

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. LANDASAN TEORI

1. Metode Pembelajaran *Mathemagic*

Mathemagics adalah suatu pendekatan dan cara pandang baru terhadap matematika, terutama dalam cara penyampaian materi. Materi disajikan dengan cara yang gembira, konkret dan memperhatikan aspek-aspek psikologis, cara kerja otak, gaya belajar dan kepribadian anak didik.¹ Mengajarkan teknik *mathemagics* kepada anak akan meningkatkan kepercayaan dirinya, karena anak-anak akan merasa bahwa matematika itu sederhana dan mudah. Jika ini terjadi, nilai pelajaran lain biasanya akan meningkat pula. Secara psikologis hal ini akan mendongkrak harga diri, rasa percaya diri, dan citra diri anak yang bersangkutan.²

Berikut ini ada beberapa hal penting yang perlu kita perhatikan dalam mengajar dengan *mathemagics*:

1. Anak harus gembira dan rileks sewaktu belajar.

Kondisi ini sangat dibutuhkan agar anak mampu menyerap materi yang dipelajari dengan baik. Kita bisa meninjau hal ini dari segi psikologi otak.³

¹Ariesandi Setyono, *Mathemagics Cara Jenius Belajar Matematika....*, hal 08

²ibid, hal 61-62

³ibid, hal 97

2. Ekspektasi

Ekspektasi atau pengharapan dari murid dan guru itu harus tinggi. Ekspektasi yang tinggi akan memunculkan persepsi yang positif. Persepsi positif akan mendorong pemikiran yang positif. Pemikiran positif akan menghasilkan tindakan fisik yang positif.⁴ *Self-suggestion* yang sangat kuat dapat mempengaruhi pikiran bawah sadar kita untuk bertindak memerintah pikiran sadar memenuhi apa yang telah diprogramkan. Hal yang sama terjadi jika kita mempunyai ekspektasi tinggi terhadap murid, secara alamiah tindakan fisik kita mencerminkan hal tersebut. Demikian juga sebaliknya.⁵

3. Pilihan kata, intonasi, dan bahasa tubuh harus positif

Sebagai guru kita harus mengerti tiga pilar utama komunikasi ini karena setiap kata yang kita ucapkan selalu disertai dengan bahasa tubuh tertentu dan intonasi tertentu, yang maknanya bisa berbeda untuk setiap intonasi dan bahasa tubuh.

4. Jaga jarak mata dengan pendengar

5. Jaga pikiran agar senantiasa positif⁶

Penilaian dan citra yang bagus pada siswa merupakan kunci mental bagi mereka untuk pengembangan cara berfikir siswa. Berikut adalah penerapan

kunci mental matematika, dalam mempelajari metode *mathemagics*, yaitu:

⁴Ibid., hal 35

⁵Ibid., hal 35

⁶Ibid., hal 100

a. Pahami makna angka

Dalam mempelajari angka siswa harus ingat posisi digit. Ingat ribuan, ratusan, puluhann dan satuan. Dengan memahami digit dan mengingatnya kita akan lebih mudah dalam menghitung angka-angka yang lebih rumit.

b. Pikirkan angka maju dari pada mundur

Hal ini seperti dicontohkan, menggambarkan penjumlahan dari kiri kekanan memudahkan siswa untuk memperkirakan jawaban. Hal ini adalah cara yang masuk akal untuk melihat matematika.

c. Kembangkan memori kita

Untuk mendapatkan jawaban yang benar tergantung pada pengetahuan dan fakta matematika yang meliputi $+$, $-$, \times , \div .

d. Banyak latihan

Otak akan bekerja dengan mental matematika setiap hari jika banyak melakukan latihan. Otak itu seperti jamur, lebih banyak siswa melakukan latihan lebih baik otak siswa akan bekerja.

e. Kreatif

Jangan ragu untuk mencoba strategi baru. Jika srategi itu bekerja maka temukan kenapa dan mengapa hal ini bisa terjadi. Lihat strategi itu menghasilkan matematika lebih mudah dan lebih cepat untuk diri siswa

2. Minat Belajar

a. Pengertian minat belajar

Muhibbin Syah berpendapat bahwa minat (*interest*) berarti kecenderungan dan kegairahan yang tinggi atau keinginan besar terhadap sesuatu.⁷ Hal senada diungkapkan Slameto, minat merupakan kecenderungan yang tetap untuk memperhatikan dan mengenang beberapa kegiatan. Kegiatan yang diamati seseorang dapat diperhatikan secara terus menerus dan disertai dengan perasaan senang. Dimana perasaan senang yang ada, bermuara kepada kepuasan.⁸

Syaiful Bahri Djamarah menyatakan minat adalah suatu rasa lebih suka dan rasa ketertarikan pada suatu hal atau aktivitas, tanpa ada yang menyuruh.⁹ Elizabeth B. Hurlock mengatakan bahwa minat merupakan sumber motivasi yang mendorong orang untuk melakukan apa yang mereka inginkan bila mereka bebas memilih. Apabila mereka melihat bahwa sesuatu akan menguntungkan, mereka merasa berminat. Hal ini kemudian mendatangkan kepuasan. Bila kepuasan berkurang, minatpun berkurang.¹⁰

Minat adalah rasa lebih suka dan rasa ketertarikan pada suatu hal atau aktivitas, tanpa ada yang menyuruh. Crow and Crow dalam Djali mengatakan bahwa minat berhubungan

⁷Muhibbin Syah, *Psikologi Pendidikan dengan Pendekatan Baru*, Cet. 12 (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2006), hal. 133

⁸Slameto, *Belajar dan Faktor-faktor...*, hal. 57

⁹Syaiful Bahri Djamarah, *Psikologi Belajar*, (Jakarta: PT Rineka Cipta, 2002), hal. 132

¹⁰Elizabeth B. Hurlock, *Perkembangan Anak*, (Jakarta: Erlangga, 2005), hal. 144

dengan gaya gerak yang mendorong seseorang untuk menghadapi atau berurusan dengan orang, benda, kegiatan, pengalaman yang dirangsang olehn kegiatan itu sendiri.¹¹ Sedangkan secara terminologi, minat mempunyai arti sebagaimana yang dikemukakan berbagai tokoh berikut :

- a. Minat adalah kecenderungan jiwa yang tetap ke jurusan sesuatu hal yang berharga abagi orang lain. Sesuatu hal yang berharga bagai seseorang adalah yang sesuai dengan kebutuhan.
- b. Minat adalah sesuatu rasa lebih suka dan raa ketertarikan pada suatu hal atau aktivitas, tanpa ada yang menyuruh. Minat pada dasarnya adalah penerimaan akan suatu hubungan antara diri sendiri dengan sesuatu di luar diri. Semakin kuat atau dekat hubungan tersebut, maka akan semakin besar minat.
- c. Minat adalah gejala psikis yang berkaitan dengan objek atau aktivitas yang menstimulir perasaan senang pada individu.

Dari pengertian diatas dapat kita simpulkan bahwasannya minat adalah kecenderungan jiwa yang aktif yang menyebabkan seseorang atau individu melaukan suatu kegiatan, sehingga kegiatan tersebut menjadi menyenangkan.

¹¹Muhammad Fathurohman Dan Sulistyorini, *Belajar dan..* hal 168-169

3. Faktor-faktor minat belajar

Dalam proses pembelajaran, ada beberapa faktor yang mempengaruhi minat belajar seseorang, akan tetapi dapat digolongkan dalam dua kategori, yaitu faktor internal dan faktor eksternal.¹²

a. Faktor-faktor yang mempengaruhi minat belajar

Minat seseorang tidak timbul secara tiba-tiba. Minat tersebut ada karena pengaruh dari dua faktor, yaitu faktor internal dan eksternal. Kedua minat tersebut sebagai berikut:

1) Minat Internal

Faktor internal adalah sesuatu yang membuat siswa berminat, yang berasal dari dalam diri sendiri. Faktor internal tersebut antara lain pemusatan perhatian, keingintahuan, motivasi dan kebutuhan.

2) Minat Eksternal

Faktor eksternal adalah sesuatu yang membuat siswa berminat yang datang dari luar diri, seperti: dorongan dari orang tua, dorongan dari guru, tersedianya sarana dan prasarana atau fasilitas, dan keadaan lingkungan.

b. Fungsi minat belajar

Minat merupakan salah satu faktor yang dapat mempengaruhi usaha yang dilakukan seseorang. Minat yang kuat akan menimbulkan usaha yang gigih, serius dan tidak mudah putus asa dalam menghadapi tantangan. Jika seorang siswa memiliki rasa ingin belajar, ia akan cepat

¹²Wina Sanjaya, *Kurikulum Dan Pembelajaran*, (Jakarta: Kencana, 2010), Hal 200

mengerti dan mengingatnya. Hurlock menulis tentang fungsi minat bagi kehidupan anak sebagai berikut.¹³

1) Minat mempengaruhi bentuk intensitas cita-cita

Sebagai contoh, anak yang berminat pada olahraga maka cita-citanya adalah menjadi olahragawan yang berprestasi, sedang anak yang berminat pada kesehatan fisiknya, maka cita-citanya menjadi dokter.

2) Minat sebagai tenaga pendorong yang kuat

Minat anak untuk menguasai pelajaran bisa mendorongnya untuk belajar kelompok ditempat temannya meskipun suasananya sedang hujan.

3) Prestasi selalu dipengaruhi oleh jenis dan intensitas

Minat seseorang meskipun diajar oleh guru yang sama, antara satu anak dan yang lain mendapatkan jumlah pengetahuan yang berbeda. Hal ini terjadi karena berbedanya daya serap mereka dan daya serap ini dipengaruhi oleh intensitas mereka.

4) Minat yang terbentuk sejak kecil/ masa kanak-kanak sering terbawa seumur karena minat membawa kepuasan

Minat menjadi guru yang telah terbentuk sejak kecil sebagai misal akan terus terbawa sampai hal ini menjadi kenyataan. Apabila ini terwujud maka semua tugas dikerjakan dengan penuh sukarela. Dan apabila minat ini tidak terwujud maka bisa menjadi obsesi yang akan dibawa sampai mati.

¹³Hurlock, *Perkembangan Anak*, hal. 110

Minat mempunyai pengaruh yang besar dalam belajar karena bila bahan pelajaran yang dipelajari tidak sesuai dengan minat siswa, maka siswa tersebut tidak akan belajar dengan sebaik-baiknya, sebab tidak ada daya tarik baginya. Sedangkan bila bahan pelajaran itu menarik minat siswa, maka pelajaran itu akan mudah dipelajari dan disimpan karena adanya minat sehingga menambah kegiatan belajar. Siswa yang berminat kepada pelajaran akan tampak terdorong terus untuk tekun belajar, berbeda dengan siswa yang sikapnya hanya menerima pelajaran. Mereka hanya tergerak untuk mau belajar tetapi sulit untuk terus tekun karena tidak ada pendorongnya.

c. Aspek-aspek minat belajar

Indikator minat ada empat, yaitu:¹⁴

1) Perasaan senang

Setiap aktivitas dan pengalaman yang dilakukan akan selalu diliputi oleh suatu perasaan baik perasaan senang maupun perasaan tidak senang. Perasaan umumnya bersangkutan dengan fungsi mengenal, artinya perasaan dapat timbul karena mengamati, menganggap, mengingat-ingat atau memikirkan sesuatu. Jika seorang siswa mengadakan penilaian yang positif maka akan timbul perasaan senang di hatinya. Akan tetapi jika penilaiannya negatif maka timbul perasaan tidak senang. Perasaan senang akan menimbulkan minat, yang diperkuat dengan sikap yang positif.

¹⁴Abror, *Psikologi Pendidikan...*, hal.112

Seorang siswa yang memiliki perasaan senang atau suka terhadap suatu mata pelajaran, maka siswa tersebut akan terus mempelajari ilmu yang disenanginya. Tidak ada perasaan terpaksa pada siswa untuk mempelajari bidang tersebut.

2) Ketertarikan siswa

Tertarik adalah perasaan senang atau manruh minat (perhatian) pada sesuatu. Jadi tertarik adalah merupakan awal dari individu menaruh minat akan tertarik terlebih dahulu terhadap sesuatu. Ketertarikan yang dimaksud adalah ketertarikan terhadap pelajaran di kelas.

3) Perhatian siswa

Perhatian merupakan konsentrasi atau aktivitas jiwa terhadap pengamatan dan pengertian dengan mengesampingkan yang lain dari pada itu. Siswa yang memiliki minat pada objek tertentu dengan sendirinya akan memperhatikan objek tersebut.

Aktivitas yang disertai dengan perhatian intensif akan lebih sukses dan prestasinya pun akan lebih tinggi. Maka dari itu sebagai seorang guru harus selalu berusaha untuk menarik perhatian anak didiknya sehingga mereka mempunyai minat terhadap pelajaran yang diajarkan. Siswa yang menaruh minat pada suatu mata pelajaran akan memberikan perhatian yang besar. Ia akan menghabiskan banyak waktu dan tenaga untuk belajar mata pelajaran yang diminatinya. Siswa tersebut pasti kan berusaha keras untuk memperoleh nilai yang bagus dengan belajar.

4) Keterlibatan siswa

Keterlibatan seseorang akan suatu objek yang mengakibatkan orang tersebut senang dan tertarik untuk melakukan atau mengerjakan kegiatan dari objek tersebut. Siswa yang mempunyai minat terhadap suatu pelajaran akan melibatkan dirinya dan berpartisipasi aktif dalam hal-hal yang berkaitan dengan kegiatan pembelajaran yang diminatinya. Partisipasi siswa dalam proses pembelajaran bisa dilihat dari sikap siswa yang partisipatif. Siswa rajin bertanya dan mengungkapkan pendapatnya. Selain itu siswa selalu berusaha terlibat atau mengambil andil dalam setiap kegiatan.

Kegiatan belajar yang disertai dengan minat yang tinggi akan sungguh-sungguh dan penuh semangat, sebaliknya belajar dengan minat-minat yang rendah akan malas bahkan tidak mau mengerjakan tugas-tugas yang berhubungan dengan pelajaran.

4. Hasil Belajar

a. Pengertian Hasil Belajar

Menurut Sukmadinata Nana Syaodih mengatakan hasil belajar merupakan realisasi dari kecakapan-kecakapan potensial atau kapasitas yang dimiliki seseorang.¹⁵ Sedangkan hasil belajar menurut Suharsimi Arikunto adalah sebagai hasil yang telah dicapai seseorang setelah mengalami proses belajar dengan

¹⁵Sukmadinata Nana Syaodih, (2007) hal 102

terlebih dahulu mengadakan evaluasi dari proses yang dilakukan.¹⁶

Hasil belajar dapat dikatakan tuntas apabila telah memenuhi kriteria ketuntasan minimum yang ditetapkan oleh masing-masing guru mata pelajaran. Hasil belajar sering dipergunakan dalam arti yang sangat luas yakni untuk bermacam-macam aturan terdapat apayang telah dicapai oleh murid, misalnya ulangan harian, tugas-tugas pekerjaan rumah, tes lisan yang dilakukan selama pelajaran berlangsung ujian tengah semester, ujian kenaikan kelas dan lain sebagainya.

b. Tujuan Belajar

Tujuan belajar yang eksplisit diusahakan untuk dicapai dengan tindakan instruksional, dan ini lazim dinamakan dengan *instructional effect*, yang biasa berbentuk pengetahuan dan keterampilan. Adapun tujuan-tujuan yang lebih merupakan hasil sampingan tercapai karena siswa menghidupi suatu sistem lingkungan belajar tertentu.¹⁷

Perubahan perilaku dalam belajar mencakup seluruh aspek pribadi peserta didik yaitu aspek kognitif, afektif, dan psikomotor sebagaimana dikemukakan Bloom dkk yang dikutip Cucu Suhana sebagai berikut:¹⁸

1) Indikator Aspek Kognitif

Indikator aspek kognitif mencakup:

¹⁶Suharsimi arikunto, (2009), hal 63

¹⁷Sunhaji, *Strategi Pembelajaran.....*, hal. 14

¹⁸Suhana, *Konsepsi Strategi*, hal. 19-20

- a) Ingatan atau pengetahuan (*knowledge*), yaitu kemampuan mengingat bahan yang telah dipelajari.
- b) Pemahaman (*comprehension*), yaitu kemampuan menangkap pengertian, menerjemahkan, dan menafsirkan.
- c) Penerapan (*application*), yaitu kemampuan menggunakan bahan yang telah dipelajari dalam situasi yang baru dan nyata.
- d) Analisis (*analysis*), yaitu kemampuan menguraikan, mengidentifikasi, dan mempersatukan bagian yang terpisah, menghubungkan antar bagian guna membangun suatu keseluruhan.
- e) Sintesis (*synthesis*), yaitu kemampuan penyimpulan, mempersatukan bagian yang terpisah guna membangun suatu keseluruhan, dan sebagainya.
- f) Penilaian (*evaluation*), yaitu kemampuan mengkaji nilai atau harga sesuatu seperti pernyataan, laporan penelitian yang didasarkan suatu kriteria.

2) Indikator Aspek Afektif

Indikator aspek afektif mencakup:

- a) Penerimaan (*receiving*), yaitu kesediaan untuk menghadirkan dirinya untuk menerima atau memerhatikan pada suatu perangsang.
- b) Penanggapan (*responding*), yaitu keturutsertaan, memberi reaksi, menunjukkan kesenangan, memberi tanggapan secara sukarela.

- c) Penghargaan (*valuing*), yaitu kepetanggapan terhadap nilai atas suatu rangsangan, tanggungjawab, konsisten, dan komitmen.
- d) Pengorganisasian (*organization*), yaitu mengintegrasikan berbagai nilai yang berbeda, memecahkan konflik antar nilai, dan membangun sistem nilai, dan pengkonseptualisasian suatu nilai.
- e) Pengkarakterisasian (*characterization*), yaitu proses afeksi di mana individu memiliki suatu sistem nilai sendiri yang mengendalikan perilakunya dalam waktu yang lama yang membentuk gaya hidupnya, hasil belajar ini berkaitan dengan pola umum penyesuaian diri secara personal, sosial, dan emosional.

3) Indikator Aspek Psikomotor

Indikator aspek psikomotor mencakup:

- a) Persepsi (*perception*), yaitu pemakaian alat-alat perasa untuk membimbing efektifitas gerak.
- b) Kesiapan (*set*), yaitu kesediaan untuk mengambil tindakan.
- c) Respon terbimbing (*guide respons*), yaitu tahap awal belajar keterampilan lebih kompleks.
- d) Mekanisme (*mechanism*), yaitu gerakan penampilan yang melukiskan proses dimana gerak yang telah dipelajari kemudian diterima atau diadopsi menjadi kebiasaan.

- e) Respon nyata kompleks (*complex over respons*), yaitu penampilan gerakan secara mahir dan cermat dalam bentuk gerakan yang rumit, aktivitas motorik berkadar tinggi.
- f) Penyesuaian (*adaptation*), yaitu keterampilan yang telah dikembangkan secara lebih baik sehingga tampak dapat mengolah gerakan dan menyesuaikannya dengan tuntutan dan kondisi yang khusus dalam suasana yang lebih problematic.
- g) Penciptaan (*origination*), yaitu penciptaan pola gerakan baru yang sesuai dengan situasi dan masalah tertentu sebagai kreativitas.

Jadi pada intinya, tujuan belajar itu adalah ingin mendapatkan pengetahuan, keterampilan dan penanaman sikap mental/nilai-nilai. Pencapaian tujuan belajar berarti akan menghasilkan hasil belajar.

c. Ciri-Ciri Belajar

Menurut William Burton yang telah dikutip oleh Oemar Hamalik menyimpulkan ciri-ciri belajar sebagai berikut:¹⁹

- 1) Proses belajar ialah pengalaman, berbuat, mereaksi, dan melampaui.
- 2) Proses itu melalui bermacam-macam ragam pengalaman dan mata pelajaran yang terpusat pada suatu tujuan tertentu.

¹⁹Oemar Hamalik, *Proses Belajar Mengajar*, (Jakarta: PT Bumi Aksara, 2014), hlm. 31-32

- 3) Pengalaman belajar secara maksimum bermakna bagi kehidupan murid.
- 4) Pengalaman belajar bersumber dari kebutuhan dan tujuan murid sendiri yang mendorong motivasi yang kontinu.
- 5) Proses belajar dan hasil belajar disyarati oleh hereditas dan lingkungan.
- 6) Proses belajar dan hasil usaha belajar secara materiil dipengaruhi oleh perbedaan-perbedaan individual di kalangan murid-murid.
- 7) Proses belajar berlangsung secara efektif apabila pengalaman-pengalaman dan hasil-hasil yang diinginkan disesuaikan dengan kematangan murid.
- 8) Proses belajar yang terbaik apabila murid mengetahui status dan kemajuan.
- 9) Proses belajar merupakan kesatuan fungsional dari berbagai prosedur.
- 10) Hasil-hasil belajar secara fungsional bertalian satu sama lain, tetapi dapat didiskusikan secara terpisah.
- 11) Proses belajar berlangsung secara efektif di bawah bimbingan yang merangsang dan membimbing tanpa tekanan dan paksaan.
- 12) Hasil-hasil belajar adalah pola-pola perbuatan, nilai-nilai, pengertian-pengertian, sikap-sikap, apresiasi, abilitas, dan keterampilan.
- 13) Hasil-hasil belajar diterima oleh murid apabila memberi kepuasan pada kebutuhannya dan berguna serta bermakna baginya.

- 14) Hasil-hasil belajar dilengkapi dengan jalan serangkaian pengalaman-pengalaman yang dapat dipersamakan dan dengan pertimbangan yang baik.
- 15) Hasil-hasil belajar itu lambat laun dipersatukan menjadi kepribadian dengan kecepatan yang berbeda-beda.
- 16) Hasil-hasil belajar yang telah dicapai adalah bersifat kompleks dan dapat berubah-ubah, jadi tidak sederhana dan statis.

d. Prinsip-Prinsip Belajar

Belajar sebagai kegiatan sistimatis dan kontinyu memiliki prinsip-prinsip dasar sebagai berikut:

1) Belajar berlangsung seumur hidup

Belajar merupakan proses perubahan perilaku peserta didik sepanjang hayat (*long life education*) dari mulai buaian ibu hingga menjelang masuk ke liang lahat (*minal mahdi ilallahdi*) yang berlangsung tanpa henti (*never ending*), serasi dan selaras dengan perodesasi tugas perkembangannya (*development task*) peserta didik.

2) Proses belajar adalah kompleks namun terorganisir

Proses belajar banyak aspek yang mempengaruhinya antara lain kualitas dan kuantitas *raw input* (peserta didik) dengan segala latar belakangnya, *instrumental input*, dan *environtmental input* yang kesemuanya diorganisasikan secara terpadu (*integrative*) dan sistematis dalam rangka mencapai tujuan belajar.

3) Belajar berlangsung dari yang sederhana menuju yang kompleks

Proses pembelajaran disesuaikan dengan tugas perkembangan dan tingkat kematangan peserta didik baik secara fisik maupun secara kejiwaan dari mulai bahan ajar yang sederhana menuju bahan ajar yang kompleks.

4) Belajar dari mulai yang faktual menuju konseptual

Proses pembelajaran merupakan proses yang sistematis dan integratif di mana penyajian bahan ajar disesuaikan dengan tingkat kemampuan peserta didik, yang dimulai dengan bahan ajar yang bersifat factual yang mudah diamati oleh panca indra menuju bahan ajar yang membutuhkan imajinasi berpikir tingkat tinggi.

5) Belajar mulai dari yang kongkrit menuju abstrak

Proses pembelajaran berkembang sesuai dengan tingkat perkembangan peserta didik dari mulai bahan ajar yang mudah diamati secara nyata (*kongkrit*) menuju proses pembelajaran yang memerlukan daya nalar yang imaginative, proyektif, dan propektif.

6) Belajar merupakan bagian dari perkembangan

Proses pembelajaran merupakan mata rantai perjalanan kehidupan peserta didik yang dimulai dari pengalaman bermakna, paling mendasar, mendesak harus didahulukan, serasi, selaras, dan seimbang dengan tingkat perkembangan mental dan umur peserta didik.

7) Keberhasilan belajar dipengaruhi oleh 4 faktor

Keberhasilan belajar dipengaruhi oleh faktor-faktor bawaan, lingkungan, kematangan, serta usaha keras peserta didik sendiri.

- 8) Belajar mencakup semua aspek kehidupan yang penuh makna
Belajar mencakup semua aspek kehidupan yang penuh makna dalam membangun manusia seutuhnya dan bulat, baik dari sisi agama, ideologi, politik, ekonomi, sosial, budaya, dan ketahanan.
- 9) Kegiatan belajar berlangsung pada setiap tempat dan waktu, baik dalam lingkungan keluarga, sebagai pendidikan awal bagi lingkungan masyarakat, dan di lingkungan sekolahnya.
- 10) Belajar berlangsung dengan guru ataupun tanpa guru
Guru bukan satu-satunya sumber belajar, melainkan masih banyak sumber belajar lainnya seperti, teman sebaya, perpustakaan manual, internet, lingkungan sekitar secara kontekstual.
- 11) Belajar yang berencana dan disengaja menuntut motivasi yang tinggi.
- 12) Dalam belajar dapat terjadi hambatan-hambatan lingkungan internal
Seperti hambatan psikis dan fisik, dan eksternal seperti lingkungan yang kurang mendukung, baik sosial, budaya, ekonomi, keamanan, dan sebagainya.
- 13) Kegiatan belajar tertentu diperlukan adanya bimbingan dari orang lain
Dengan bimbingan, peserta didik akan mampu berefleksi untuk berkaca diri, memahami diri mengenai kekuatan, kelemahan,

peluang, dan ancaman, menerima diri atau menolak diri, mengarahkan diri, mengembangkan diri, dan menyesuaikan diri.²⁰

e. Faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar.

Menurut soebarjono dalam suharsimi arikunto banyak faktor yang dapat mempengaruhi hasil belajar pembelajaran ada faktor yang dapat diubah (seperti cara mengajar, mutu rancangan, model evaluasi,dan lain-lain), adapula faktor yang harus diterima apa adanya (seperti: latar belakang siswa, gaji, lingkungan sekolah dan lain-lain)²¹

Menurut slameto faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar siswa antara lain :²²

- 1) Faktor internal (faktor dari dalam diri siswa) meliputi tiga faktor yakni :
 - a) faktor jasmaniyah meliputi faktor kesehatan dan faktor cacat tubuh,
 - b) faktor psikologis meliputi intelegensi, bakat, motif, kematangan, kesiapan, c) faktor kekalahan meliputi faktor kekalahan jasmani dan faktor kelelahan rohani.
- 2) Faktor eksternal (faktor dari luar diri siswa) meliputi tiga faktor yakni :
 - a) faktor keluarga meliputi cara orang tua mendidik , relasi antar anggota keluarga, suasana rumah, keadaan ekonomi keluarga, b) faktor ekolah meliputi metode mengajar, kurikuoum , c) faktor masyarakat meliputi kesiapan siswa dalam masyarakat, media masa, teman bergaul, bentuk kehidupan masyarakat.

²⁰Suhana, *Konsep Strategi*, hal. 16-18

²¹Ibid hal 55

²²Slameto (2010) hal 51

f. Komponen Penilaian Hasil Belajar.

Menurut Benyamin Bloom dalam Sudjana Nana klasifikasi belajar secara garis besar membaginya dalam tiga ranah yakni ranah kognitif, afektif dan psikomotor.²³

- 1) Ranah kognitif berkenaan dengan hasil belajar intelektual yang terdiri dari enam aspek yakni pengetahuan atau ingatan pemahaman aplikasi analisis sintetis dan evaluasi kedua aspek pertama disebut kognitif tingkat rendah dan keempat aspek berikutnya termasuk kognitif tingkat tinggi.
- 2) Ranah afektif berkenaan dengan sikap yang terdiri dari lima aspek yakni penerimaan jawaban atau reaksi, penilaian, organisasi, dan internalisasi.
- 3) Ranah psikomotor berkenaan dengan hasil belajar keterampilan dan kemampuan bertindak. Ada enam aspek ranah psikomotorik yakni : a) gerakan refleks, b) keterampilan gerakan dasar, c) gerakan keterampilan kompleks, dan d) gerakan ekspresif dan interpretatif.

g. Definisi Hasil Belajar Matematika

Dalam belajar dan mengajar itu terdapat dua kegiatan yang saling mempengaruhi yang dapat menentukan hasil belajar. Hasil belajar merupakan suatu tindakan atau kegiatan untuk melihat sejauh mana tujuan-tujuan intruksional telah dapat dicapai atau dikuasai oleh siswa.²⁴

²³Sadjana nana (2016) hal 22

²⁴Nana Sudjana, *Penilaian Hasil Proses Belajar ...*, hal. 02

Pendapat lain mengatakan, hasil belajar merupakan salah satu kegiatan yang dilakukan untuk mengukur dan menilai tingkat pencapaian kurikulum. Penilaian hasil belajar juga digunakan untuk mengetahui kekuatan dan kelemahan yang ada dalam proses pembelajaran, sehingga dapat dijadikan dasar untuk pengambilan keputusan, misalnya apakah proses pembelajaran sudah baik dan dapat dilanjutkan atau masih perlu perbaikan dan penyempurnaan.²⁵

Berdasarkan definisi diatas maka peneliti menyimpulkan, hasil belajar matematika adalah suatu tindakan atau kegiatan untuk mengukur dan menilai tingkat pembelajaran matematika yang sudah dilakukan dalam waktu singkat dan

²⁵Sumarna Surapranata, *Panduan Penulisan Tes Tertulis Implementasi Kurikulum 2004*, (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2005), hal.01

untuk mengetahui sejauh mana pembelajaran dapat diterima oleh siswa. Sejalan dengan definisi diatas maka hasil belajar berfungsi sebagai berikut:

- a. Alat untuk mengetahui tercapai tidaknya tujuan intruksional. Dengan fungsi ini maka hasil belajar harus mengacu pada rumusan-rumusan tujuan intruksional.
- b. Umpan balik bagi perbaikan proses belajar-mengajar. Perbaikan mungkin dilakukan dalam hal intruksional, kegiatan belajar siswa, strategi mengajar guru.

5. Pengaruh Metode Pembelajaran Mathemagic Terhadap Minat Dan Hasil Belajar Matematika

Menurut Van Hiele ada tiga unsure dalam pengajaran matematika yaitu waktu, materi pengajaran dan metode pengajaran, jika ketiganya ditata secara terpadu maka akan terjadi peningkatan kemampuan berfikir anak kepada tingkatan berfikir lebih tinggi.²⁶

Pengaruh metode pembelajaran mathemagic terhadap minat dan hasil belajar matematika ini dihitung menggunakan rumus dan untuk mengetahui pengaruh metode pembelajaran mathemagic terhadap minat dan hasil belajar matematika maka peneliti menghitung nilai hasil penelitian untuk nilai hasil belajar siswa ini tidak hanya menggunakan cara manual, dan untuk mengetahui seberapa besar siswa berminat mengenai pembelajaran matematika setelah menggunakan metode mathemagic dengan menyebar angket.

²⁶ <https://pendidikan.id/main/forum/diskusi-pondidikan/mata-pelajaran/1621-teori-belajar-matematika-menurut-23-ahli>

B. Penelitian Terdahulu

Sebelum adanya penelitian ini, sudah ada penelitian atau tulisan yang dilakukan oleh beberapa peneliti dengan menerapkan *metode mathemagic*.

Pada bagian ini peneliti akan memaparkan penelitian terdahulu

1. Muhammad Hayatul Maki dengan judul “Pengaruh Kecerdasan Intrapersonal, Media Pembelajaran Microsoft Mathematic dan Motivasi Siswa Terhadap Prestasi Belajar Matematika Siswa Kelas VII SMP Terpadu Al-Anwar Durenan Tahun 2011/102”. Hasil Penelitiannya tentang pengaruh motivasi siswa terhadap prestasi belajar yaitu dengan nilai signifikan = $0,001 < 0,05$. Hal ini menunjukkan bahwa tingkat motivasi mempengaruhi hasil prestasi belajar siswa.36A dapun persamaan dan perbedaan penelitian dahulu dan penelitian sekarang adalah sebagai berikut:

Persamaan:

persamaan dari penelitian terdahulu dan sekarang yaitu sama-sama menggunakan jenis penelitian eksperimen.

Perbedaan:

penelitian terdahulu: penelitian bertempat di SMP terpadu Al-Anwar Durenan, dan waktu penelitiannya dilakukan pada bulan Mei tahun 2012 dan objek penelitiannya yaitu siswa kelas VII SMP Terpadu Al-anwar, sedangkan materi yang digunakan saat penelitian yaitu persamaan linear satu variabel.

Penelitian sekarang: penelitian sekarang bertempat di MI MISRIU Kebonduren Ponggok Blitar, sedangkan waktu penelitian yaitu bulan Januari 2013, dan objeknya adalah siswa kelas IV MI MISRIU Kebonduren Ponggok Blitar. Sedangkan materi yang digunakan yaitu bilangan bulat.

2. Adeka dengan judul Penerapan Metode *Mathemagics*. Penelitian ini dilakukan di SDN Wiyung III/455 Surabaya, pada tanggal 9-10 Desember 2008. Hasil penelitiannya sebagai berikut: nilai rata-rata pre-test adalah 72,8, sedangkan nilai rata-rata post-test setelah diajar dengan metode *mathemagics* meningkat menjadi 94,3.37 Hal ini menunjukkan bahwa penerapan metode *mathemagics* dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa. Adapun persamaan dan perbedaan penelitian dahulu dan penelitian sekarang adalah sebagai berikut:

Persamaan:

Sama-sama menggunakan metode *mathemagics*

Perbedaan:

Penelitian terdahulu:

- a) Tempat di SDN Wiyung III/455 Surabaya.
- b) Objek penelitian siswa SD.
- c) Waktu penelitian Desember 2008.

3. Arina Sulistiani dengan judul “pengaruh metode *mathemagics* terhadap hasil belajar siswa kelas iv madrasah ibtidaiyah salafiyah riadlatul uqul (misriu) kebonduren ponggok blitar” hasil

penelitiannya uji homogenitas menunjukkan signifikan 0,253 yang berarti $> 0,05$, sehingga data bisa dikatakan homogen Hasil secara manual dapat dilihat untuk nilai rata-rata pada kelas eksperimen yaitu 78, 125 dengan jumlah nilai 1875 dan jumlah anggota 24 52 siswa. Rata-rata untuk kelas kontrol 75, 25 dengan jumlah nilai 1505 dan jumlah anggota 20 siswa, db pada yang digunakan 44-2 yaitu 42 dan peneliti mencari yang paling dekat yaitu db 40 pada taraf signifikan 5% yaitu 2, 021. Uji hipotesis yang diajukan dapat diketahui bahwa $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu $4, 107 > 2, 021$ Dari nilai yang diperoleh diatas dinyatakan ditolak maka hipotesisnya berbunyi: “ada pengaruh antara metode *mathemagics* terhadap hasil belajar siswa kelas IV MI MISRIU Kebonduren Ponggok Blitar”.

Persamaan :

Persamaan dari penelitian terdahulu dan sekarang yaitu sama-sama menggunakan jenis penelitian eksperimen.

Perbedaan :

Penelitian ini berlokasi di MI MISRIU Kebonduren Ponggok Blitar dengan mengambil populasi seluruh siswa kelas IV MI MISRIU Kebonduren Ponggok Blitar yang berjumlah 44 siswa yang terbagi dalam 2 kelas, yaitu kelas IV-A , IV-B.

- 4 . Nanik Budiyanı dengan judul “Eksperimentasi Pembelajaran Matematika Dengan Metode Problem Based Learning (Pbl) Dan Mathmagic Ditinjau Dari Aktivitas Belajar Siswa (Kelas Viii Semester ganjil MTs Masalikil Huda Jepara)” . hasil penelitiannya

metode lilliefors untuk uji normalitas dan metode bartlet untuk uji homogenitas. Dari hasil analisis data dengan taraf signifikansi 5% dipenuhi bahwa: (1) Terdapat pengaruh metode pembelajaran terhadap prestasi belajar matematika dengan $FA = 5,528$, (2) Terdapat pengaruh aktivitas belajar siswa terhadap prestasi belajar matematika dengan $FB = 17,842$, (3) Tidak terdapat interaksi antara metode pembelajaran ditinjau dari aktivitas belajar terhadap prestasi belajar siswa dengan $FAB = 0,504$. Adapun persamaan dan perbedaan penelitian terdahulu dengan penelitian sekarang adalah sebagai berikut.

Persamaan:

Persamaan dari penelitian terdahulu dengan sekarang yaitu sama sama menggunakan jenis penelitian eksperimen.

Perbedaan :

Penelitian terdahulu bertempat di MTs Masalilik Huda Jepara tahun ajaran 2010/2011 dan objek penelitiannya yaitu siswa kelas VIII MTs Masalilik Huda Jepara yang berjumlah 160 siswa. Sampel yang diambil dalam penelitian ini sebanyak 80 siswa, yang terdiri dari 40 siswa sebagai kelas eksperimen dan 40 siswa sebagai kelas kontrol.

Tabel 2.1
Perbandingan Penelitian

NO	JUDUL	PERSAMAAN	PERBEDAAN
1	Pengaruh Kecerdasan Intrapersonal, Media Pembelajaran Microsoft Mathematic dan Motivasi Siswa Terhadap Prestasi Belajar Matematika Siswa Kelas VII SMP Terpadu Al-Anwar Durenan	persamaan dari penelitian terdahulu dan sekaang yaitu sama-sama meggunakan jenis penelitian eksperimen.	penelitian terdahulu: penelitian bertempat di SMP terpadu Al-Anwar Durenan, dan waktu penelitiannya dilakukan pada bulan Mei tahun 2012 dan objek penelitiannya yaitu siswa kelas VII SMP Terpadu Al-anwar, sedangkan materi yang digunakan saat penelitian yaitu persamaan linear satu variabel.
2	Penerapan Metode <i>Mathemagics</i>	Sama-sama menggunakan metode <i>mathemagic</i>	Tempat di sdn wiyung iii/455 surabaya, objek penelitian siswa sd, Waktu penelitian desember 2008
3	pengaruh metode <i>mathemagics</i> terhadap hasil belajar siswa kelas iv madrasah ibtdaiyah salafiyah riadlatul uqul (misriu) kebonduren ponggok blitar	Persamaan dari penelitian terdahulu dan sekarang yaitu sama-sama menggunakan jenis penelitian eksperimen.	Penelitian ini berlokasi di MI MISRIU Kebonduren Ponggok Blitar dengan mengambil populasi seluruh siswa kelas IV MI MISRIU Kebonduren Ponggok Blitar yang berjumlah 44 siswa yang terbagi dalam 2 kelas, yaitu kelas IV-A , IV-B.
4	Eksperimentasi pembelajaran matematika dengan metode problem based learning (pbl) dan <i>mathmagic</i> ditinjau dari aktivitas belajar siswa	Persamaan dari penelitian terdahulu dengan sekarang yaitu sama sama menggunakan jenis penelitian eksperimen.	Penelitian terdahulu bertempat di MTs masalilik huda jepara tahun ajaran 2010/2011 dan objek penelitiannya yaitu siswa kelas VIII MTs Masalilik Huda Jepara yang berjumlah 160 siswa. Sampel yang diambil dalam penelitian ini sebanyak 80 siswa, yang terdiri dari 40 siswa sebagai kelas eksperimen dan 40 siswa sebagai kelas kontrol.

--	--	--	--

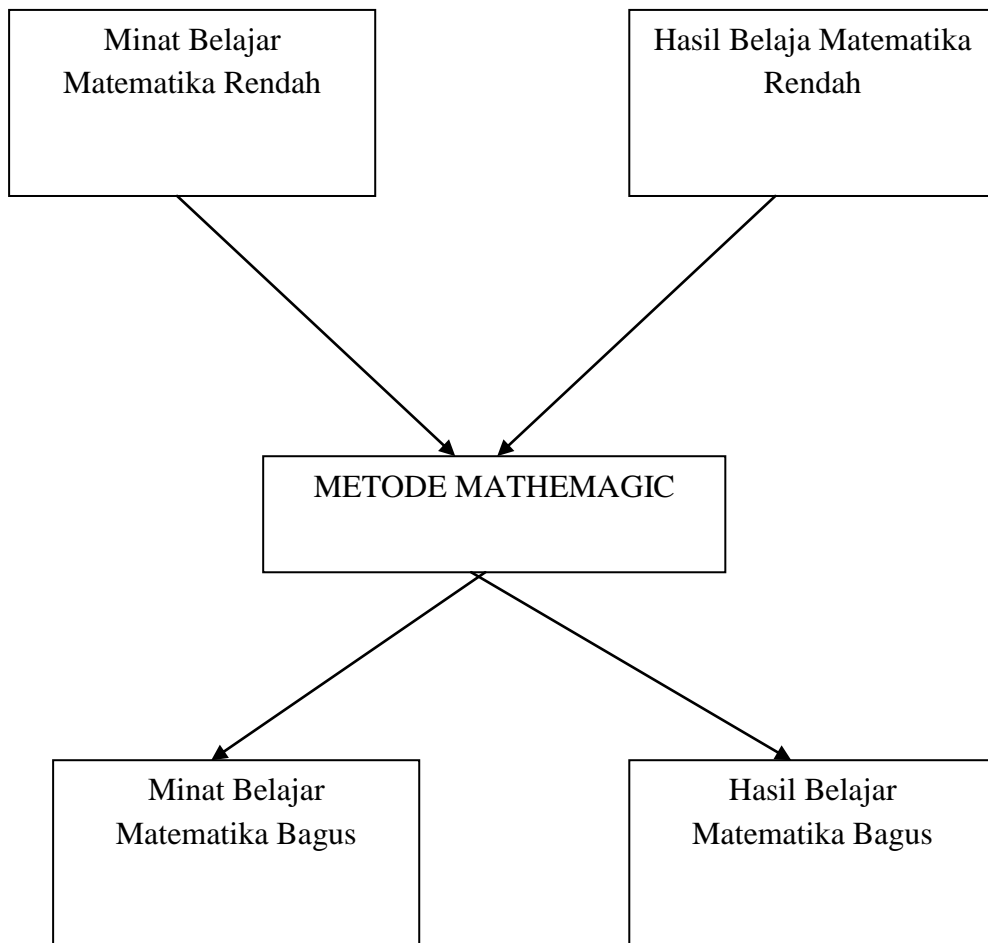
C. Kerangka Penelitian

Kerangka penelitian sama dengan kerangka berfikir. Kerangka berfikir merupakan suatu kesimpulan untuk mengetahui adanya hubungan antara variabel-variabel yang ada dalam penelitian. Menurut Sugiono kerangka berfikir adalah sintesa tentang hubungan antar variabel yang disusun dari berbagai teori yang telah dideskripsikan.²⁷ Seperti yang telah diungkapkan dalam landasan teori penelitian ini keyakinan bahwa variabel bebas (metode mathemagic) memiliki pengaruh yang positif terhadap variabel terikat (minat dan hasil belajar matematika siswa).

Sama halnya dalam suatu pembelajaran di dalam kelas agar tidak monoton dan membosankan harus diterapkan suatu metode pembelajaran untuk menumbuhkan minat belajar siswa dengan tumbuhnya minat belajar siswa maka diharapkan hasil belajarnya juga akan lebih maksimal, dengan adanya metode pembelajaran proses pembelajaran akan menyenangkan tidak lagi membosankan.

Metode pembelajaran dianggap sangat berpengaruh pada minat dan hasil belajar siswa, mengingat maka pelajaran matematika yang didalamnya banyak terdapat pemahaman dan menyangkut materi yang sifatnya abstrak, membuat mata pelajaran matematika sangat tidak disukai oleh siswa dan siswa menjadi malas belajar. Salah satu metode pembelajaran yang tepat, menyenangkan, dan sesuai dengan taraf berfikir anak yaitu metode pembelajaran mathemagic.

²⁷Sugiono, *Metode Penelitian : Kualitatif, Kuantitatif Dan R&D*, (Bandung, Alfabeta 2016), hal 60



Gambar 2.2 Kerangka Pemikiran

Dari kerangka berfikir diatas dapat kita simpulkan bahwa metode mathemagic dapat meningkatkan minat dan hasil belajar matematika siswa dilihat dari kerangka berfikir tersebut dapat dilihat minat dan hasil belajar siswa yang semula siswa kurang berminat dengan pelajaran matematika setelah penggunaan metode mathemagic minat dan hasil siswa belajar matematika menjadi bagus .

D. Hipotesis Penelitian

Hipotesis dalam penelitian adalah

1. Ada pengaruh yang signifikan metode pembelajaran mathemagic terhadap minat belajar matematika siswa kelas IV MIN Rejotangan Tulungagung.
2. Ada pengaruh yang signifikan metode pembelajaran mathemagic terhadap hasil belajar matematika siswa kelas IV MIN Rejotangan Tulungagung.
3. Ada pengaruh yang signifikan metode pembelajaran mathemagic terhadap minat dan hasil belajar matematika siswa kelas IV MIN Rejotangan Tulungagung.