b = beda

U_n = Suku ke - n

n = banyak n

Contoh:

Diketahui deret aritmetika $3 + 7 + 11 + 15 + \dots$

a. Tentukan suku ke -34

b. Tentukan S_{16}

c. Selidiki apakah deret tersebut termasuk deret naik atau deret turun!

Penyelesaian:

a. Diketahui deret $3 + 7 + 11 + 15 + \dots$

berarti $a = 3$ dan $b = 4$ Suku ke-34 adalah $u_{34} = 3 + 34(-4) = 3 + 33 \cdot 4 = 135$.

b. $s_n = \frac{n}{2}(2a + (n-1)b)$

$$s_{16} = \frac{16}{2}(2 \cdot 3 + (16-1)4) = 528$$

c. Karena pembedanya $b = 4$ positif, maka termasuk deret naik.

H. Kajian Penelitian Terdahulu

Penelitian yang dilakukan ini merupakan suatu pengembangan dari penelitian yang pernah dilakukan sebelumnya. Sebagai bahan informasi dan untuk menghindari terjadinya pengulangan hasil temuan dari permasalahan yang sama maka peneliti mencantumkan beberapa kajian dari penelitian terdahulu yang relevan. Adapun beberapa penelitian tersebut antara lain :

Tabel 2.2

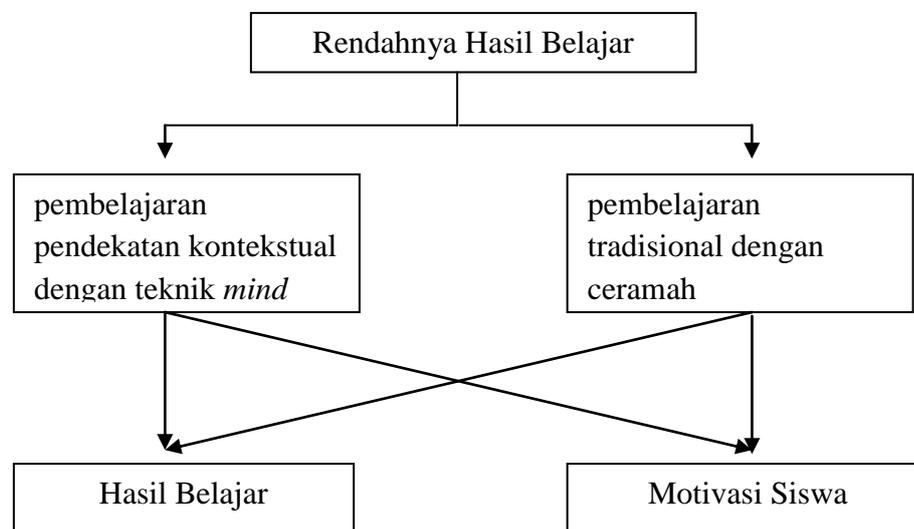
Kajian penelitian terdahulu

Aspek	Penelitian Terdahulu			Penelitian Sekarang
	Tri Wulandari	Lia Aristanti	Siti Fatikhatur Rokhmah	
Judul	Penerapan Metode Pembelajaran Mind Mapping Untuk Meningkatkan Pesta Belajar Matematika Peserta Didik Kelas V MI	Pengaruh Metode Pembelajaran <i>Mind Mapping</i> Terhadap Hasil Belajar Matematika Materi Garis Singgung Lingkaran	Pengaruh Model Pembelajaran <i>Quantum Teaching And Learning</i> Dengan Teknik <i>Mind Mapping</i> Terhadap Hasil Belajar	pengaruh pendekatan kontekstual dengan teknik <i>mind mapping</i> terhadap motivasi dan hasil belajar siswa materi baris dan deret

	Baiturrohman Suwaluh Pakel Tulungagung Tahun Ajaran 2015/2016	Pada Siswa Kelas VIII MTs Assyafi'iyah Gondang Tulungagung Tahun Ajaran 2015/2016	Matematika Materi Geometri Siswa Kelas VII di MTs Al-Ma'arif Tulungagung Tahun Ajaran 2015/2016	aritmetika kelas X SMK Islam 1 Durenan
Model/ Metode/ pendekatan	Mind Mapping	<i>Mind Mapping</i>	<i>Quantum Teaching And Learning Dengan Teknik Mind Mapping</i>	Konstektual dengan teknik <i>Mind Mapping</i>
Subyek penelitian	Peserta Didik Kelas V	Siswa Kelas VIII	Siswa Kelas VII	Kelas X
Obyek penelitian	Pestasi Belajar Matematika	Hasil Belajar Matematika	Hasil Belajar Matematika	Motivasi Siswa dan Hasil Belajar
Materi	Bangun Ruang	Materi Garis Singgung Lingkaran	Materi Geometri	Materi baris dan deret aritmetika
Lokasi	MI Baiturrohman Suwaluh Pakel Tulungagung	MTs Assyafi'iyah Gondang Tulungagung	MTs Al-Ma'arif Tulungagung	SMK Islam 1 Durenan
Jenis Penelitian	Kualitatif	Kuantitatif	Kuantitatif	Kuantitatif
Kesimpulan Penelitian	penerapan metode pembelajaran mind mapping dapat meningkatkan hasil belajar Matematika peserta didik kelas V MI Baiturrohman Suwaluh Pakel Tulungagung.	Ada pengaruh metode pembelajaran <i>mind mapping</i> terhadap hasil belajar matematika siswa pada kelas VIII MTs Assyafi'iyah Gondang Tulungagung tahun ajaran 2015/2016.	ada pengaruh model pembelajaran <i>quantum teaching and learning</i> dengan teknik mind mapping terhadap hasil belajar matematika materi geometri siswa kelas VII di MTs Al-Ma'arif Tulungagung tahun ajaran 2015/2016.	

I. Kerangka Berpikir Penelitian

Kerangka berpikir akan mempermudah peneliti dalam mengetahui adakah pengaruh antar variabel penelitian. Dalam kerangka berpikir ini akan ditunjukkan hubungan antara pendekatan pembelajaran pendekatan kontekstual dengan teknik *mind mapping* terhadap motivasi dan hasil belajar matematika siswa. kerangka berpikir juga akan menggambarkan alur dari penelitian. Apabila disajikan dalam bentuk bagan adalah sebagai berikut :



Gambar 2.1 Bagan Kerangka Berpikir

Gambar 2.1 menunjukkan bahwa persoalan muncul dari rendahnya hasil belajar siswa. Persoalan ini muncul dikarenakan berbagai faktor yang salah satunya lebih banyak menggunakan metode ceramah. Selain itu peserta didik juga menganggap bahwa matematika itu sulit sehingga menimbulkan kurangnya motivasi siswa dalam pembelajaran matematika. Berawal dari faktor tersebut, peserta didik terhadap mata pelajaran matematika menyebabkan peserta didik sulit memahami materi yang disampaikan guru.

Dalam memperoleh hasil belajar yang memuaskan dan mengatasi masalah tersebut, terdapat berbagai macam cara dapat diterapkan oleh guru dalam pembelajaran. Salah satunya adalah dengan pendekatan kontekstual dengan teknik *mind mapping*. Untuk melihat adanya pengaruh pendekatan kontekstual dengan teknik *mind mapping* maka dalam penerapannya akan dibandingkan dengan penerapan metode ceramah. Peneliti memilih dua kelas yang akan dijadikan sebagai sampel penelitian yakni satu kelas untuk kelas eksperimen dan satu kelas untuk kelas kontrol. Pada akhir pembelajaran siswa akan mendapatkan *post-tes* untuk mengetahui motivasi siswa dan hasil belajar siswa. Hasil tes akan dibandingkan untuk melihat ada tidaknya pengaruh dari pendekatan kontekstual dengan teknik *mind mapping*.