BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan dalam sejarah peradaban manusia merupakan salah satu komponen yang sangat penting. Salah satu peradaban yang membuat manusia bangkit dalam segala aspek kehidupan adalah peradaban islam. Dimana Islam berhasil memimpin dunia selama tiga belas abad. Ketika itu lahir banyak tokoh ilmuwan yang terkenal di dunia sampai saat ini.

Pendidikan merupakan suatu proses untuk meningkatkan harkat dan martabat manusia yang diperoleh melalui proses yang sangat panjang dalam kehidupan. Allah SWT memberikan penghargaan kepada hamba-Nya yang beriman dan berilmu, sebagaimana dijelaskan dalam Al-Qur'an surat Al-Mujadalah ayat 11 yang artinya:

يَٰٓأَيُّهَا ٱلَّذِينَ ءَامَنُوٓاْ إِذَا قِيلَ لَكُمۡ تَفَسَّحُواْ فِي ٱلۡمَجَٰلِسِ فَٱفۡسَحُواْ
يَفۡسَحِ ٱللَّهُ لَكُمۡۖ وَإِذَا قِيلَ ٱنشُزُواْ فَٱنشُزُواْ يَرۡفَعِ ٱللَّهُ ٱلَّذِينَ ءَامَنُواْ
مِنكُمۡ وَٱلَّذِينَ أُوتُواْ ٱلۡعِلۡمَ دَرَجَٰتٖۚ وَٱللَّهُ بِمَا تَعۡمَلُونَ خَبِيرٞ ١١

Artinya: Hai orang-orang yang beriman, apabila dikatakan kepadamu, "Berlapang-lapanglah dalam majelis", maka lapangkanlah, niscaya Allah akan memberi kelapangan untukmu. Dan apabila dikatakan,"Berdirilah kamu", maka berdirilah, niscaya Allah akan meninggikan orang-orang yang beriman di antaramu dan orang-orang yang diberi ilmu pengetahuan beberapa derajat. Dan Allah Maha Mengetahui apa yang kamu kerjakan.(Q.S : Al-Mujadalah : 11)[1]

[1] Departemen Agama RI, *Al-Quran dan Terjemahannya*, (Bandung: Jumaanatul 'Alii-Art, 2004), hal. 543

Dari ayat di atas dijelaskan bahwa Allah akan meninggikan derajat orang-orang mukmin yang beriman yang memiliki pengetahuan, kemudian melaksanakan apa yang telah diketahuinya itu berdasarkan ilmu yang dimiliki sesuai dengan fungsi dan peranannya.

> Menurut UU No.20/2003 tentang sistem pendidikan Nasional, pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya sehingga memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan oleh dirinya, masyarakat, bangsa dan negara.[2]

Dari pengertian pendidikan menurut UU No. 20 Tahun 2003 tersebut, tergambar bahwa pendidikan nasional bertujuan untuk mengembangkan potensi siswa agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cerdas, kreatif, mandiri, dan bertanggung jawab.

Diantara ilmu-ilmu yang dapat membantu siswa untuk cerdas berfikir dan kreatif adalah ilmu tentang matematika. Matematika merupakan suatu ilmu yang ada di setiap aspek kehidupan. Dalam kehidupan nyata, matematika digunakan untuk menyelesaikan permasalahan yang dihadapi sehari-hari. Tanpa matematika kita tidak akan bisa melakukan berbagai transaksi. Karena, dari matematika kita bisa mengenal angka, berhitung dan memahami hukum warisan salah satunya. Matematika juga merupakan sumber berbagai ilmu pengetahuan. Oleh karena itu, matematika sangatlah penting diajarkan sejak dini. Matematika dipelajari

[2] UUD SISDIKNAS, (Sistem Pendidikan Nasional, 2003), hal. 5

hampir di setiap jenjang pendidikan, mulai dari Taman Kanak-Kanak sampai dengan Perguruan Tinggi, bahkan dalam dunia kerja pun matematika masih digunakan.

Meskipun kualitas pendidikan sudah mengalami peningkatan namun hasil yang kurang memuaskan terlihat dalam beberapa mata pelajaran termasuk pada mata pelajaran matematika. Hal itu mungkin disebabkan adanya anggapan dari siswa tentang sulitnya pelajaran matematika sehingga siswa kurang berminat terhadap pelajaran matematika. Siswa kurang berminat terhadap pelajaran matematika dapat berakibat menjadikan rendahnya kualitas belajar dan pemahaman dalam pelajaran matematika. Model pembelajaran yang kurang bervariasi mengakibatkan minat belajar matematika siswa sulit untuk ditumbuhkan, yang dapat berakibat pada rendahnya pemahaman siswa terhadap pelajaran matematika.

Kunci seseorang mencapai keberhasilan salah satunya ditentukan oleh minat, termasuk juga keberhasilan siswa dalam belajar matematika. Minat belajar merupakan modal awal siswa untuk belajar. Guru dan siswa dapat saling mengembangkan minat belajar yaitu dengan cara guru bertindak sebagai mediator dan fasilitator yang baik yang dapat mendukung proses pembelajaran sehingga siswa akan memiliki semangat, dorongan, dan sikap untuk aktif dalam proses pembelajaran.

Menurut Slameto keberhasilan belajar siswa dipengaruhi oleh dua faktor, yaitu faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internal adalah faktor yang berasal dari dalam diri manusia yaitu faktor fisiologi (kesehatan,

cacat tubuh), faktor psikologi (inteligensi, perhatian, minat, bakat, motif, kematangan, kesiapan), dan faktor kelelahan (kelelahan jasmani dan rohani). Sedangkan faktor eksternal adalah faktor yang berasal dari luar diri manusia yaitu faktor keluarga, sekolah dan masyarakat dan lain-lain.[3] Secara internal, kesiapan mempengaruhi persepsi siswa dalam pembelajaran, kesiapan adalah kondisi seseorang siap untuk memberikan respon atau reaksi, dalam hal ini adalah kondisi siswa siap untuk terlibat aktif dan kritis didalam proses pembelajaran matematika.

Menurut Muhibbin Syah minat dapat mempengaruhi kualitas pencapaian hasil belajar siswa dalam bidang-bidang studi tertentu. Umpamanya, seorang siswa yang menaruh minat besar terhadap matematika akan memusatkan perhatiannya lebih banyak dari pada siswa lainnya. Kemudian, karena pemusatan perhatian yang intensif terhadap materi itulah yang memungkinkan siswa tadi untuk belajar lebih giat, dan akhirnya mencapai prestasi yang diinginkan.[4] Indikator minat pada penelitian ini menurut Maria Theresia Her, terdiri dari 4 indikator yaitu: perhatian, perasaan suka atau tidak suka, kesadaran dan kemauan.[5]

Namun, kenyataannya dilapangan menunjukan bahwa minat siswa dalam pembelajaran matematika masih sangat kurang. Hal ini dibuktikan dengan hasil observasi yang dilakukan peneliti pada tanggal 11 September

---

[3]Slameto, *Belajar dan Faktor-faktor yang Mempengaruhinya*, (Jakarta: PT. Rineka Cipta, 1995), hal. 54

[4] Muhibbin Syah, *Psikologi Belajar*, (Jakarta: Rajawali Pers, 2010), hal. 152

[5]Maria Theresia Hery**,** *Jurnal Ilmiah Edukasi Matematika (JIEM)*, 1 Vol. 1/No.1/April 2015 ISSN: 977-2442-8780-11 diakses pada tanggal 23 Desember 2018 pukul 20.00 WIB

2017 di Pondok Pesantern Tahfidul Qur'an (PPTQ) Mu'allimin Muhammadiyah Pakan Sinayan, penulis melihat proses pembelajaran masih berpusat pada guru dan siswa hanya menerima materi begitu saja tanpa ada yang bertanya dan juga berpikir kritis. Selama proses pembelajaran berlangsung terlihat cukup banyaknya siswa yang belum memahami meteri pelajaran karena ketika guru mengajukan pertanyaan tidak semua siswa yang mampu menjawabnya. Siswa juga kurang senang belajar matematika, ini kelihatan pada beberapa orang siswa yang gelisah dan seperti bosan dalam belajar. Pusat perhatian siswa terhadap pelajaran pun juga kurang kelihatan bahwa ketika guru menjelaskan, sebagian siswa tatapannya ke luar kelas dan melamun. Kemauan belajar siswa pun juga kurang ini terlihat bahwa banyaknya siswa tidak mau bertanya maupun menjawab pertanyaan dari guru. Jadi, salah satu yang menyebabkan siswa seperti itu adalah kurangnya minat belajar matematika siswa.

Hasil belajar akan tampak pada setiap perubahan pada beberapa aspek. Adapun aspek-aspek itu adalah: pengetahuan, pengertian, kebiasaan, keterampilan, apresiasi, emosional, hubungan sosial, jasmani, etis atau budi pekerti, dan sikap.[6] Sedangkan yang dimaksud dengan hasil belajar adalah perubahan tingkah laku yang diakibatkan dari belajar. Perubahan tingkah laku yang muncul tidak akan sama antara satu individu dengan individu yang lain.

[6] Oemar Hamalik, *Proses Belajar Mengajar,* (Jakarta: Bumi Aksara, 2010), hal. 30-31

Masih rendahnya hasil belajar matematika siswa dan belum sesuai dengan yang diharapkan. Rendahnya hasil belajar matematika siswa dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel : Daftar Persentase Ketuntasan Nilai Ujian Semester Ganjil Matematika di Kelas VII MTs PPTQ Mu'allimin Muhammadiyah Pakan Sinayan Tahun Pelajaran 2017/2018.

Kelas	Jumlah Siswa	Ketuntasan			
		< 75		≥ 75	
		Jumlah	Persentase	Jumlah	Persentase
VII A	20	14	70,00 %	6	30,00 %
VII B	21	16	76,19 %	5	23,81 %
VII C	20	13	65,00 %	7	35,00 %
VII D	20	14	70,00 %	6	30,00 %

Sumber: Guru Mata Pelajaran Matematika Siswa Kelas VII PPTQ Mu'allimin Muhammadiyah Pakan Sinayan

Dari tabel di atas dapat dilihat bahwa hasil belajar siswa kelas VII PPTQ Mu'allimin Muhammadiyah Pakan Sinayan masih sangat rendah dan belum mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang diberikan oleh guru bidang studi matematika yaitu 75. Dari sini dapat disimpulkan bahwa siswa mendapatkan nilai di bawah KKM yang telah ditetapkan. Seseorang dikatakan berhasil dalam belajar matematika jika ia mampu memahami materi yang diajarkan dan dapat menyelesaikan soal dengan baik.

Secara umum jika dilihat dari karakteristik siswa itu sendiri, siswa pada jenjang pendidikan menengah ini berada pada masa puber yaitu

peralihan dari masa anak-anak menuju masa remaja yang membutuhkan sesuatu yang dapat menarik perhatian, rasa keingintahuan, membangkitkan semangat, ataupun sesuatu yang berbeda dari yang selama ini didapatkan ketika pelajaran matematika. Proses pembelajaran khususnya untuk pembelajaran matematika akan lebih menyenangkan, tidak membosankan dan lebih mudah dipahami siswa jika menggunakan model pembelajaran yang tepat yaitu model yang dapat menumbuhkan minat belajar matematika.

Berdasarkan hasil wawancara yang penulis lakukan dengan seorang guru matematika kelas VII MTs PPTQ Mu'allimin Muhammadiyah Pakan Sinayan yang bernama Ibu Husnil Hayati, S.Pd pada tanggal 7 Agustus 2017, guru tersebut mengungkapkan bahwa siswa kurang berminat mengikuti pelajaran, karena cukup banyak siswa terkesan tidak serius belajar dan malas mengerjakan latihan yang diberikan. Guru juga mengungkapkan mungkin dari metode yang digunakan selama ini hanya ceramah dan diskusi tanya jawab saja. Selama ini belum pernah diterapkan model dalam pembelajaran matematika. Karena, akan menghabiskan waktu dalam pembentukan dan pengaturan kelompok.

Hal tersebut tidak jauh berbeda dari hasil wawancara penulis dengan beberapa orang siswa. Berdasarkan hasil wawancara dengan beberapa orang siswa pada tanggal 11 September 2017, diketahui bahwa matematika merupakan pelajaran yang kurang disukai, karena menurut mereka matematika itu sulit dan banyak rumus yang harus dihafal. Sebagian siswa kurang memahami materi pelajaran yang diberikan guru. Dan beberapa

siswa hanya mengerti dengan soal yang bentuknya sama dengan contoh soal yang diberikan oleh guru. Ketika diberikan soal yang bentuknya berbeda dengan contoh soal maka siswa kesulitan dalam menyelesaikannya. Siswa pun juga tidak membaca materi yang akan di pelajari di sekolah. Hal ini menggambarkan bahwa siswa lebih sering belajar menghafal dari pada belajar bermakna.

David Ausubel dalam teorinya menyangkut tiga hal: (1) bagaimana ilmu itu diorganisasikan, artinya bagaimana seharusnya isi kurikulum itu ditata; (2) bagaimana proses berpikir itu terjadi bila berhadapan dengan informasi baru, artinya bagaimana proses berpikir ketika proses belajar terjadi; dan (3) bagaimana guru seharusnya mengajarkan informasi baru itu sesuai dengan teori tentang isi kurikulum dan teori belajar. Berdasarkan ketiga teorinya itu, Ausubel mengajukan konsep yang disebutnya *Advance Organizer*, yaitu organisator tertinggi yang bersifat utuh dan komprehensif dari sesuatu materi yang ingin diajarkan.[7] Noehi Nasution menyatakan dalam pelaksanaan model *Advance Organizer* dapat merangsang kembali pengetahuan dan pengalaman siswa yang sudah ada dan disesuaikan dengan kontak yang diajarkan dengan cara memberi contoh.[8] Dan menurut Syaiful B Djamarah untuk membangkitkan minat siswa dapat dilakukan dengan cara menghubungkan bahan pelajaran yang diberikan dengan persoalan pengalaman yang dimiliki siswa, sehingga siswa mudah menerima bahan

[7] Noehi Nasution, *Psikkologi Pendidikan*, (Jakarta: Depdikbud, 1992), hal. 121
[8] Noehi *Nasution, Psikologi Pendidikan*,(Jakarta: Depdikbud, 1992), h. 123

pelajaran.[9] Model Pembelajaran *Advance Organizer* ini berbeda dengan pembelajaran yang selama ini diperoleh siswa sehingga dapat menarik perhatian, rasa keingintahuan, membangkitkan semangat serta menyenangkan bagi siswa untuk mempelajari matematika menggunakan model pembelajaran ini.

Model pembelajaran *Advance Organizer* mengarahkan para siswa ke materi yang akan mereka pelajari dan menolong mereka untuk mengingat kembali informasi yang berhubungan yang dapat digunakan dalam membantu menanamkan pengetahuan baru. Suatu model pembelajaran *Advance Organizer* dapat dianggap semacam pertolongan mental dan disajikan sebelum materi baru. Banyak penelitian membuktikan bahwa pengatur-pengatur awal meningkatkan pemahaman siswa tentang berbagai macam materi pelajaran.[10] Menurut Noehi Nasution, bahwa model pembelajaran *Advance Organizer* dalam pelaksanaannya dapat memperkuat struktur kognitif siswa.[11] Kognitif siswa ini merupakan hasil belajar dari sisi intelektual siswa. Nana Sudjana menyatakan bahwa ranah kognitif adalah ranah yang berkenaan dengan hasil belajar intelektual yang terdiri dari enam aspek, yakni pengetahuan atau ingatan, pemahaman, aplikasi, analisis, sintesis dan evaluasi.[12] Dengan meningkatnya pemahaman siswa terhadap

---

[9] Syaiful B Djamarah, *Psikologi Belajar*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2002), hal. 133

[10] Ratna Wilis Dahar, *Teori-Teori Belajar dan Pembelajaran*, (Jakarta: Erlangga, 2011), hal. 100

[11] Noehi *Nasution, Psikologi Pendidikan*, ..., h.123

[12] Nana Sudjana, *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar,* (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2010), h. 22-23

materi pelajaran, itu artinya model ini dianggap dapat membangkitkan minat belajar siswa.

Dari paragraf di atas, peneliti menemukan keterkaitan antara minat dan hasil belajar siswa dengan model pembelajaran *Advance Organizer*. Dimana, untuk meningkatkan minat dan hasil belajar siswa, guru dapat memberikan informasi mengenai hubungan antara bahan pelajaran yang akan diberikan dengan bahan pelajaran yang lalu.

Hal ini bertujuan untuk meningkatkan minat siswa agar mempelajari model pembelajaran *Advance Organizer* dan mengikuti pelajaran dengan baik. Berdasarkan uraian di atas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang **"Minat dan Hasil Belajar Matematika Siswa Melalui Model Pembelajaran *Advance Organizer* dalam Pembelajaran Matematika di Kelas VII MTs Pondok Pesantren Tahfidzul Qur'an Mu'allimin Muhammadiyah Pakan Sinayan Tahun Pelajaran 2017/2018".**

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas maka dapat diidentifikasikan permasalahan dalam pembelajaran matematika sebagai berikut:

1. Kurangnya minat belajar matematika siswa yang dapat dilihat dari kurangnya perhatian siswa, kurang senangnya siswa dalam belajar serta kurangnya kemauan siswa dalan mengerjakan latihan.

2. Tidak seriusnya siswa dalam belajar matematika dan siswa malas mengerjakan latihan yang diberikan guru.
3. Pembelajaran masih berpusat pada guru
4. Anggapan siswa bahwa matematika adalah pelajaran yang sulit
5. Hasil belajar siswa masih rendah

C. Batasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah di atas dan mengingat keterbatasan kemampuan dan pengetahuan yang penulis miliki, maka masalah yang dibahas dalam penelitian ini dibatasi pada minat dan hasil belajar matematika siswa kelas VII MTs PPTQ Mu'allimin Muhammadiyah Pakan Sinayan.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka masalah dalam penelitian ini dirumuskan sebagai berikut:

1. Bagaimanakah minat belajar matematika siswa yang mengikuti model pembelajaran *Advance Organizer* pada kelas VII MTs PPTQ Mu'allimin Muhammadiyah Pakan Sinayan Tahun Pelajaran 2017/2018?
2. Apakah hasil belajar matematika siswa yang mengikuti model pembelajaran *Advance Organizer* lebih baik daripada siswa yang mengikuti model pembelajaran konvensional di MTs PPTQ Mu'allimin Muhammadiyah Pakan Sinayan tahun pelajaran 2017/2018?

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan yang hendak dicapai peneliti dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui minat siswa kelas VII MTs PPTQ Mu'allimin Muhammadiyah Pakan Sinayan dengan penerapan model pembelajaran *Advance Organizer* tahun pelajaran 2017/2018.
2. Untuk mengetahui hasil belajar matematika siswa yang mengikuti model pembelajaran *Advance Organizer* lebih baik daripada hasil belajar matematika siswa yang mengikuti model pembelajaran konvensional di MTs PPTQ Mu'allimin Muhammadiyah Pakan Sinayan tahun pelajaran 2017/2018.

F. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat:

1. Masukan bagi penulis sebagai seorang calon guru dalam melaksanakan proses pembelajaran nantinya terutama dengan menggunakan model pembelajaran *Advance Organizer.*
2. Sebagai bahan pertimbangan bagi guru dalam melaksanakan proses pembelajaran sehingga dapat meningkatkan keefektifan siswa khususnya guru matematika di MTs PPTQ Mu'allimin Muhammadiyah Pakan Sinayan.
3. Sebagai bahan acuan dan informasi bagi peneliti selanjutnya.
4. Bagi siswa dalam usaha meningkatkan minat serta pemahaman pelajaran khususnya pelajaran matematika.

G. Definisi Operasional

Untuk menghindari keraguan dan kesalahan pemahaman dalam memahami skripsi ini, maka peneliti akan menjelaskan beberapa istilah sebagai berikut :

1. Model Pembelajaran *Advance Organizer*

   Model pembelajaran *Advance Organizer* berupa kerangka-kerangka dasar yang menjadi batang tubuh materi yang akan dipresentasikan. Isinya merupakan penjelasan, integrasi dan interelasi konsep-konsep dasar dengan struktur dan organisasi tertinggi dan umum dari materi yang dipelajari, tetapi dia bukan abstraksi atau kesimpulan bahan. Dia adalah kerangka utama yang disusun berdasarkan konsep-konsep dasar, proporsi, generalisasi, prinsip-prinsip dan hukum-hukum yang ada didalam sesuatu disiplin ilmu, kerangka ini menjadi pengantar tugas belajar siswa.[13]

2. Minat

   Minat berarti kecenderungan dan kegairahan yang tinggi atau keinginan yang besar terhadap sesuatu.[14] Minat adalah suatu rasa lebih suka dan rasa keterikatan 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, semakin besar minat.[15]

---

[13] Noehi Nasution, *Psikkologi Pendidikan*, (Jakarta: Depdikbud, 1992), hal. 121
[14] Muhibbin Syah, *Psikologi Belajar*, (Jakarta:PT Raja Grafindo Persada, 2012), hal. 152
[15] Slameto, *Belajar dan Faktor-faktor yang Mempengaruhinya*, ..., hal. 180

3. Hasil belajar

Hasil belajar adalah kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajarnya.[16] Bukti bahwa seseorang telah belajar ialah terjadinya perubahan pada dirinya, dari tidak mengerti menjadi mengerti.

4. Pembelajaran Konvensional

Pembelajaran konvensional adalah pembelajaran yang hanya ceramah saja. Hal ini menuntut guru tidak memerlukan waktu yang lama dan tidak memerlukan biaya sehingga pembelajaran yang diberikan sangat monoton.[17]. Pada pembelajaran ini guru yang aktif dari pada siswa, siswa cenderung menerima saja apa yang diberikan guru.

[16] Nana Sudjana, *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*, (Bandung: PT. Remaja Rosdakarya, 1999), hal. 22-23

[17] Muslimin Ibrahim, *Pembelajaran Kooperatif,* (Surabaya: UNESA, 2000), hal 178

BAB II

KAJIAN TEORI

A. Belajar dan Pembelajaran Matematika

1. Pengertian Belajar

Belajar ialah suatu proses usaha yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengalamannya sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya.[18]

Sebagai landasan penguraian mengenai apa yang dimaksud dengan belajar, terlebih dahulu akan dikemukakan beberapa definisi. Hilgard dan Bower, mengemukakan belajar berhubungan dengan perubahan tingkah laku seseorang terhadap sesuatu situasi tertentu yang disebabkan oleh pengalaman-nya yang berulang-ulang dalam situasi itu, dimana perubahan tingkah laku itu tidak dapat dijelaskan atau dasar kecenderungan respon pembawaan, kematangan, atau keadaan-keadaan sesaat seseorang (misalnya kelelahan, pengaruh obat,dan sebagainya). Gagne, menyatakan bahwa belajar terjadi apabila suatu situasi stimulus bersama dengan isi ingatan mempengaruhi siswa sedemikian rupa sehingga perbuatannya berubah dari waktu sebelum ia mengalami situasi itu ke waktu sesudah ia mengalami situasi tadi. Morgan, mengemukakan belajar adalah setiap perubahan yang relatif menetap

[18] Slameto,*Belajar dan Faktor-faktor yang Mempenaruhinya,* (Jakarta: PT. Rineka Cipta, 1995), hal. 2

dalam tingkah laku yang terjadi sebagai suatu hasil dari latihan atau pengalaman. Witherington,mengemukakan belajar adalah suatu perubahan di dalam kepribadian yang menyatakan diri sebagai suatu pola baru dari pada reaksi yang berupa kecakapan, sikap, kebiasaan, kepandaian, atau suatu pengertian.[19]

Belajar adalah sebuah proses yang kompleks yang di dalamnya terkandung beberapa aspek. Aspek-aspek tersebut adalah:

1) bertambahnya jumlah pengetahuan,
2) adanya kemampuan mengingat dan mereproduksi,
3) ada penerapan pengetahuan,
4) menyimpulkan makna,
5) menafsirkan dan mengaitkannya dengan realitas, dan
6) adanya perubahan sebagai pribadi.[20]

2. Pengertian Pembelajaran Matematika

Menurut Suherman pembelajaran adalah upaya penataan lingkungan yang memberi nuansa agar program belajar tumbuh dan berkembang secara optimal.[21] Sedangkan menurut Hamalik menyatakan bahwa pembelajaran adalah suatu kombinasi yang tersusun meliputi unsur-unsur manusiawi, material, fasilitas, perlengkapan dan prosedur yang saling mempengaruhi mencapai tujuan pembelajaran.[22]Menurut konsep

[19] Ngalim Purwanto, *Psikologi Pendidikan,*(Bandung: PT Remaja Rosdakarya Offset, 2013), hal. 84

[20]Eveline Siregar, *Teori Belajar dan Pembelajaran, ...*, hal. 4-5

[21]Erman Suherman dkk,*Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer*, (Bandung: JICA, 2003), hal. 8

[22] Oemar Hamalik, *Kurikulum dan Pembelajaran*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2008), hal. 57

komunikasi, pembelajaran adalah proses komunikasi fungsional antara siswa dengan guru dan siswa dengan siswa dalam rangka perubahan sikap dan pola pikir yang akan menjadikan kebiasaan bagi siswa yang bersangkutan.[23]Komunikasi yang tidak baik dapat menciptakan perubahan sikap dan pola pikir yang tidak baik pula, untuk itu para pendidik diharapkan mampu mengayomi, membimbing dan memberikan contoh yang baik kepada siswa.Berdasarkan pengertian diatas, dapat disimpulkan bahwa pembelajaran adalah suatu proses belajar yang terjadi denganmenekankan interaksi dan komunikasi yang baik antara guru dengan siswa serta antara siswa dengan siswa sehingga terjadi perubahan baik itu dari sikap dan pola pikir siswa.

Matematika berasal dari bahasa latin *manthanein* atau *mathema* yang berarti 'belajar atau hal yang dipelajari', sedang dalam bahasa Belanda disebut *wiskunde* atau 'ilmu pasti'.[24]

Menurut Ali Hamzah, ada beberapa definisi tentang matematika, yaitu:

1) Matematika adalah cabang pengetahuan eksak dan terorganisasi
2) Matematika adalah ilmu tentang keluasan atau pengukuran dan letak
3) Matematika adalah ilmu tentang bilangan-bilangan dan hubungan-hubungannya
4) Matematika berkenaan dengan ide-ide, struktur-struktur, dan hubungannya yang diatur menurut urutan yang logis.

[23]Erman Suherman dkk,*Strategi PembelajaranMatematika Kontemporer*, (Bandung: JICA Universitas Pendidikan Indonesia), hal.9

[24]Fadjar Shadiq, *Pembelajaran Matematika*, (Yogyakarta: Graha Ilmu, 2014), h. 5

5) Matematika adalah ilmu deduktif yang tidak menerima generalisasi yang didasarkan pada observasi (induktif) tetapi diterima generalisasi yang didasarkan kepada pembuktian secara deduktif.
6) Matematika adalah ilmu tentang struktur yang terorganisasi mulai dari unsur yang tidak didefinisikan ke unsur yang didefinisikan, ke aksioma atau postulat akhirnya ke dalil atau teorema
7) Matematika adalah ilmu tentang logika mengenai bentuk, susunan besaran, dan konsep-konsep hubungan lainnya yang jumlahnya banyak dan terbagi ke dalam tiga bidang, yaitu aljabar, analisis, dan geometri.

Dalam definisi lain dikatakan bahwa: matematika adalah cara atau metode berpikir dan bernalar, bahasa lambang yang dapat yang dapat dipahami oleh semua bangsa berbudaya, seni seperti pada musik penuh dengan simetri, pola, dan irama yang dapat menghibur, alat bagi pembuat peta arsitek, navigator angkasa luar, pembuat mesin, dan akuntan. Dalam kamus Bahasa Indonesia diartikan matematika adalah ilmu tentang bilangan hubungan antara bilangan dan prosedur operasional yang digunakan dalam penyelesaian masalah mengenai bilangan.[25]

Berdasarkan pengertian di atas, dapat disimpulkan bahwa matematika adalah Ilmu yang mempelajari tentang bilangan, logika,

[25]Ali Hamzah, *Perencanaan dan Strategi Pembelajaran Matematika*, (Jakarta: PT RajaGrafindo Persada, 2014), h. 47-48

perhitungan, dengan perpikir dan bernalar serta bahasa lambang dapat dipahami oleh semua bangsa karena ia juga dikatakan ilmu pasti.

Menurut James dan James dalam buku Suherman matematika adalah ilmu tentang logika mengenai bentuk susunan, besaran, dan konsep-konsep yang berhubungan satu dengan yang lainnya dengan jumlah yang banyak yang terbagi ke dalam tiga bidang, yaitu aljabar, analisis dan geometri.[26]

MenurutSuherman dalam pembelajaran matematika para siswa dibiasakan untuk memperoleh pemahaman melalui pengalaman tentang sifat-sifat yang dimiliki dan yang tidak dimiliki dari sekumpulan objek (abstraksi).[27] Tujuan umum pembelajaran matematika adalah memberikan penekanan pada keterampilan dalam penerapan matematika, baik dalam kehidupan sehari-hari maupun dalam membantu mempelajari ilmu pengetahuan lainnya.[28]

Pembelajaran yang menyenangkan adalah pembelajaran yang dapat dinikmati siswa, dimana siswa merasa nyaman, aman dan asyik. Perasaan yang mengasyikkan mengandung unsur *inner motivation*, yaitu dorongan keingintahuan yang disertai upaya mencari tahu sesuatu.Adapun ciri-ciri pokok pembelajaran yang menyenangkan, yaitu:

[26]Erman Suherman dkk, *Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer,* ..., hal. 16
[27]Erman Suherman dkk, *Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer,* ..., hal.57
[28]Erman Suherman dkk, *Strategi PembelajaranMatematika Kontemporer,* ..., hal.58

1) Adanya lingkungan yang rileks, menyenangkan, tidak membuat tegang (*stress*) , aman, menarik, dan tidak membuat siswa ragu melakukan sesuatu meskipun keliru untuk mencapai keberhasilan yang tinggi.
2) Terjaminnya ketersediaan materi pelajaran dan metode yang relevan.
3) Terlibatnya semua indera dan aktivitas otak kiri dan kanan.
4) Adanya situasi belajar yang menantang (*challenging*) bagi siswa untuk berpikir jauh ke depan dan mengeksplorasi materi yang sedang dipelajari
5) Adanya situasi belajar emosional yang positif ketika para siswa belajar bersama, dan ketika ada humor, dorongan semangat, waktu istirahat, dan dukungan yang *enthusiast*.[29]

Jadi, pembelajaran matematika adalah suatu pembelajaran yang harus dirancang dengan tujuan untuk menciptakan suasana pembelajaran yang menyenangkan bagi siswa, sehingga materi yang disampaikan oleh guru bisa diterima baik oleh siswa.

B. Model Pembelajaran *Advance Organizer*

1. Pengertian Model Pembelajaran *Advance Organizer*

Model menurut Mills dalam buku Ali Hamzah adalah bentuk reprensentasi akurat, sebagai proses aktual yang memungkinkan seseorang atau sekelompok orang mencoba bertindak berdasarkan model itu. Sedangkan model pembelajaran, merupakan landasan praktik pembelajaran hasil penurunan teori psikologi pendidikan dan belajar, yang

[29]MuhibbinSyah dan Rahayu Kariadinata, *Pembelajaran Aktif, Iovatif, Kreatif, Efektif dan Menyenangkan (PAIKEM)*, (Bandung: Bahan Pelatihan profesi guru ,2009), hal. 34-35

dirancang berdasarkan proses analisis yang diarahkan pada implementasi kurikulum dan implikasinya pada tingkat operasional di depan kelas.

Orientasi dari model pemrosesan informasi mendorong siswa agar mampu mengolah dan menguasai informasi dan dapat memperbaiki kesalahan dalam cara-cara menguasai informasi. Bermacam-macam model mengajar terdapat di dalam rumpun ini. Beberapa diantaranya lebih menekankan pada persiapan siswa dengan informasi dan konsep, model lain menekankan pada pembentukan konsep dan pengujian hipotesis, ada lagi yang menekankan pada berfikir kreatif. Tiga dari sekian banyak model mengajar yang termasuk kedalam rumpun ini adalah:

a. Model Mengajar Inkuiri
b. Model Pembelajaran*Advance Organizer*
c. Model Pengembangan Berfikir.[30]

Model mengajar*Advance Organizer*adalahsalahsatu model dalamRumpun Model PemrosesanInformasi. David Ausubel mengajukan konsep yang disebutnya model pembelajaran*Advance Organizer*, yaitu organisator tertinggi yang bersifat utuh dan komprehensif dari sesuatu materi yang ingin diajarkan. Model pembelajaran *Advance Organizer* berupa kerangka-kerangka dasar yang menjadi batang tubuh materi yang akan dipresentasikan, dimana kerangka utama yang disusun berdasarkan konsep-konsep dasar, proposisi, generalisasi, prinsip-prinsip dan hukum-hukum yang ada di dalam sesuatu disiplin ilmu. Maksud utama

[30]Noehi Nasution, *Psikologi Pendidikan*,(Jakarta: Depdikbud, 1992), hal. 117

penggunaan model ini adalah membantu murid dapat mempelajari dan menguasai bahan yang diajarkan.[31]

David Ausubel adalah seorang ahli psikologi pendidikan menyatakan bahwa bahan pelajaran yang dipelajari harus 'bermakna' (*meaningful*). Pembelajaran bermakna merupakan suatu proses mengkaitkan informasi baru pada konsep-konsep relevan yang terdapat dalam struktur kognitif seseorang. Struktur kognitif ialah fakta-fakta, konsep-konsep, dan generalisasi-generalisasi yang telah dipelajari dan diingat siswa.[32]

Model pembelajaran*Advance Organizer* mengarahkan para siswa ke materi yang akan mereka pelajari dan menolong mereka untuk mengingat kembali informasi yang berhubungan yang dapat digunakan dalam membantu menanamkan pengetahuan baru. Suatu model pembelajaran*Advance Organizer*dapat dianggap semacam pertolongan mental dan disajikan sebelum materi baru. Banyak penelitian membuktikan bahwa pengatur-pengatur awal meningkatkan pemahaman siswa tentang berbagai macam materi pelajaran.[33] Berdasarkan teori Ausubel, dalam membantu siswa menanamkan pengetahuan baru dari

[31]Noehi Nasution,*Psikologi Pendidikan*, ..., hal. 121-122

[32]Nandang Kosasih, *Pembelajaran Quantum dan Optimalisasi Kecerdasan*, (Bandung: Alfabeta, 2013), hal. 68

[33]Ratna Wilis Dahar, *Teori-Teori Belajar dan Pembelajaran*, (Jakarta: Erlangga, 2011), ..., hal. 100

suatu materi, sangat diperlukan konsep-konsep awal yang sudah dimiliki siswa berkaitan dengan konsep yang akan dipelajari.[34]

Dengan meningkatnya pemahaman siswa terhadap materi pelajaran serta membantu siswa memahami pengetahuan baru yang akan dipelajari siswa, itu artinya model ini dapat mendorong minat belajar siswa.

Menurut Kaoy Syah, ada dua macam situasi di mana Ausubel menyarankan penggunaan *Advance Organizer*, yaitu:

a. Apabila bahan pelajaran yang tidak biasa tapi secara potensial bermakna untuk dipelajari. *Organizer*ini sangat berguna untuk berperan jika gagasan-gagasan khusus belum lagi ada dalam susunan pengetahuan siswa.
b. Ada beberapa contoh di mana siswa telah mempunyai ide dan keterampilan yang dapat dipertautkan dan relevan dengan materi yang baru, tapi siswa belum lagi mengetahui relevansinya.

Ausubel telah membuat riset pada dua macam *Advance Organizer* yang berbeda, yaitu *expository organizer* (yang bersifat menjelaskan) dan *comparative organizer* (organizer perbandingan). Pendeknya, penemuan hasil percobaan yang menguji *Advance Organizer* menunjukkan bahwa model ini sangat efektif untuk mendorong anak belajar. Implikasinya adalah jika usaha dilakukan untuk mengaitkan pengetahuan baru kepada struktur kognitif dari siswa yang telah ada, belajar efisien akan berhasil.[35]

---

[34]Trianto, *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif: Konsep, Landasan, dan Implementasinya pada KTSP*, (Jakarta: Prenada Media Group, 2012), hal. 38

[35]Kaoy Syah, *Memahami Cara Belajar di Sekolah: Suatu Wawasan Baru Ilmu Jiwa Pendidikan*, (Banda Aceh: STKIP Al Washliyah dan Yayasan PeNA, 2005), hal. 67-69

Berdasarkan, pengertian dari model pembelajaran *Advance Organizer*, dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *Advance Organizer* merupakan model pembelajaran yang mendorong siswa agar mampu mengolah dan menguasai informasi atau pengetahuan baru dimana konsep-konsep awal yang sudah dimiliki siswa akan berkaitan dengan konsep yang akan dipelajari, dan juga guru diharapkan mampu mengaitkan materi yang sudah dipelajari siswa dengan materi yang akan dipelajari. Dan dari hasil riset yang telah dilakukan oleh David Ausubel jelas menunjukkan bahwa model pembelajaran*Advance Organizer*dapat membantu menumbuhkan dan meningkatkan minat siswa dalam belajar.

2. Tujuan dan Manfaat Model Pembelajaran*Advance Organizer*

Model pembelajaran yang diterapkan tentunya memiliki tujuan serta manfaat. Tujuan dari model pembelajaran*Advance Organizer*, yaitu:

a. Memperkuat struktur kognitif siswa
b. Menambah daya ingat siswa terhadap informasi yang bersifat baru
c. Memperkuat proses asimilasi informasi dan ide secara bermakna pada siswa
d. Mengkonstruksi berfikir akurat siswa.[36]

[36]*Selametkamsompd.blogspot.co.id,*diakses pada 13 September 2017, pukul 20.50 WIB

Ausubel percaya bahwa model pembelajaran*Advance Organizer* dapat memberikan tiga macam manfaat, yaitu:

a. Dapat menyediakan suatu kerangka konseptual untuk materi belajar yang akan dipelajari oleh siswa
b. Dapat berfungsi sebagai jembatan yang menghubungkan antara apa yang sedang dipelajari siswa saat ini dengan apa yang akan dipelajari siswa
c. Mampu membantu siswa untuk memahami beban belajar secara lebih mudah.[37]

Berdasarkan tujuan dan manfaat di atas, dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran*Advance Organizer* dapat meningkatkan pengetahuan siswa, menambah daya ingat ketika berhadapan dengan informasi baru, dan model ini memberikan penghubung antara apa yang sedang dipelajari siswa dengan apa yang akan dipelajari siswa serta membantu siswa dalam persiapan mental sehingga mampu meningkatkan minat belajar siswa.

3. Langkah-langkah Model Pembelajaran*Advance Organizer*

Untuk melaksanakan modelpembelajaran*Advance Organizer* perlu mengetahui langkah-langkah pelaksanaannya. Menurut Nasution pelaksanaan modelpembelajaran*Advance Organizer* melalui tiga fase, yaitu:

a. Penyajian *Advance Organizer*

[37]Yatim Riyanto,*Paradigma Baru Pembelajaran: Sebagai Referensi Bagi Guru/Pendidik Dalam Implementasi Pembelajaran Yang Efektif dan Berkualitas,...*, h. 15

1) Menjelaskan tujuan pembelajaran
2) Menyajikan secara amat singkat kerangka dasar *Advance Organizer*
3) Menjelaskan pengertian dari setiap konsep-konsep yang terdapat didalamnya.
4) Merangsang kembali pengetahuan dan pengalaman siswa yang sudah ada dan disesuaikan dengan kontak yang diajarkan dengan cara memberi contoh.

b. Eksplorasi lebih lanjut mengenai kerangka yang telah disampaikan menjadi tugas belajar dan materi pengajaran esensi materi saja tidak cukup hanya dijelaskan dengan defenisi, tetapi guru menerangkan lebih lanjut. guru dan siswa mengembangkan kerangka *Advance Organizer* menjadi materi yang secara logis dapat dimengerti oleh siswa terutama keterkaitan unsur-unsur didalamnya.

c. Memperkuat struktur kognitif anak.

Pada tahapini lebih ditekankan pada keaktifan siswa. Siswa harus banyak mengambil inisiatif bertanya dan mengajukan komentar. Siswa dan guru banyak bertukaran dalam tahap ini. Siswa diharapkan dapat menggunakan prinsip-prinsip integrative untuk menjawab dan menghubungkan materi yang sudah

dipelajarinya dengan materi baru. Siswa harus dapat berperan sebagai penangkap yang aktif dan mampu berfikir aktif.[38]

Tahap pertama terdiri dari tiga aktivitas: mengklarifikasi tujuan-tujuan pembelajaran yang berguna untuk memperoleh perhatian peserta didik dan mengarahkan mereka pada tujuan-tujuan pembelajaran, ini juga penting bagi guru dalam merencanakan suatu pelajaran, menyajikan *Advance Organizer*, dan mendorong kesadaran yang relevan. Setelah presentasi organizer dalam tahap pertama, materi pembelajaran dipresentasikan dalam tahap kedua dalam bentuk ceramah, diskusi, film, eksperimentasi atau membaca. Tujuan dalam tahap ketiga adalah melabuhkan materi pembelajaran baru ke dalam struktur kognitif pesrta didik yang sudah ada yakni, memperkuat pengolahan kognitif peserta didik.[39]

Berdasarkan langkah-langkah modelpembelajaran *Advance Organizer* di atas, dapat disimpulkan bahwa dalam proses pembelajaran, langkah pertama, guru merangsang pengetahuan dan pengalaman siswa yang telah ada, pada langkah kedua guru menyamapikan materi pelajaran bisa dalam bentuk ceramah, diskusi, dengan percobaan atau membaca, serta pada langkah ketiga, siswa mampu menjawab dan mengaitkan materi yang sudah dipelajarinya

[38]Noehi Nasution,*Psikologi Pendidikan*, ..., hal. 123

[39]Cahyo Budiarto, *Implementasi Model Pembelajaran Advance Organizer Menggunakan LKS Pada Materi Pokok Persamaan Kuadrat untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik*, (IAIN Walisongo, 2010), diakses pada 13 September 2017, pukul 21.00 WIB

dengan materi baru yang dipelajari dan pada langkah ini lebih ditekankan keaktifan siswa.

4. Kelebihan dan Kekurangan Model Pembelajaran*Advance Organizer*

Pada setiap model pembelajaran, tentunya memiliki kelebihan dan kekurangannya. Maka dari itu, Cahyo Budiarto memaparkan kelebihan dan kekurangan dari *advance organizer*, diantaranya:

a. Guru dapat mengontrol keluasan materi pembelajaran sehingga peserta didik dapat menguasai bahan pelajaran yang disampaikan.
b. Apabila materi pelajaran cukup luas dan waktu yang dimiliki luas maka teori ini sangat tepat dilakukan.
c. Peserta didik dapat mendengar melalui peraturan tentang suatu materi pelajaran, sekaligus peserta didik dapat melihat atau mengobservasi.
d. Pembelajaran ini dapat digunakan dalam jumlah peserta didik yang cukup banyak.

Selain kelebihan juga terdapat kekurangan, diantara kekurangannya antara lain:

a. Materi pra syarat harus sudah diajarkan.
b. Harus ada kerjasama aktif antara guru dan peserta didik.[40]

[40]Cahyo Budiarto, *Implementasi Model Pembelajaran Advance Organizer Menggunakan LKS Pada Materi Pokok Persamaan Kuadrat untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik*, ..., diakses pada 13 September 2017, pukul 21.00 WIB

Berdasarkan kelebihan dan kekurangan dari model tersebut, diharapkan seorang guru yang ingin menerapkannya perlu memperhatikan kelebihan dan kekurangannya.

C. Minat Belajar Matematika

1. Pengertian Minat

Minat berarti kecenderungan dan kegairahan yang tinggi atau keinginan yang besar terhadap sesuatu.[41] Minat adalah suatu rasa lebih suka dan rasa keterikatan 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, semakin besar minat.[42] Minat yang besar (keinginan yang kuat) terhadap sesuatu merupakan modal besar untuk mencapai tujuan.[43]

Dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia disebutkan minat adalah kecenderungan hati yang tinggi terhadap sesuatu. Minat timbul dalam diri seseorang untuk memperhatikan, menerima, dan melakukan sesuatu tanpa ada yang menyuruh dan sesuatu itu dinilai penting atau berguna bagi dirinya.Minat juga sangat mempengaruhi hasil belajar seseorang. Minat yang tinggi dapat menuntun anak untuk belajar lebih baik lagi.[44]

---

[41]Muhibbin Syah, *Psikologi Belajar,*(Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2012), hal. 152

[42]Slameto, *Belajar dan Faktor-faktor yang Mempengaruhinya*, (Jakarta: PT. Rineka Cipta, 1995), hal. 180

[43]Djaali, *Psikologi Pendidikan,* (Jakarta: Bumi Aksara, 2014), hal. 99

[44]Nini Subini, *Mengatasi Kesulitan Belajar Pada Anak*, (jogjakarta: PT Buku Kita, 2015), h. 19

Minat adalah kecenderungan yang tetap untuk memperhatikan dan mengenang beberapa kegiatan. Kegiatan yang diminati seseorang, diperhatikan terus-menerus yang disertai dengan rasa senang. Jadi berbeda dengan perhatian, karena perhatian sifatnya sementara (tidak dalam waktu yang lama) dan belum tentu diikuti dengan perasaan senang, sedangkan minat selalu diikuti dengan perasaan senang dan dari situ diperoleh kepuasan.

Minat besar pengaruhnya terhadap belajar, karena bila bahan pelajaran yang dipelajari tidak sesuai dengan minat siswa, siswa tidak akan belajar dengan sebaik-baiknya, karena tidak ada daya tarik baginya. Ia segan-segan untuk belajar, ia tidak memperoleh kepuasan dari pelajaran itu. Bahan pelajaran yang menarik minat siswa, lebih mudah dipelajari dan disimpan, karena minat menambah kegiatan belajar.

Jika terdapat siswa yang kurang berminat terhadap belajar, dapatlah diusahakan agar ia mempunyai minat yang lebih besar dengan cara menjelaskan hal-hal yang menarik dan berguna bagi kehidupan serta hal-hal yang berhubungan dengan cita-cita serta kaitannya dengan bahan pelajaran yang dipelajari itu.[45]

Berdasarkan pengertian minat di atas, dapat disimpulkan bahwa minat memberikan pengaruh yang besar terhadap hasil belajar. Dimana, siswa yang berminat pada suatu pelajaran maka ia akan memberikan

[45]Slameto, *Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya, ...*, h. 54

perhatian yang lebih disertai dengan rasa senang mengikuti proses pembelajaran.

2. Macam-macam Minat Belajar

Bagaimana seseorang membedakan minat apa yang dibutuhkan pada dirinya, maka dari itu perlu diketahui macam-macam dari minat tersebut. Adapun dua macam minat menurut Witherington , yaitu:

1) Minat primitif

Minat primitif (biologis) adalah minat yang timbul dari kebutuhan-kebutuhan jaringan, berkisar pada soal-soal makanan, komfort, dan kebebasan aktivitet. Ketiga hal ini meliputi kesadaran tentang serta kebutuhan yang terasa akan sesuatu yang dengan langsung dapat memuaskan dorongan untuk mempertahankan organisme.

2) Minat kultural

Minat kultural (sosial) adalah minat yang berasal dari perbuatan belajar yang lebih tinggi tarafnya. Minat dari taraf tinggi merupakan hasil pendidikan yang penting. Orang yang benar-benar terdidik ditandai oleh adanya minat yang benar-benar luas serta benar-benar dalam terhadap hal-hal yang bernilai.[46]

[46]Witherington, *Psikologi Pendidikan*, (Jakarta: PT Rineka Cipta, 1999), h. 136

Menurut Elizabet B. Hurlock, ada beberapa macam minat diantaranya:

1) Minat pada prestasi

Prestasi yang baik dapat memberikan kepuasan pribadi dan keterangan. Inilah sebabnya mengapa prestasi, baik dalam olahraga, tugas-tugas sekolah maupun berbagai kegiatan sosial, menjadi minat yang kuat sepanjang masa remaja.

2) Minat pendidikan

Besarnya minat remaja terhadap pendidikan sangat dipengaruhi oleh minat mereka pada pekerjaan. Kalau remaja mengharapkan pekerjaan yang menuntut pendidikan tinggi maka pendidikan akan dianggap sebagai batu loncatan. Biasanya remaja lebih menaruh minat pada pelajaran-pelajaran yang nantinya akan berguna dalam bidang pekerjaan yang dipilihnya.

3) Minat pada pekerjaan

Pada akhir masa remaja, minat pada karier seringkali menjadi sumber pikiran. Seperti diterangkan oleh Thomas bahwa, pada saat tersebut remaja belajar membedakan anatara pilihan pekerjaan yang lebih disukai dan pekerjaan yang dicita-citakan.[47]

Berdasarkan macam-macam minat yang dipaparkan di atas, dapat disimpulkan bahwa minat terdiri dari dorongan memenuhi kebutuhan serta dorongan untuk mengetahui informasi-informasi yang bermanfaat.

[47]Elizabet B. Hurlock, *Psikologi Perkembanga*, (Jakarta: Erlangga, 1980), h. 220

3. Membangkitkan Minat Belajar

Pelajaran berjalan lancar bila ada minat. Anak-anak malas, tidak belajar, gagal karena tidak adanya minat. Menurut Nasution, minat antara lain dapat dibangkitkan dengan cara-cara berikut:

1) Bangkitkan suatu kebutuhan (kebutuhan untuk menghargai keindahan, untuk mendapat penghargaan, dan sebagainya).
2) Hubungkan dengan pengalaman yang lampau.
3) Beri kesempatan untuk mendapat hasil baik, "*Nothing succeeds like succes"*. Tak ada yang lebih memberi hasil yang baik daripada hasil yang baik. Untuk itu bahan pelajaran disesuaikan dengan kemampuan individu.
4) Gunakan berbagai bentuk mengajar seperti diskusi, kerja kelompok, membaca, dan sebagainya.[48]

Berdasarkan pemaparan di atas, sebagai seorang guru perlu mengetahui hal-hal yang mampu membangkitkan minat siswa, diantaranya menyampaikan hal yang berkaitan dengan materi pelajaran sesuai dengan yang diinginkan siswa secara umum, guru diharapkan mampu menghubungkan dengan pengalaman siswa, memberikan kesempatan kepada siswa untuk mendapatkan hasil belajar yang baik dan menggunakan variasi mengajar yang berbeda.

[48]Nasution, *Didaktik Asas-Asas Mengajar*, (Jakarta: Bumi Aksara, 1995), h. 82

4. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Minat Belajar

Minat seseorang dalam belajar, tentunya dipengaruhi oleh beberapa faktor. Maka dari itu, terdapat dua hal yang harus diperhatikan, yaitu:

1) Minat pembawaan. Minat ini muncul dengan tidak dipengaruhi oleh faktor-faktor lain, baik kebutuhan maupun lingkungan.
2) Minat yang muncul karena adanya pengaruh dari luar. Minat seseorang bisa saja berubah karena adanya pengaruh lingkungan dan kebutuhan. Spesialisasi bidang studi yang menarik minat seseorang akan dapat dipelajari dengan sebaik-baiknya. Sebaliknya, jika bidang studi yang tidak sesuai dengan minatnya, tidak mempunyai daya tarik baginya.[49]

Berdasarkan faktor-faktor di atas dapat disimpulkan bahwa minat seseorang akan dipengaruhi oleh dua hal dan tidak ada yang lain. Agar minat belajar sesorang meningkat atau muncul perlu diperhatikan faktor-faktor di atas.

5. Indikator Minat Belajar

Dalam penelitian ini ada beberapa indikator yang menjadi landasan penting dalam mengetahui seseorang berminat dalam mengikuti proses pembelajaran yaitu:

Indikator-indikator minat belajar dalam penelitian ini terdiri dari: adanyaperhatian, perasaan suka atau tidak suka, kesadaran, dan kemauan.[50]

---

[49]Eveline Siregar, *Teori Belajar dan Pembelajaran,* (Bogor: Ghalia Indonesia, 2010), h. 176

[50]Maria Theresia Hery, *Jurnal Ilmiah Edukasi Matematika (JIEM)*, 1 Vol. 1/No.1/April 2015 ISSN: 977-2442-8780-11 diakses pada tanggal 23 Desember 2018 pukul 20.00 WIB

a. Perhatian

Perhatian menurut Gazali dalam jurnal ilmiah edukasi matematikaadalah keaktifan jiwayang dipertinggi. Jiwa itupun semata-mata tertuju kepada suatu obyek (benda/hal)atau sekumpulan obyek. Untuk dapat menjamin hasil belajar yang baik, makasiswa harus mempunyai perhatian terhadap bahan yang dipelajarinya, jika bahanpelajaran tidak menjadi perhatian siswa, maka timbullah kebosanan, sehingga iatidak lagi suka belajar. Agar siswa dapat belajar dengan baik, usahakanlah bahanpelajaran selalu menarik perhatian dengan cara mengusahakan pelajaran itu sesuaidengan hobiatau bakatnya.

b. Perasaan Senang atau Tidak senang

Siswa yang berminat terhadap suatu mata pelajaran maka ia akan memilikiperasaan senang terhadap mata pelajaran tersebut. Siswa yang berminat terhadapmata pelajaran matematika, ia akan merasa senang dalam mempelajarinya, rajinbelajar, dan terus mempelajari semua materi yang berhubungan dengan matapelajaran matematika. Rasa senang terhadap mata pelajaran tersebut ia tunjukkanketika mengikuti pelajaran dengan antusias tanpa ada beban paksaan dari dalamdirinya. Sebaliknya ketika siswa tidak berminat kepada mata pelajaran tersebuttentu saja ia tidak akan memiliki perasaan senang atau suka terhadap matapelajaran tersebut.

c. Kesadaran

Menurut Slameto dalam jurnal ilmiah edukasi matematikaberpendapat bahwa bila siswa menyadari bahwa belajarmerupakan suatu alat untuk mencapai beberapa tujuan yang dianggapnya penting,dan bila siswa melihat bahwa hasil dari pengalaman belajarnya akan membawakemajuan pada dirinya, kemungkinan besar ia akan berminat untukmempelajarinya. Hal ini terlihat bahwa kesadaran dari dalam diri siswa untukbelajar dan berperan aktif dalam proses pembelajaran akan memberikan dampakpositifterhadap minat belajar siswa tersebut pula.

d. Kemauan

Menurut Ahmadi dalam jurnal ilmiah edukasi matematikamendefinisikan kemauan sebagai fungsi jiwa untuk dapatmencapai sesuatu, dan merupakan kekuatan dari dalam. Proses kemauan yangmemilih dan menentukan disebut kata hati. Proses kemauan sampai pada tindakan(perbuatan) itu melalui beberapa tingkatyaitu:

1) Motif (alasan, dasar, pendorong).
2) Perjuangan motif, sebelum mengambil keputusan itu sebenarnya dalambatinsudah ada motif yang bersifat luhur dan rendah.
3) Keputusan, mengadakan pemilihan antara motif.

Adapun indikator minat siswa yang akan diamati selama pembelajaran matematika dalam penelitian ini dengan menggunakan model *Advance Organizer* dilihat pada tabel berikut:

Tabel 2.1 Indikator Minat yang diamati

No.	Indikator	Deskripsi
1	Perhatian	Ketikaaktivitaspembelajaran
2	Perasaan Senang atau tidak senang	Berkaitandenganpelajaran, aktifitaspembelajaranmatematika
3	Kesadaran	Ketikapembelajaran di kelas
4	Kemauan	Berkaitandenganpelajaran

D. Hasil Belajar Matematika

Perubahan tingkah laku yang diakibatkan dari belajar dinamakan dengan hasil belajar. Perubahan tingkah laku yang muncul tidak akan sama antara satu individu dengan individu yang lain. Sudjana mendefenisikan hasil belajar sebagai kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajarnya. Siswa yang telah mengalami pengalaman belajar akan mengalami suatu perubahan, perubahan itulah yang dinyatakan dengan hasil belajar. Hasil belajar itu meliputi:

a. Ranah Kognitif

Ranah ini berkenaan dengan hasil belajar intelektual yang terdiri dari enam aspek, yakni pengetahuan atau ingatan, pemahaman, aplikasi, analisis, sintesis dan evaluasi.

b. Ranah Afektif

Ranah ini berkenaan dengan sikap yang terdiri dari lima aspek, yakni penerimaan, jawaban atau reaksi, penilaian, organisasi dan internalisasi.

c. Ranah Psikomotor

Ranah ini berkenaan dengan hasil belajar keterampilan dan kemampuan bertindak, ada enam aspek dalam ranah ini, yakni gerak refleks, keterampilan gerakan dasar, kemampuan perseptual, gerakan keterampilan kompleks, keharmonisan atau ketetapan dan gerakan ekspresif dan interpretatif.[51]

Dari defenisi di atas dapat disimpulkan bahwa hasil belajar adalah suatu keberhasilan yang telah diperoleh dalam menguasai bahan pelajaran setelah memperoleh pengalaman dalam jangka waktu tertentu yang akan diperlihatkan melalui nilai atau poin yang diperoleh dalam tes hasil belajar. Tingkah laku manusia terdiri dari sejumlah aspek. Hasil belajar akan tampak pada setiap perubahan pada aspek-aspek tersebut. Adapun aspek-aspek itu adalah: pengetahuan, pen gertian, kebiasaan, keterampilan, apresiasi, emosional, hubungan sosial, jasmani, etis atau budi pekerti, dan sikap.[52] Menurut William Burton "hasil-hasil belajar diterima oleh siswa apabila memberi kepuasan pada

[51]Nana Sudjana, *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*, (Bandung: Remaja Rosdakarya2010) , hal.22-23

[52]Oemar Hamalik,*Proses Belajar Mengajar,* (Jakarta: Bumi Aksara, 2010), hal. 30-31

kebutuhannya dan berguna dan bermakna baginya". Bukti bahwa seseorang telah belajar ialah terjadinya perubahan pada dirinya, misalnya dari tidak tahu menjadi tahu, dan dari tidak mengerti menjadi mengerti.

Wina Sanjaya menyatakan bahwa"Hasil belajar merupakan gambaran kemampuan siswa dalam memenuhi suatu tahapan pencapaian pengalaman belajar dalam suatu kompetensi dasar".[53] Hasil belajar yang dimaksud disini adalah hasil belajar yang diperoleh siswa setelah mengalami proses pembelajaran dengan menggunakan *Advance Organizer*. Hasil belajar dapat diungkapkan berupa angka atau huruf yang menggambarkan tingkat penguasaan sistem terhadap apa yang dipelajari.

E. Pembelajaran Konvensional

Pembelajaran konvensional adalah pembelajaran yang sudah biasa dilaksanakan di sekolah. Pembelajaran konvensional ini merupakan pembelajaran yang paling mudah dilaksanakan dan paling dominan dilaksanakan oleh guru-guru. Pelaksanaan pembelajaran ini meliputi pembelajaran dengan cara metode ceramah, tanya jawab, latihan dan pemberian tugas. Siswa belum diberikan kesempatan untuk membangun pengetahuannya sendiri karena pembelajaran konvensional ini cendrung memfokuskan siswa kepada belajar mendengar, membuat latihan mempersiapkan ujian harian dan ujian semester.

Pembelajaran konvensional jarang melibatkan pengaktifan pengetahuan awal dan jarang memotivasi siswa untuk proses pengetahuannya. Pembelajaran

[53]Wina Sanjaya, *Pembelajaran dalam Implementasi Kurikulum Berbasis Kompetensi*,(Jakarta: Kencana,2005), hal. 27

konvensional masih didasarkan atas asumsi bahwa pengetahuan dapat dipindahkan secara utuh dari pikiran guru ke pikiran siswa. Adapun pembelajaran konvensional yang sering digunakan di sekolah adalah strategi ekspositori.

Strategi pembelajaran ekspositori merupakan pembelajaran yang menekankan pada proses penyampaian materi secara verbal dari seorang guru kepada sekelompok siswa dengan maksud agar siswa dapat menguasai materi pelajaran secara optimal. Pada strategi pembelajaran ekspositori guru menyampaikan materi pembelajaran secara langsung dan terstruktur, sedangkan siswa menyimak untuk menguasai materi yang disampaikan guru[54].

Sedangkan menurut R.Ibrahim dan Nana Syaodih S, mengajar secara ekspositori adalah kegiatan belajar yang bersifat menerima.[55] Pada tahap perencanaan maupun pada pelaksanaan mengajar guru berperan lebih aktif, lebih banyak melakukan aktivitas dibandingkan siswa-siswanya.

Menurut Rusmono prosedur dalam pembelajaran dengan strategi ekspositori terdiri atas tiga tahapan, yaitu:

1. Kegiatan pendahuluan, yang mencakup tiga komponen kegiatan yakni:
   a. Memberikan motivasi dan menarik perhatian siswa, dengan tujuan untuk membangkitkan keinginan dan semangat belajar siswa, dapat berupa pujian atau *reward*, memasang memperlihatkan alat bantu pembelajaran, dan sebagainya.

[54]Wina Sanjaya, *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*, (Jakarta: Kencana Prenada Media Group, 2008), hal. 178

[55]R. Ibrahim dan Nana Syaodih S, *Perencanaan Pengajaran.* (Jakarta: PT Rineka Cipta, 2003), hal.43

b. Menjelaskan tujuan pembelajaran dan materi pelajaran yang akan dipelajari siswa, sehingga mereka telah mempunyai pedoman dalam mengikuti pelajaran.
c. Memberikan apersepsi atau pre-tes untuk mengetahui seberapa jauh materi yang telah telah dipelajari sebelumnya, kesiapan mempelajari materi baru, dan pengalaman berhubungan dengan materi pelajaran. Hal ini perlu dilakukan agar guru memulai pelajaran sesuai dengan tingkat kemampuan siswa.

2. Kegiatan inti atau penyajian isi pelajaran, tahap ini terdiri atas empat kegiatan, yakni:
   a. Menjelaskan isi pelajaran, dengan alat bantu pembelajaran agar siswa lebih mudah menangkap isi atau materi atau materi pelajaran.
   b. Pemberian contoh-contoh sehubungan dengan isi atau materi pelajaran.
   c. Memberikan pertanyaan kepada siswa dengan tujuan untuk mengetahui hingga manakah materi pelajaran telah dikuasai, materi pelajaran manakah yang kurang dipahami, apa sebab ada kegagalan memahami materi pelajaran tertentu, dan materi pelajaran manakah yang harus diajarkan kembali kepada siswa.
   d. Pemberian latihan kepada siswa agar mereka mampu menguasai isi atau materi pelajaran lebih mendalam.

3. Kegiatan penutup, merupakan kegiatan terakhir dari pembelajaran dengan strategi ekspositori. Pada tahap ini, siswa diberikan tes untuk mengukur ketercapaian tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan, atau untuk mengetahui apa yang telah mereka kuasai dari keseluruhan pelajaran, apa yang tidak berhasil mereka kuasai, apakah masih perlu diberi ulangan dan latihan *reinforcement* bagi siswa tertentu. Hasil dari tes ini dapat digunakan sebagai umpan balik bagi guru untuk memperbaiki proses dan hasil belajar selanjutnya. Selain itu, pada tahap penutup ini kepada seluruh siswa juga diberikan kegiatan tindak lanjut berupa pekerjaan rumah.[56]

Dalam pembelajaran dengan strategi ekspositori, terdapat kelebihan dan kelemahan pelaksanaannya. Menurut Wina Sanjaya, keunggulan dan kelemahan pada strategi pembelajaran ekspositori adalah:

[56]Rusmono, *Strategi Pembelajaran dengan Problem Based Learning Itu Perlu: untuk Meningkatkan Profesionalitas Guru*, (Bogor: Ghalia Indonesia , 2014),hal. 69-70

Keunggulan strategi pembelajaran ekspositori diantaranya adalah:

1. Dengan strategi pembelajaran ekspositori guru bisa mengontrol urutan dan keluasan materi pembelajaran, ia dapat mengetahui sampai sejauh mana siswa menguasai bahan pelajaran yang disampaikan.
2. Strategi pembelajaran ekspositori dianggap sangat efektif apabila materi pelajaran yang harus dikuasai siswa cukup luas, sementara itu waktu yang dimiliki untuk belajar terbatas
3. Melalui strategi pembelajaran ekspositori selain siswa dapat mendengar melalui penuturan (kuliah) tentang suatu materi pelajaran, juga sekaligus siswa bisa melihat atau mengobservasi (melalui pelaksanaan demonstrasi).
4. Digunakan untuk jumlah siswa dan ukuran kelas yang besar

Kelemahan strategi pembelajaran ekspositori diantaranya adalah:

1. Strategi pembelajaran ini hanya mungkin dapat dilakukan terhadap siswa yang memiliki kemampuan mendengar dan menyimak secara baik.
2. Strategi ini tidak mungkin dapat melayani perbedaan setiap individu baik perbedaan kemampuan, perbedaan pengetahuan, minat, dan bakat, serta perbedaan gaya belajar.
3. Karena strategi lebih banyak diberikan melalui ceramah, maka akan sulit mengembangkan kemampuan siswa dalam hal kemampuan sosialisasi, hubungan interpersonal, serta kemampuan berpikir kritis.
4. Keberhasilan strategi pembelajaran ekspositori sangat tergantung kepada apa yang dimiliki guru, seperti persiapan, pengetahuan, rasa percaya diri, semangat, antusiasme, motivasi, dan berbagai kemampuan seperti

kemampuan bertutur (berkomunikasi), dan kemampuan mengelola kelas. Tanpa itu sudah dapat dipastikan proses pembelajaran tidak mungkin berhasil.

5. Oleh karena gaya komunikasi strategi pembelajaran lebih banyak terjadi satu arah *(one-way communication),* maka kesempatan untuk mengontrol pemahaman siswa akan materi pembelajaran akan sangat terbatas pula. Di samping itu, komunikasi satu arah bisa mengakibatkan pengetahuan yang dimiliki siswa akan terbatas pada apa yang diberikan guru.[57]

Dalam pembelajaran konvensional (ekspositori) siswa berada sebagai objek pembelajaran. Siswa hanya menerima penjelasan guru dan bisa bertanya jika guru memberikan kesempatan bertanya diakhir pembelajaran.

Tabel 2.2

Perbandingan Model Pembelajaran *Advance Organizer* dengan Pembelajaran Konvensional

Model Pembelajaran *Advance Organizer*	**Pembelajaran Konvensional (ekspositori)**
1. Tujuan dirumuskan secara spesifik dalam bentuk kelakuan yang dapat diamati	1. Tujuan dirumuskan secara umum
2. Bahan pelajaran disajikan kepada kelompok, kepada kelas sebagai keseluruhan dengan	6. Bahan pelajaran disajikan kepada kelompok, kepada kelas sebagai keseluruhan tanpa

[57]Wina Sanjaya, *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*, (Jakarta : Kencana, 2008), hal. 34

memperhatikan siswa-siswa secara individual	memperhatikan siswa-siswa secara individual
7. Siswa aktif dalam pembelajaran karena mereka akan menguraikan kembali materi yang ada didalam *advance organizer* secara mendalam	3.Siswa kebanyakan bersifat pasif mendengar uraian guru.
8. Diharapkan semua siswa dapat mempelajari dan menguasai bahan pelajaran sepenuhnya.	4. Diharapkan bahwa hanya sebagian kecil saja akan menguasai bahan pelajaran sepenuhnya, sebagian lagi akan menguasainya untuk sebagian saja dan ada lagi yang akan gagal
9. Penguatan diberikan setelah pembelajaran berakhir disetiap pertemuan	5. Penguatan umumnya diberikan setelah dilakukan ujian
10. Keberhasilan belajar siswa dinilai oleh guru secara objektif	6.Keberhasilan belajar siswa kebanyakan dinilai oleh guru secara subjektifengajar umumnya sebagai penyebar ataupenyalur informasi utama.

F. Penelitian yang relevan

Penelitian yang berhubungan dengan *Advance Organizer* dalam kegiatan belajar mengajar telah dilakukan oleh beberapa orang peneliti, diantaranya yaitu:

1. Ira Yusma Wardesi (2011) yang berjudul Penerapan Model Pembelajaran *Advance Organizer* Dalam Pembelajaran Matematika Di Kelas X MAN Balai-Balai Padang Panjang Tahun Pelajaran 2014/2015.Dengan hasil penelitian menunjukkan bahwa dengan menggunakan *Advance Organizer*67.78% siswa memperoleh ketuntasan klasikal, sedangkan yang tidak menggunakan *Advance Organizer*56.27% yang memperoleh ketuntasan secara klasikal. Dalam pembelajaran yang dilakukan adalah penerapan model *Advance Organizer* dilihat dari aktivitas dan hasil belajar matematika siswa.
2. Lisa Mil Fitri (2011) yang berjudul Penerapan Model Pembelajaran *Advance Organizer* terhadap Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Kelas VII MTsN Kubang Putih Tahun Pelajaran 2015/2016. Dengan hasil penelitian bahwa kemampuan komunikasi matematis siswa yang mengikuti pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *Advance Organizer* lebih baik daripada kemampuan komunikasi matematis siswa dengan pembelajaran konvensional di kelas VII MTsN Kubang Putih Tahun Pelajaran 2015/2016.
3. Cahyo Budiarto dari IAIN Walisongo, yang berjudul Implementasi Model Pembelajaran *Advance Organizer* Menggunakan LKS pada Materi Pokok Persamaan Kuadrat untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta

Didik Kelas X di MA Miftahul Huda Brakas Dempet Demak Tahun Pelajaran 2010/2011.Dengan hasil penelitian menunjukkan bahwa dengan menggunakan *Advance Organizer*67.78% siswa memperoleh ketuntasan klasikal, sedangkan yang tidak menggunakan *Advance Organizer*56.27% yang memperoleh ketuntasan secara klasikal.Setelah dilaksanakan tindakan melalui model pembelajaran *Advance Organizer* menggunakan LKS, pada siklus 1 prosentase ketuntasan klasikal sebesar 68,57% dengan rata-rata 62,77, ketuntasan klasikalnya naik 11,59% dan rata-ratanya naik 4,61 dari hasil belajar pra siklus. Sedangkan pada siklus 2 prosentase ketuntasan klasikal naik 17,14% menjadi 85,71% dengan rata-rata kelas yang mencapai 70 yaitu naik 7,23 poin dari siklus 1.Dalam pembelajaran yang dilakukan adalah penerapan model *Advance Organizer* guna untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa.

Perbedaanpenelitiam yang penelitilakukandenganpenelitiansebelumnyaadalahpada peneliti inipenulis tertarik untuk melakukan penelitian denganmenerapkanmodel pembelajaran*Advance Organizer*untukmelihatbagaimanaMinat Dan Hasil Belajar Matematika Siswa di kelas VII MTs PPTQ Mu'allimin Muhammadiyah Pakan Sinayan. Jenis penelitian yang penulis gunakan adalah penelitian pra-eksperimen dengan desain *The Static Group Comparison Design.* dalam penelitian ini peneliti menggunakan dua kelas sampel yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol yang diambil secara acak. Yang membedakan penelitian ini dengan penelitian sebelumnya, dimana

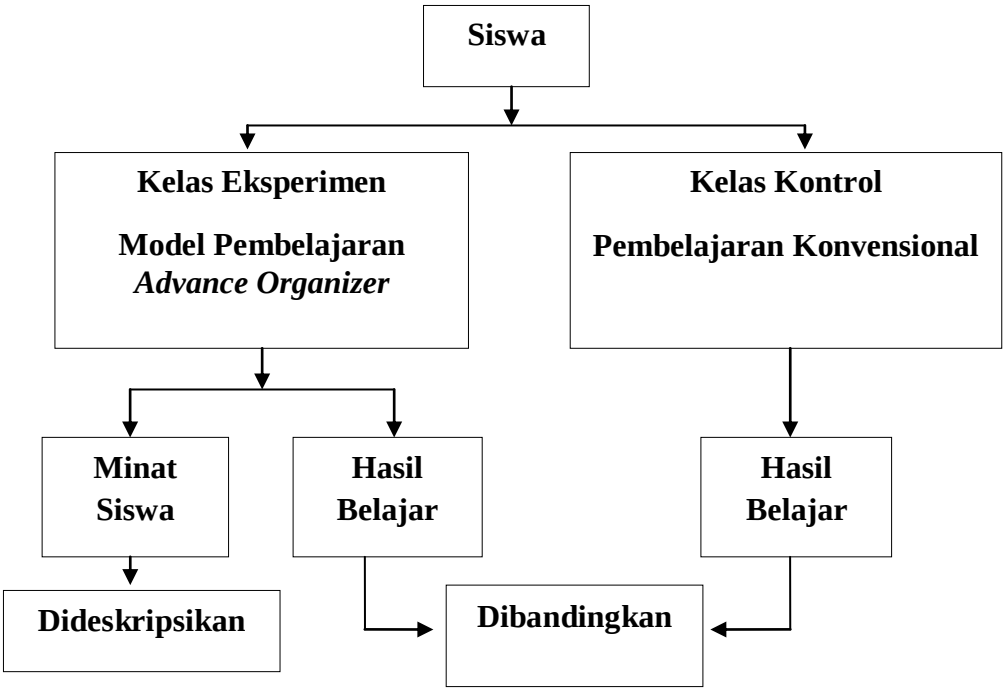
pada penelitian sebelumnya melihat aktivitas dan hasil belajar, sedangkan pada penelitian yang akan peneliti teliti selain melihat hasil belajar juga melihat minat siswa setelah mengikuti pembelajaran dengan model pembelajaran*Advance Organizer*.

G. Kerangka Konseptual

Banyak hal yang dapat mempengaruhi hasil belajar siswa, salah satu diantaranya adalah kesiapan siswa untuk belajar. Kesiapan siswa untuk belajar nampak dari adanya bekal materi yang dimiliki oleh siswa. Sehingga ketika proses pembelajaran siswa melakukan pengaitan antara materi yang diberikan oleh guru dengan bekal materi yang telah dimilikinya. Oleh sebab itu guru harus dapat mengarahkan siswanya agar senantiasa bisa mengadakan pengaitan antara materi yang akan dipelajari dengan materi terdahulu. Salah satu model pembelajaran yang dapat mendorong kesiapan siswa dalam mengikuti proses pembelajaran adalah dengan menggunakan model pembelajaran*Advance Organizer*. Model pembelajaran*Advance Organizer* merupakan kerangka dasar yang berisikan tujuan pembelajaran, materi yang akan dipelajari, dan beberapa pertanyaan kepada siswa, diberikan sebelum proses pembelajaran dimulai.

Penggunaan model pembelajaran *Advance Organizer* dapat meningkatkan kemampuan siswa dalam mempelajari informasi baru, karena merupakan kerangka dalam bentuk abstraksi atau konsep-konsep dasar tentang apa yang dipelajari, dan hubungannya dengan materi yang telah ada dalam struktur kognitif siswa. Dengan adanya model pembelajaran*Advance*

Organizer diharapkan siswa siap untuk belajar karena siswa membaca dan mempelajari terlebih dahulu dirumah maupun sebelum pembelajaran dimulai materi yang akan dipelajari. Berdasarkan uraian di atas dapat dibuat skema kerangka konseptual. Untuk lebih jelasnya disajikan secara ringkas pada gambar berikut ini:



2.1 Skema Kerangka Konseptual

H. Hipotesis

Sesuai dengan rumusan masalah di atas maka hipotesis dalam penelitian ini adalah: ”Hasil belajar matematika siswa yang mengikuti model pembelajaran *Advance Organizer* lebih baik daripada hasil belajar matematika yang mengikuti model pembelajaran konvensional pada siswa

kelas VII MTs Pondok Pesantren Tahfidzul Qur'an Mu'allimin Muhammadiyah Pakan Sinayan Tahun Pelajaran 2017/2018".

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Sesuai dengan masalah yang dikemukakan sebelumnya, maka jenis penelitian ini adalah penelitian eksperimen. Penelitian eksperimen adalah penelitian yang subjeknya diberi perlakuan (*treatment*) lalu diukur akibat perlakuan pada diri subjek.[58]Tujuan penelitian eksperimen menurut Suryabrata adalah sebagai berikut: "Untuk menyelidiki kemungkinan saling berhubungan sebab akibat dengan cara mengenakan kepada satu atau lebih kondisi perlakuan dan membandingkan hasilnya dengan satu atau lebih kelompok kontrol yang tidak dikenai kondisi perlakuan".[59]Berdasarkan permasalahan yang diteliti jenis penelitian ini adalah penelitian pra-eksperimental. Penelitian pra-eksperimental adalah penelitian yang mengandung ciri eksperimental dalam jumlah kecil.

B. Rancangan Penelitian

Rancangan penelitian yang digunakan adalah *The Static Group Comparison Design.* Dalam rancangan ini digunakan dua kelompok subjek. Penelitian ini menggunakan dua kelas yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol. Kelas eksperimen dan kelas kontrol dikenakan perlakuan yang berbeda, kelas eksperimen menggunakan pembelajaran dengan menggunakan modelpembelajaran *Advance Organizer* sementara kelas kontrol

---

[58] Etta Mamang Sangadji dan Sopiah, *Metodologi Penelitian,* (Yogyakarta: ANDI, 2010), hal. 22

[59]Sumadi Suryabrata, *Metodologi Penelitian,*(Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada, 2004), hal. 88

menggunakan pembelajaran konvensional dengan strategi ekspositori. Lalu kedua kelas itu dikenai pengukuran yang sama. Untuk lebih jelasnya desain penelitian digambarkan pada tabel berikut:

Rancangan penelitian ini dapat digambarkan sebagai berikut:

Tabel 3.1
Bagan Rancangan Penelitian[60]

Kelas	Treatment	Posttest
Eksperimen	X_1	O_1
Kontrol	-	O_2

Keterangan:

X_1 = Perlakuan yang diberikan pada kelas eksperimen, yaitu kegiatan pembelajaran dengan menerapkan pembelajaran dengan model pembelajaran*Advance Organizer*

O_1= Tes akhir yang diberikan pada kelas eksperimen di akhir penelitian

O_2 = Tes akhir yang diberikan pada kelas kontrol di akhir penelitian

C. Variabel dan Data

4. Variabel

Variabel adalah kondisi-kondisi, karakteristik-karakteristik atau atribut yang dimanipulasi, dikontrol, diamati atau menjadi pusat perhatian peneliti.[61] Variabel dalam penelitian ini adalah:

[60]Syamsuddin & Vismaia, *Metode Penelitian Pendidikan Bahasa*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2007), hal. 158

[61]Tatang Yuli Eko Siswono, *Penelitian Pendidikan Matematika*, (surabaya: unesa university, 2010) hal. 44

a. Variabel bebas adalah variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel terikat.[62]Variabel bebas dalam penelitian ini adalah pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran*Advance Organizer* pada kelas eksperimen dan model pembelajaran konvensional dikelas kontrol.

b. Variabel terikat adalah variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas.[63]Variabel terikat adalah minat dan hasil belajar siswa setelah mengikuti pembelajaran dengan model pembelajaran*Advance Organizer* pada pelajaran matematika.

2. Jenis dan Sumber Data

a. Jenis Data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

1) Data Primer

Data primer adalah data yang dikumpulkan langsung oleh peneliti dari sumber utamanya.[64] Data Primer dalam penelitian ini adalah data angket minat belajar siswa dan dokumen hasil belajar matematika siswa yang diterapkan model pembelajaran *Advance Organizer* dan angket minat belajar siswa dan dokumen hasil belajar siswa yang diterapkan model pembelajaran konvensional.

[62]Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D)*, (Bandung: Alfabeta, 2015), Cet Ke-22, hal. 61

[63]Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D)*, ..., hal. 61

[64]Sumadi Suryabrata, *Metodologi Penelitian*, ..., hal. 84

2) Data Sekunder

Data sekunder adalah data yang tersusun dalam dokumen-dokumen atau data–data yang diarsipkan[65]. Data sekunder dalam penelitian ini adalah data siswa kelas VII MTs PPTQ Mu'allimin Muhammadiyah Pakan Sinayan yang diperoleh dari hasil wawancara dengan guru mata pelajaran sebelum melakukan penelitian.

b. Sumber Data

Sumber utama dalam penelitian ini adalah siswa kelas VII MTs PPTQ Mu'allimin Muhammadiyah Pakan Sinayan dan guru matematika PPTQ tahun pelajaran 2017/2018.

D. Populasi dan sampel

1. Populasi

Populasi menurut Arikunto adalah "keseluruhan subjek penelitian".[66] Populasi menurut Walpole adalah "keseluruhan pengamatan yang menjadi perhatian kita".[67]Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas VII siswa PPTQ Mu'allimin Muhammadiyah Pakan Sinayan yang terdiri atas 4 kelas. Adapun jumlah populasi dari penelitian ini dapat dilihat pada tabel berikut ini:

[65]Sumadi Suryabrata, *Metodologi Penelitian*, ...,hal.39
[66]Suharsimi Arikunto,*Prosedur Penelitian*,(Jakarta: PT Rineka Cipta, 2002), hal 108
[67]Ronald Walpole,*Pengantar Statistik*,(Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama), hal 7

Tabel 3.2
Jumlah Siswa Kelas VII PPTQ Mu'allimin Muhammadiyah Pakan SinayanTahun Pelajaran 2017/2018

No	Kelas	Jumlah Siswa
1	VII A	20
2	VII B	21
3	VII C	20
4	VII D	20
JUMLAH		81

(Sumber : guru matematika kelasVII siswa PPTQ Mu'allimin Muhammadiyah Pakan Sinayan)

2. Sampel

Sampel adalah sebagian atau wakil populasi yang diteliti.[68] Sampel yang dipilih haruslah dapat mewakili dan menggambarkan keseluruhan karakteristik dari populasi.

Dalam penelitian ini pengambilan sampel secara acak satu kelas sebagai kelas eksperimen dan satu kelas sebagai kelas kontrol dengan uraian sebagai berikut:

1) Kelompok eksperimen, pada kelompok ini diberikan suatu *treatment* atau perlakuan dengan menggunakan model pembelajaran*Advance Organizer.*
2) Kelompok kontrol, pada kelompok ini diberikan suatu *treatment* atau perlakuan dengan menggunakan pembelajaran konvensional dengan strategi ekspositori.

[68]Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian, ...*, hal. 109

Langkah-langkah yang dilakukan untuk pengambilan sampel adalah sebagai berikut :

a. Mengumpulkan nilai ujian semester ganjil matematika siswa kelas VII MTs PPTQ Mu'allimin Muhammadiyah Pakan Sinayan tahun pelajaran 2018/2019, kemudian dihitung rata-rata dan simpangan bakunya.
b. Melakukan uji normalitas untuk melihat apakah populasi berdistribusi normal atau tidak.

   Hipotesis yang diajukan adalah:

   H_0 : Data populasi berdistribusi normal

   H_1 : Data populasi tidak berdistribusi normal

   Adapun langkah-langkah untuk melihat populasi berdistribusi normal atau tidak, maka digunakan uji Liliefors sebagai berikut :

   1) Data $x_1, x_2, x_3, \ldots, x_n$ diperoleh dan disusun dari data yang terkecil sampai yang terbesar
   2) Data $x_1, x_2, x_3, \ldots, x_n$ dijadikan bilangan baku $z_1, z_2, z_3, \ldots, z_n$ dengan menggunakan rumus :

$$z_i = \frac{x_i - \bar{x}}{s}$$

      Keterangan :

      s = Simpangan Baku

      $\bar{x}$ = Skor rata-rata

      x_i= Skor dari tiap soal

   3) Dengan penggunaan daftar distribusi normal baku dihitung peluang $F(z_i) = P(z < z_i)$
   4) Menghitung jumlah proporsi skor baku yang lebih kecil atau sama z_i yang dinyatakan dengan $S(z_i)$ dengan menggunakan rumus:

$$S(z_i) = \frac{Banyaknya z_1, z_2, \ldots, z_n yang \leq z_i}{n}$$

   5) Menghitung selisih antara $F(z_i)$ dengan $S(z_i)$ kemudian tentukan harga mutlaknya.

6) Ambil harga mutlak yang terbesar dari harga mutlak selisih itu diberi simbol L_0, L_0 = maks $|F(z_i) - S(z_i)|$.
7) Kemudian bandingkan L_0 dengan nilai kritis yang diperoleh dari daftar nilai kritis untuk uji Liliefors pada taraf $\alpha = 0{,}05$. Kriterianya adalah :
   a) Terima H_0 jika $L_0 \leq L_{tabel}$ berarti populasi berdistribusi normal.
   b) Tolak H_0 jika $L_0 > L_{tabel}$berarti populasi tidak berdistribusi normal.[69]

Setelah dilakukan perhitungan dengan uji Liliefors terhadap populasi maka diperoleh nilai L_0 seperti yang terlihat pada tabel berikut:

Tabel: 3.3. Hasil Uji Normalitas Kelas Populasi

No	Kelas	L_0	L_{tabel}	Keterangan
1	VII A	0,1156	0,190	Berdistribusi Normal
2	VII B	0,0796	0,187	Berdistribusi Normal
3	VII C	0,1410	0,190	Berdistribusi Normal
4	VII D	0.1389	0,190	Berdistribusi Normal

Bedasarkan tabel dapat disimpulkan bahwa populasi berdistribusi normal pada taraf $\alpha = 0{,}05$ karena $L_0 < L_{tabel.}$ Perhitungan uji normalitas dengan uji Liliefors ini dapat dilihat lebih jelas pada lampiran II halaman 106.

Peneliti juga melakukan uji normalitas menggunakan alat bantu berupa *Software Minitab* untuk lebih mengakuratkan hasil perhitungan dengan langkah-langkah sebagai berikut:

[69]Sudjana, *Metode Statistik*, (Bandung: PT. Tarsito, 2005) hal.466-477

a) Inputkan data ke dalam *Software Minitab*

b) Klik ***Stat***

c) Pilihlah ***Basic Statistics***

d) Klik ***Normality Test***

e) Isikan variabel yang akan diinputkan pada kotak ***Variable***

f) Isikan ***Title***

g) Klik OK[70]

Data berdistribusi normal, apabila nilai P_{value} lebih besar dari taraf nyata $\alpha = 0{,}05$ dan tidak normal jika sebaliknya. Hasil perhitungan uji normalitas populasi dengan Software *Minitab* dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 3.4 Hasil perhitungan uji normalitas dengan *Software Minitab*

No	Kelas	P_{value}	Keterangan
1	VII A	0,684 > 0,05	Berdistribusi Normal
2	VII B	0,685 > 0,05	Berdistribusi Normal
3	VII C	0,120 > 0,05	Berdistribusi Normal
4	VII D	0,398 > 0,05	Berdistribusi Normal

Hasil perhitungan uji normalitas dengan *Software Minitab* dapat disimpulkan bahwa semua populasi berdistribusi normal. Lebih jelasnya dapat dilihat pada lampiran III halaman 111.

c. Melakukan uji homogenitas variansi.

Jika data yang diperoleh berdistribusi normal, maka dilakukan uji homogenitas variansi untuk mengetahui apakah data populasi mempunyai

[70]Triyanto, *Pengenalan Minitab,* (Surakarta: Program Studi Pendidikan Matematika Universistas Sebelas Maret, 2009), hal. 18-19

variansi yang homogen. Langkah-langkah dalam melakukan uji homogenitas adalah dengan menggunakan Uji Bartlet sebagai berikut :

1) Membuat hipotesis, yaitu:

   H_0 : $\sigma_1{}^2 = \sigma_2^2 = \sigma_3^2 = \sigma_4^2$

   H_1 : paling sedikit satu tanda sama dengan, tidak berlaku

2) Menghitung variansi masing-masing kelompok

3) Menghitung variansi gabungan dari populasi menggunakan rumus:

$$S^2 = \frac{\sum(n_i - 1)S_i{}^2}{\sum(n_i - 1)}$$

4) Menghitung harga satuan *Barlett*(B) dengan rumus:

$$B = (LogS^2)\sum(n_i - 1)$$

5) Menghitung harga satuan *Chi-kuadrat* (χ^2) dengan rumus:

$$\chi^2 = (\ln 10)\{B - \sum(n_i - 1)\log S_i{}^2\}$$

6) Membandingkan χ^2_{hitung}dengan χ^2_{tabel}. Kriterianya adalah terima H_0jika $\chi^2_{hitung} < \chi^2_{tabel}$ untuk taraf α dan tolak H_0jika $\chi^2_{hitung} \geq \chi^2_{tabel}$untuk taraf α.[71]

Setelah dilakukan perhitungan dengan uji Barlet diperoleh$\chi^2{}_{hitung} = 3{,}6109$ dan jika α = 0,05 dari tabel Chi-Kuadrat dengan dk = 3 didapat $\chi^2{}_{(0.95\,,3)} = 7{,}8100$, sehingga dapat disimpulkan bahwa populasi mempunyai variansi homogen karena $\chi^2_{hitung} < \chi^2_{tabel}$. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada lampiran hal IV halaman 113.

[71]Sudjana, ... , hal.261-263

Peneliti juga melakukan uji homogenitas menggunakan alat bantu berupa *Software Minitab* untuk membandingkan hasil sebelumnya dengan langkah-langkah sebagai berikut:

1) Inputkan data ke dalam *Software Minitab*
2) Klik ***Data***
3) Pindahkan kursor ke ***Stack***
4) Klik ***Columns***
5) Isilah kotak pada ***stack the following columns*** dengan dengan melakukan *double* klik pada masing-masing data
6) Isilah kotak pada ***Column in current worksheet*** dengan kolom kosong (misal: C4)
7) Isilah kotak pada ***Store Subscripts in*** dengan Kolom kosong yang lainnya (misal C5)
8) Klik ***Stat***
9) Pilihlah ***ANOVA***
10) Klik ***Test for Equal Variances***
11) Isilah pada kotak ***Responses*** dengan C4 dan ***Faktor*** dengan C5
12) Isikan ***Title***
13) Klik OK[72]

Data disebut homogen, apabila nilai P_{value} lebih besar dari taraf nyata $\alpha = 0{,}05$. Data homogen jika $P_{value} > 0{,}05$ dan tidak homogen jika sebaliknya. Hasil perhitungan dengan *Software Minitab* adalah pada

[72]Triyanto, *PengenalanMinitab*, ..., hal. 19-20

Barlets test diperoleh P_{value} = 0,316, karena $P_{value} > \alpha = 0{,}05$ merupakan taraf nyata yang ditetapkan, maka disimpulkan bahwa populasi homogen. Hasil perhitungan ini dapat dilihat lebih jelas pada lampiran V halaman 114.

d. Melakukan uji kesamaan rata-rata.

Melakukan uji kesamaan rata – rata dengan menggunakan uji Anava satu jalur (*one way-anova)* dengan langkah – langkah sebagai berikut :[73]

1) Membuat Hipotesis
   $H_0 : \mu_1 = \mu_2 = \mu_3 = \mu_4$
   H_1 : Sekurang – kurangnya dua nilai tengah tidak sama.
2) Tentukan taraf nyatanya (α)
3) Tentukan wilayah kritik dengan menggunakan rumus:
   $f > f_{\alpha}[k - 1, N - K]$.
4) Tentukan perhitungan dengan tabel:

Tabel 3.5 Data Hasil Belajar Siswa Kelas Populasi

	Populasi				
	1	2	3	4	
	X_{11} X_{12} . . . X_{1n}	X_{21} X_{22} . . . X_{2n}	X_{31} X_{32} . . . X_{3n}	X_{41} X_{42} . . . X_{4n}	
Total	T_1	T_2	T_3	T_4	$T_{..}$
Nilai Tengah	$\bar{\chi}_1$	$\bar{\chi}_2$	$\bar{\chi}_3$	$\bar{\chi}_4$	$\bar{\chi}_{..}$

5) Perhitungan dengan menggunakan rumus:
   Jumlah Kuadrat Total (JKT) : $\sum_i^k = 1 \sum_j^{n\text{i}} = 1 X_{i\ ,\text{j}}^2 - \frac{T^2}{N}$
   Jumlah Kuadrat untuk Nilai Tengah Kolom (JKK) : $\sum_i^k = 1 \frac{T_i^2}{N} - \frac{T_{...}^2}{N}$

[73]Ronal, E. Walpole, *Pengantar Statistika*. (Jakarta : PT. Gramedia Pustaka, 1993), hal 383

Jumlah Kuadrat Galat (JKG) : JKT – JKK

6) Masukkan data hasil perhitungan kedalam tabel berikut:

Tabel 3.6 Analisis Ragam Bagi Data Hasil Belajar Siswa kelas Populasi

Sumber Keragamam	Jumlah Kuadrat	Derajat Bebas	Kuadrat Tengah	f Hitung
Nilai Tengah Kolom	JKK	k – 1	$s_1^2 = \frac{JKK}{k-1}$	$\frac{s_1^2}{s_2^2}$
Galat	JKG	k(n – 1)	$s_2^2 = \frac{JKG}{k(n-1)}$	
Total	JKT	nk – 1		

7) Keputusannya
Diterima H_0 jika $f < f_\alpha[\ k-1,\ N-K\ ]$
Tolak H_0 jika $f > f_\alpha\ [\ k-1,\ N-K\ ]$.

Setelah dilakukan perhitungan diperoleh f_{hitung} =2,1012 dan $f_{0.05(3,77)}$ =2,76, sehingga $f_{hitung} < f_{0.05(3,77)}$. Jadi, H_0 diterima artinya populasi memiliki kesamaan rata-rata. Hasil perhitungan ini dapat dilihat pada lampiran VI halaman 115.

Peneliti juga melakukan uji kesamaan rata-rata menggunakan alat bantu berupa *Software Minitab* untuk mengakuratkan hasil perhitungan dengan langkah-langkah sebagai berikut:

1) Inputkan data ke dalam *Software Minitab*
2) Klik ***Data***
3) Pindahkan kursor ke ***Stack***
4) Klik ***Columns***
5) Isilah kotak pada ***stack the following columns*** dengan melakukan *double* klik pada masing-masing data
6) Isilah kotak pada ***Column in current worksheet*** dengan kolom kosong (misal: C4)

7) Isilah kotak pada ***Store Subscripts in*** dengan Kolom kosong yang lainnya (misal C5)
8) Klik ***Stat***
9) Pilihlah ***ANOVA***
10) Klik ***One-Way***
11) Isilah pada kotak ***Responses*** dengan C4 dan ***Faktor*** dengan C5
12) Isilah ***confidence level***
13) Klik OK[74]

Berdasarkan pengujian data populasi dengan uji kesamaan rata-rata dengan menggunakan *Software Minitab* diperoleh P-value= 0,107 karena P-value > 0.05 maka dapat disimpulkan bahwa populasi memiliki kesamaan rata-rata. Hasil perhitungan ini dapat dilihat pada lampiran VII halaman 117.

e. Pengambilan sampel

Setelah populasi berdistribusi normal, homogen dan memiliki kesamaan rata-rata, maka peneliti melakukan pengambilan sampel yang dilakukan secara acak *(Random Sampling)*. Adapun langkah dalam pengambilan sampel yang penulis lakukan adalah dengan cara tradisional, yaitu:

1) Tentukan jumlah populasi yang dapat ditemui
2) Daftar semua anggota dalam populasi, masukkan dalam kotak yang telah diberi lubang penarikan
3) Kocok kotak tersebut dan keluarkan lewat lubang pengeluaran yang telah dibuat

[74]Triyanto, *Pengenalan Minitab...*, hal. 10-12

4) Nomor anggota yang keluar adalah mereka yang ditunjuk sebagai sampel penelitian
5) Lakukan terus sampai jumlah yang diinginkan dapat dicapai.[75]

Kertas yang pertama terambil merupakan kelas eksperimen, sedangkan kertas pada pengambilan kedua merupakan kelas kontrol. Kertas yang pertama terambil adalah kelas VII D, kelas ini penulis jadikan sebagai kelas eksperimen. Pada kejadian pengambilan kedua yang keluar adalah kelas VII A, kelas ini penulis jadikan sebagai kelas kontrol.

E. Proses Pelaksanaan Penelitian

Secara umum prosedur penelitian dapat dibagi menjadi tiga tahap yaitu:

1. Tahap persiapan

Sebelum penelitian dilaksanakan, peneliti mempersiapkan segala sesuatu yang berhubungan dengan pelaksanaan penelitian yaitu:

a. Menetapkan tempat yaitu MTs PPTQ Mu'allimin Muhammadiyah Pakan Sinayan dan jadwal penelitian dimulai tanggal 8 Januari 2018 dan berakhir tanggal 26 Januari 2018. Jadwal penelitian disusun setelah mendapatkan informasi tentang waktu pembelajaran dari melaksanakan observasi pada tanggal 7 Agustus 2017 dan dilanjutkan pada tanggal 11 September 2017.
b. Mengurus surat izin penelitian pada pihak kampus pada tanggal 21 Desember 2017. Lembaran surat izin dapat dilihat pada lampiran.

[75] Sukardi, *Metodologi Penelitian Pendidikan Kompetensi dan Praktiknya*, (Jakarta: PT Bumi Aksara, 2003), hal. 58

c. Mengurus surat izin penelitian kepada Kantor Camat Kamang Magek pada bulan Januari 2017.
d. Meminta data awal yaitu populasi siswa dan nilai semester ganjil Matematika siswa Kelas VII.
e. Mempersiapkan perangkat pembelajaran yaitu Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) untuk kelas eksperimen dan kelas kontrol . RPP kelas eksperimen dapat dilihat pada lampiran XIII halaman 129dan RPP kelas kontrol dapat dilihat pada lampiran XIV halaman 160. Dan Lembar model pembelajaran*Advance Organier* untuk kelas eksperimen pada lampiran xv halaman 188.
f. Mempersiapkan kisi-kisi soal uji coba tes hasil belajar. Kisi-kisi soal uji coba dapat dilihat pada lampiran XVI halaman 208.
g. Menyusun soal uji coba berdasarkan kisi - kisi yang telah dibuat dan kunci jawaban. Soal uji coba dapat dilihat pada lampiran XVII halaman 209dan kunci jawaban dapat dilihat pada lampiran XVIII halaman 210.
h. Melakukan validasi RPP, Lembar model pembelajaran*Advance Organizer,* soal uji coba tes hasil belajar kepada dua orang tim ahli yaitu Bapak Fauzi Yuberta, M.Pd pada tanggal 20 Desember 2018 dan Bapak Imamuddin, M.Pd pada tanggal 3 Januari 2018, M.Pd. Dan instrumen angket uji coba belajar kepada dua orang tim ahli yaitu Bapak Dr. H. Darul Ilmi, S.Ag, M.Pd pada tanggal 4 Januari 2018 dan Bapak Arjoni, M.Pd pada tanggal 8 Januari.

i. Uji coba angket minat belajar dan soal tes peneliti lakukan di kelas VII C pada tanggal 22 Januari 2018.

2. Tahap pelaksanaan

Penelitian ini menggunakan dua kelas sampel, yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol. Untuk kelas eksperimen menggunakan model pembelajaran *Advance Organizer* sedangkan kelas kontrol menggunakan pembelajaran konvesional dengan metode ekspositori. Pelaksanaan pada kelas eksperimen pada tanggal 8 Januari, 12 Januari, 15 Januari, 19 Januari, 22 Januari dan 26 Janari 2018 sedangkan pada kelas kontrol pada tanggal 10 Januari, 13 Januari, 17 Januari, 20 Januari, 25 Januari 2018.

Secara umum langkah-langkah pelaksanaan penelitian pembelajaran di kelas eksperimen dan kontrol dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 3.7 : Langkah-langkah Pembelajaran Pada Kelas

No	Kelas Eksperimen	Kelas Kontrol
1.	**PENDAHULUAN** 1. Menyiapkan peserta didik untuk mengikuti proses pembelajaran 2. Menjelaskan pelaksanaan model pembelajaran *Advance Organizer* 3. Membagikan *Advance*	**PENDAHULUAN** 1. Guru mengucapkan salam, berdoa, membaca Al-qur'an bersama siswa dan mengecek kehadiran siswa. 2. Guru menyiapkan peserta didik secara psikis dan fisik untuk mengikuti proses pembelajaran. 3. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran.

	Organizer (Lembar *Advance Organizer* I) **Fase I : Penyajian atau Presentasi *Advance Organizer*** 1. Menyampaikan tujuan pembelajaran 2. Menyajikan secara amat singkat kerangka dasar *Advance Organizer* 3. Menjelaskan pengertian dari setiap konsep yang terdapat didalam *Advance Organizer* yang berhubungan dengan perbandingan dan mengaitkannya dengan materi yang akan dipelajari. 4. Merangsang kembali pengetahuan dan pengalaman siswa yang sudah ada dan disesuaikan	4. Guru memberikan pertanyaan kepada siswa tentang pecahan dan unsur-unsurnya.

	dengan konteks yang diajarkan dengan cara memberikan beberapacontoh dalam kehidupan nyata.	
2.	**KEGIATAN INTI** **Fase II : Penyajian Materi Pelajaran** 1. Menjelaskanpengembangan lebih lanjut dari kerangka *AdvanceOrganizer* menjadi materi logis yang dapat dimengerti oleh siswa tentang perbandingan. **Fase III : Memperkuat Struktur Kognitif Siswa** 1. Mendiskusikan dengan siswa tentang materi yang kurang dipahami oleh siswa 2. Guru meminta siswa untuk mengerjakan Lembar Kerja Siswa (LKS) 3. Meminta beberapa orang	**KEGIATAN INTI** 1. Guru menjelaskan materi tentang perbandingan. 2. Guru memberikan contoh-contoh sehubungan dengan materi perbandingan 3. Guru memberikan pertanyaan kepada siswa untuk melihat sejauh mana siswa memahami materi perbandinga 4. Guru memberikan latihan soal kepada siswa. 5. Guru membahas penyelesaian latihan yang tidak bisa dipecahkan oleh siswa. 6. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk menanyakanatau menyampaikan ide-idenya.

	siswa untuk menjelaskan jawaban soal latihan di papan tulis dan guru memberikan umpan balik kepada siswa berupa penghargaan atau penguatan 4. Guru dan siswa memeriksa hasil jawaban secara bersama-sama 5. Guru memperbaiki konsep-konsep yang kurang tepat dan mengemukakan letak kesalahannya	
3.	**PENUTUP** 1. Guru membimbing siswa untuk menyimpulkan materi yang telah dipelajari 2. Memberikan tugas rumah berupa membaca materi pada *Advance Organizer* selanjutnya (*Advance Organizer* II)	**PENUTUP** 1. Guru memberikan tes untuk mengukur ketercapaian tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan. 2. Guru bersama siswa menyimpulkan materi yang telah dipelajari. 3. Guru memberikan pekerjaan rumah dan mengingatkan siswa agar membaca materi untuk pertemuan selanjutnya, yaitu tentang perbandingan senilai. 4. Guru menutup pelajaran dengan berdoa dan mengucapkan salam.

3. Tahap Penyelesaian

Setelah melakukan pembelajaran maka siswa di beri tes akhir. Tes akhir dilakukan pada kelas kontrol pada hari Kamis 25 Januari 2018 dan eksperimen pada hari Jum'at 26 Januari 2018. Kemudian data diolah dengan menggunakan uji statistika yang cocok.

F. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes hasil belajar.

1. Angket

Angket digunakan untuk mengetahui minat siswa terhadap penerapan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *Advance Organizer*. Angket minat siswa ini berisi pernyataan-pernyataan tentang tanggapan siswa terhadap proses pembelajaran yang dilaksanakan. Angket diberikan setelah akhir pembelajaran. Angket diisi oleh setiap peserta didik yang mengikuti kegiatan pembelajaran dengan menggunakanmodel pembelajaran*Advance Organizer*.

Dalam penelitian ini menggunakan angket berstruktur (tertutup). Angket untuk melihat minat belajar siswa terdiri dari beberapa pernyataan. Butir angket dinyatakan dalam dua bentuk, yaitu pernyataan yang bersifat positif dan pernyataan yang bersifat negatif.

Adapun indikator dalam pernyataan pada angket uji coba dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 3.8 : Indikator Pernyataan Angket Uji Coba Minat Belajar Matematika

Indikator	Deskripsi	Butir Soal	
		Positif	Negatif
Perhatian	Ketika aktivitas pembelajaran	1, 9, 21, 37	10, 18, 32, 38
Perasaan suka dan tidak suka	Berkaitan dengan kegiatan pembelajaran	2, 17, 30, 43	3, 20, 28, 42
Kesadaran	Ketika pembelajaran di kelas	5, 11, 13, 19, 27, 35, 41, 45, 47	4, 6, 12, 14, 36, 40, 46, 48, 50
Kemauan	Berkaitan dengan pelajaran	7, 15, 23, 25, 29, 33, 39, 49	8, 16, 22, 24, 26, 31, 34, 44

Pemberian skor pada masing-masing pilihan dengan menggunakan skala *Likert* yang terdiri dari lima alternatif jawaban pada lembar angket untuk masing-masing butir soal instrumen penelitian.[76] Untuk alternatif pilihan jawabannya adalah sebagai berikut:

Skor Pernyataan Positif

Pernyataan	Skor
Selalu (Sl)	5
Sering (Sr)	4
Kadang-kadang (Kd)	3
Jarang (Jr)	2
Tidak Pernah (Tp)	1

Skor Pernyataan Negatif

Pernyataan	Skor
Selalu (Sl)	1
Sering (Sr)	2
Kadang-kadang (Kd)	3
Jarang (Jr	4

[76]Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D)*, ..., hal. 134

Tidak Pernah (TP)	5

Angket dalam penelitian ini disusun dengan menggunakan data Likert yang penyusunannya melalui beberapa tahap yaitu :

a. Menentukan indikator tentang minat belajar matematika siswa.
b. Membuat kisi-kisi angket minat belajar matematika siswa .
c. Menjabarkan aspek-aspek minat belajar matematikasiswa tersebut menjadi beberapa butir pernyataan.
d. Butir-butir pernyataan positif adalah butir-butir pernyataan yang mendukung aspek-aspek minat belajar matematika siswa. Berturut-turut diberi nilai 5,4,3,2,1 dan sebaliknya butir-butir yang tidak mendukung aspek-aspek minat belajar matematika siswa tersebut diberi nilai 1,2,3,4,5. Bentuk angket minatbelajar matematika siswa dapat dilihat pada Lampiran XIII halaman 132.
e. Melakukan validasi angket minat belajar matematika siswa kepada tim ahli, yaitu Bapak Dr. H. Darul Ilmi, S.Ag, M.Pd dan Bapak Arjoni,M.Pd.
f. Melakukan uji coba angket penelitian kepada subjek uji coba. Pada tanggal 22 Januari 2018
g. Melakukan validitas angket minat belajar matematika siswa.
h. Melakukan realibilitas angket minat belajar matematika siswa.

Untuk mengetahui suatu angket itu bisa digunakan atau tidak, maka dilakukan validitas dan reliabilitas terhadap angket yang akan digunakan untuk penelitian.

a. Pengujian ValiditasAngket

Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat-tingkat kevalidan atau kesahihan suatu instrumen. Suatu instrumen yang valid atau sahih memiliki validitas tinggi. Sebaliknya, instrumen yang kurang valid berarti memiliki validitas rendah.

Untuk menguji tiap butir pada angket dikatakan valid atau tidak, maka akan dilakukan validitas empiris yaitu menganalisis butir pernyataan dengan menggunakan teknik statistika. Analisis yang digunakan untuk menguji validitas butir angket adalah korelasi *product moment* dari Karl Pearson dengan rumus:[77]

$$r = \frac{N\sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{N\sum X^2 - (\sum X)^2\}\{N\sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

Keterangan :

R	=	Korelasi *Product Moment*
N	=	Jumlah peserta tes
Σ X	=	Jumlah skor item
Σ Y	=	Jumlah skor total
ΣX^2	=	Jumlah kuadrat skor item
ΣY^2	=	Jumlah kuadrat skor total
Σ XY	=	Jumlah perkalian skor item dan skor total

[77]Zainal Arifin, *Evaluasi Pembelajaran Prinsip, Teknik, Prosedur*, (Bandung : PT Remaja Rosdakarya, 2009), hal.254

Setelah diperoleh nilai r_{xy} nilai tersebut dibandingkan dengan nilai r_{tabel} *Product Moment* untuk taraf nyata $(\alpha) = 0{,}05$ dan jumlah siswa N. Kaidah keputusannya adalah:

Jika $r_{xy} > r_{tabel}$ berarti item pernyataan angket valid
Jika $r_{xy} \leq r_{tabel}$ berarti item pernyataan angket tidak valid.[78]

Setelah didapat keputusan item pernyataan itu valid, selanjutnya dilihat kriteria penafsiran mengenai indeks Korelasi *Product Moment* sebagai berikut:

0,81 – 1, 00 = sangat tinggi

0, 61 – 0,80 = tinggi

0,41 – 0, 60 = cukup

0, 21 – 0, 40 = rendah

0, 00- 0, 20 = sangat rendah (tidak valid).[79]

Dari hasil analisis validitas uji coba instrumen penelitian diperoleh kesimpulan bahwa dari 50 butir pernyataan terdapat 26 butir pernyataan yang valid dan 24 butir yang tidak valid. Hasil dari perhitungan validitas butir pernyataan menunjukkan bahwa butir pernyataan valid dengan signifikan α= 0,05. Hasil validasi uji coba angket dapat dilihat pada lampiran IX halaman 119.

[78]M. Chabib Thoha, *Teknik Evaluasi Pendidikan,* (Jakarta: PT. RAJA Grafindo Persada, 1996), Cet Ke-3, h. 115

[79]Riduwan, *Belajar Mudah Penelitian Untuk Guru- Krayawan Dan Peneliti Muda, (*Bandung: Alfabeta, 2004), h. 98

b. Reliabilitas Instrumen Angket

Reliabilitas merupakan penerjemahan dari kata reliability yang berasal dari kata *rely* dan*ability*. Instrumen yang memiliki reliabilitas tinggi disebut sebagai instrumen yang reliabel. Reliabilitas mempunyai beberapa nama lain seperti keterpercayaan, keterandalan, keajegan, kestabilan, konsistensi, dan sebagainya, namun ide pokok yang terkandung dalam konsep reliabilitas adalah sejauh mana hasil suatu pengukuran dapat dipercaya. Uji reliabilitas dilakukan dengan menggunakan rumus *Alpha Cronbach* yaitu:[80]

$$r_{11} = (\frac{k}{k-1})(1 - \frac{\sum \sigma_b^2}{\sigma_t^2})$$

Keterangan:

r_{11} : reliabilitas yang dicari

k : jumlah item pernyataan

σ_b^2 : jumlah varians skor tiap- tiap item

σ_t^2 : varians skor total

Kaidah keputusan:

Jika $r_{11} > r_{tabel}$, maka semua data yang dianalisis reliabel

Jika $r_{11} < r_{tabel}$, maka semua data yang dianalisis tidak reliabel[81]

[80]Suharsimi Arikunto, *Manajemen Penelitian.* (Jakarta : Rineka Cipta, 2013), hal. 180

[81]Riduwan, *Belajar Mudah Penelitian Untuk Guru-Karyawan dan Peneliti Pemula.* (Bandung: Alfabeta, 2013) hal. 118

Kriteria reliabilitas tes:

$0{,}80 < r_{11} \leq 1{,}00$: Sangat tinggi
$0{,}06 < r_{11} \leq 0{,}80$: Tinggi
$0{,}40 < r_{11} \leq 0{,}60$: Sedang
$0{,}20 < r_{11} \leq 0{,}40$: Rendah
$0{,}00 < r_{11} \leq 0{,}20$: Sangat rendah

Setelah dilakukan perhitungan reliabilitas angket diperoleh $\mathbf{r_{11}} = \mathbf{0,9240}$ kemudian dibandingkan dengan nilai *r product moment* dengan $dk = N - 2 = 20 - 2 = 18$ dan taraf signifikan α= 0,05, maka diperoleh $\boldsymbol{r_{tabel} = 0,444.}$ Sehingga $\boldsymbol{r_{11} > r_{tabel} = 0,9240 > 0,444,}$ maka butir item angket reliabel. Perhitungan reliabilitas dapat dilihat pada lampiran X halaman 120.

Adapun indikator dalam pernyataan pada angket uji coba dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 3.9 : Indikator Pernyataan Angket Minat Belajar Matematika

Indikator	Deskripsi	Butir Soal	
		Positif	Negatif
Perhatian	Ketika aktivitas pembelajaran	1, 8, 18	9, 15, 21
Perasaan suka dan tidak suka	Berkaitan dengan kegiatan pembelajaran	2, 14, 20	3, 17, 19
Kesadaran	Ketika pembelajaran di kelas	10, 12, 16, 22, 25	4, 5, 11, 24, 26
Kemauan	Berkaitan dengan pelajaran	6, 13	7, 23

2. Tes Hasil Belajar

Hasil belajar siswa dapat dilihat dari tes akhir yang diberikan. Tes akhir ini terlebih dahulu dianalisis dengan melakukan uji normalitas, uji homogenitas, uji variansi data kemudian dilakukan uji hipotesis. Tes yang akan diujikan dalam tes akhir dibuat dalam bentuk essay dan dibuat sendiri oleh peneliti. Langkah-langkah yang dilakukan dalam membuat soal tes adalah sebagai berikut :

a. Mempelajari silabus
b. Menentukan tujuan mengadakan tes yaitu mengetahui sejauh mana pemahaman peserta didik terhadap materi pelajaran dan melihat apakah metode yang digunakan berhasil diterapkan.
c. Membuat kisi–kisi tes hasil belajar siswa. Dapat dilihat pada Lampiran XVI halaman 208.
d. Menyusun butir-butir soal menjadi bentuk tes akhir yang akan diujikan. Dapat dilihat pada Lampiran XVII halaman 209 .
e. Melakukan validasi soal uji coba

   Validitas adalah tingkat ketetapan tes. Suatu tes dikatakan valid apabila tes tersebut dapat mengukur apa yang sebenarnya diukur. Untuk mengetahui valid atau tidaknya suatu tes dianalisa dengan validitas isi atau validitas kurikulum yang akan divalidasi oleh dosen. Tujuan dilakukan validitas tes adalah untuk mengetahui sejauh mana soal tes telah mengukur apa yang seharusnya diukur. Dalam suatu tes, tes dikatakan valid apabila materi yang akan diteskan kepada siswa sesuai

dengan bahan-bahan pelajaran yang diatur dalam Standar Kompetensi Dasar yang telah digariskan dalam kurikulum. Soal-soal tes diberikan kepada beberapa para ahli untuk mevalidasi soal-soal yang telah dibuat yaitu Bapak Imamuddin, M. Pd, Bapak Fauzi Yuberta, M. Pd. Berdasarkan validasi ahli maka soal-soal tes akhir dapat digunakan dengan sedikit revisi.

f. Merevisi soal tes

Revisi soal berguna untuk memperbaiki soal yang telah direvisi oleh tim ahli sebelum dilakukan uji coba kepada peserta didik..

g. Melakukan uji coba soal tes akhir

Sebelum soal tes akhir diberikan kepada siswa kelas sampel , terlebih dahulu tes diuji cobakan pada kelas selain kelas sampel yaitu kelas VII C pada tanggal 22 Januari 2017. Uji coba dilakukan pada kelas ini karena memiliki ciri yang sama dengan kelas sampel yaitu normal, homogen, dan memiliki kesamaan rata-rata. Uji coba dilakukan untuk menentukan validitas, reabilitas, tingkat kesukaran dan daya pembeda.

h. Analisis soal tes akhir

Analisis soal bertujuan untuk mengadakan identifikasi soal-soal yang baik, kurang baik, dan soal yang jelek. Dengan analisis soal dapat diperoleh informasi tentang kejelekan sebuah soal dan petunjuk untuk

mengadakan sebuah perbaikan[82]. Untuk mendapatkan soal tes yang baik, maka lakukan langkah-langkah sebagai berikut:

Adapun langkah-langkah untuk menganalisis soal uji coba adalah sebagai berikut:

1) Validitas Tes

Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat kevalidan suatu instrumen. Instrumen dikatakan valid jika mampu mengukur apa yang diinginkan melalui data dan variabel yang diteliti secara sadar.[83]

Untuk menentukan validitas tes essay dapat digunakan korelasi product moment yaitu:

$$r_{xy} = \frac{N\sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{N\sum X^2 - (\sum X)^2\}\{N\sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

Keterangan
r_{xy} = koofesien korelasi antara variabel X dan variabel Y
N = Jumlah *test*
$\sum XY$ = jumlah perkalian antara skor item dan skor total
$\sum X$ = jumlah skor item
$\sum Y$ = jumlah skor total[84]

Setelah diperoleh nilai r_{xy}, nilai tersebut dibandingkan dengan nilai r_{tabel}*product* moment untuk taraf nyata $(\alpha) = 0{,}05$ dan jumlah siswa N=20. Kaidah keputusannya adalah:

Jika $r_{xy} > r_{tabel}$ berarti soal valid;

[82]Suharsimi Arikunto, *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*, (Jakarta : PT Bumi Aksara, 2008), hal. 206
[83]Suharsimi Arikunto, *Dasar-dasar Evaluasi*…, hal.74
[84]Suharsimi Arikunto,*Dasar-dasar Evaluasi* …,hal.72

Jika $r_{xy} \leq r_{tabel}$ berarti soal tidak valid.[85]

Kriteria yang digunakan untuk validitas yaitu:

a) Jika 0,80 $\leq r_{xy} \leq$1,00 maka korelasi sangat tinggi
b) Jika 0,60 $\leq r_{xy}$<0,80 maka korelasi tinggi
c) Jika 0,40 $\leq r_{xy}$<0,60 maka korelasi sedang
d) Jika 0,20 $\leq r_{xy}$<0,40 maka korelasi rendah
e) Jika 0,00 $\leq r_{xy}$<0,20 maka korelasi sangat rendah.[86]

Berdasarkan hasil analisa validasi diperoleh nilai r_{xy}masing-masing item soal kemudian dicocokkan dengan kriteria interprestasi korelasi *Product Moment* dengan angka kasar. Hasil analisis soal tes uji coba dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 3.10. Hasil Analisis Validasi Soal Uji Coba Tes

No soal	korelasi *Product Moment*	r_{tabel}	Keputusan	Kriteria validasi
1	0,708	0,444	Valid	Tinggi
2	0,773			Tinggi
3	0,791			Tinggi
4	0,881			Sangat Tinggi
5	0,890			Sangat Tinggi

Berdasarkan tabel 3. 10 dapat disimpulkan bahwa soal nomor 1, 2, dan 3 memiliki kriteria tinggi dan soal nomor 4 dan 5 memiliki kriteria sangat tinggi. Perhitungan validasi soal uji coba tes dapat dilihat pada lampiran XIX halaman 212.

2) Reliabilitas Tes

Reliabilitas tes artinya keadaan suatu tes jika tes tersebut diteskan kembali maka dapat menghasilkan informasi yang konsisten,

[85]M. Chabib Thoha, *Teknik Evaluasi Pendidikan*, (Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada, 1996), Cet. ke-3, hal. 115

[86]Suharsimi Arikunto,*Dasar-dasar Evaluasi* …, hal.72

tetap dan andal.[87]Untuk mengukur reliabilitas soal, digunakan *rumus alpha* dengan persamaanya sebagai berikut:[88]

$$r_{11} = (\frac{n}{n-1})(1 - \frac{\sum \sigma_i^2}{\sigma_t^2})$$

Keterangan:
r_{11} : reabilitas yang dicari
n : jumlah item soal
σ_i^2 : jumlah varians skor tiap- tiap item
σ_t^2 : varians total

Rumus varians :[89]

$$\sigma^2 = \frac{\sum X^2 - \frac{(\sum X)^2}{N}}{N}$$

Keterangan:
σ^2 : jumlah variansi skor tiap-tiap item soal
X : Skor
N : jumlah siswa

Kriteria reliabilitas tes:

Tabel 3.11. Kriteria Reliabilitas Tes

Reliabilitas	Kriteria
$0{,}80 < r_{11} \leq 1{,}00$	Sangat Tinggi
$0{,}60 < r_{11} \leq 0{,}80$	Tinggi
$0{,}40 < r_{11} \leq 0{,}60$	Sedang
$0{,}20 < r_{11} \leq 0{,}40$	Rendah
$0{,}00 < r_{11} \leq 0{,}20$	Sangat Rendah

[87]Asnelly Ilyas,*Evaluasi Pendidikan*, (Batusangkar : STAIN Batusangkar Press,2006), h. 67

[88]Suharsimi Arikunto, *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*, op cit., hlm.109

[89]Suharsimi Arikunto,…, h. 110

Nilai r_{11} yang diperoleh disesuaikan dengan kriteria r *product moment* pada tabel dengan ketentuan jika $r_{11} > r_{tabel}$ maka tes tersebut reliabel.

Setelah dilakukan perhitungan reliabilitas soal uji coba tes diperolehr_{11}= 0,8633, kemudian dibandingkan dengan nilai tabel r *Product Moment* dengan α = 0,05, N = 20 dengan df = 20 – 2 = 18, maka diperoleh r_{tabel} = 0,444. Karena $r_{11} > r_{tabel}$ maka dapat disimpulkan bahwa soal tes uji coba tersebut **reliabel dengan kriteria Sangat tinggi**. Perhitungan reliabilitas dapat dilihat pada lampiran XX halaman 214.

3) Indeks Analisis Tingkat Kesukaran

Tingkat kesukaran soal adalah suatu bilangan yang menunjukkan sulit mudahnya suatu soal. Soal yang baik adalah soal yang tidak terlalu mudah dan tidak terlalu sulit. Menurut Zainal Arifin, untuk menghitung tingkat kesukaran dapat digunakan langkah-langkah berikut:[90]

a) Menghitung rata-rata skor untuk tiap butir soal dengan rumus:

$$\text{Rata} - \text{rata} = \frac{\text{Jumlah skor peserta didik tiap soal}}{\text{Jumlah peserta didik}}$$

b) Meghitung tingkat kesukaran dengan rumus:

$$\text{Tingkat kesukaran} = \frac{\text{rata} - \text{rata}}{\text{skor maksimum tiap soal}}$$

c) Membandingkan tingkat kesukaran dengan kriteria berikut:
   0,00 – 0,30 = sukar
   0,31 – 0,70 = sedang

[90]Zainal Arifin, *Evaluasi Pembelajaran,* (Bandung : PT. Remaja Rosda Karya, 2010), h.135

0,71 – 1,00 = mudah

d) Membuat penafsiran tingkat kesukaran dengan cara membandingkan koefisien tingkat kesukaran dengan kriteria.

Setelah dilakukan analisa data diperoleh tingkat kesukaran soal seperti yang terlihat dalam tabel berikut:

Tabel 3.12. Hasil Perhitungan Tingkat Kesukaran Soal Uji Coba Tes

No	Tingkat Kesukaran hitung	Kriteria
1	0,596	Sedang
2	0,675	Sedang
3	0,605	Sedang
4	0,592	Sedang
5	0,536	Sedang

Berdasarkan tabel di atas didapatkan bahwa soal nomor 1, 2, 3, 4 dan 5 memiliki kriteria sedang. Perhitungan tingkat kesukaran uji coba dapat dilihat pada lampiran XXI halaman 216.

4) Indeks Daya Pembeda

Daya pembeda soal adalah kemampuan suatu soal untuk membedakan antara siswa yang pandai dengan siswa yang berkemampuan rendah. Menurut Zainal Arifin, untuk menentukan daya pembeda soal dapat digunakan langkah-langkah berikut[91]:

a) Menghitung jumlah skor total tiap peserta didik.
b) Mengurutkan skor total mulai dari skor terbesar sampai dengan skor terkecil.
c) Menetapkan kelompok atas dan kelompok bawah.
d) Menghitung rata-rata skor untuk masing-masing kelompok (kelompok atas maupun kelompok bawah).
e) Menghitung daya pembeda soal dengan rumus:

[91]Zainal Arifin,*Evaluasi Pembelajaran Prinsip, Teknik, Prosedur*, (Bandung : PT Remaja Rosdakarya, 2009),h. 133

$$DP = \frac{\overline{X}KA + \overline{X}KB}{SkorMaks}$$

Keterangan :

DP = daya pembeda
$\overline{X}$KA = rata- rata kelompok atas
$\overline{X}$KB = rata-rata kelompok bawah

Membandingkan daya pembeda dengan kriteria sebagai berikut:

0,40 ke atas = Sangat baik
0,30 – 0,39 = Baik
0,20 – 0,29 = Cukup, soal perlu diperbaiki
0,19 ke bawah = Soal kurang baik, soal harus dibuang.[92]

Tabel 3. 13. Hasil Perhitungan Daya Pembeda Soal Uji CobaTes

No	Daya Pembeda Hitung	Kriteria
1	0,380	Baik
2	0,330	Baik
3	0,310	Baik
4	0,320	Baik
5	0,328	Baik

Berdasarkan tabel di atas ke 5 butir soal memiliki kriteria daya pembeda Baik.Perhitungan daya pembeda soal uji coba dapat dilihat pada lampiran XXII halaman 217.

Tabel. 3.14. Ringkasan Daya Pembeda Soal Uji Coba Tes

No	Kriteria	Nomor Soal	Jumlah
1	Sangat Baik	-	-
2	Baik	1,2,3,4,5	5
3	Cukup	-	-
4	Kurang Baik	-	-

[92]Zainal Arifin, *Evaluasi Pembelajaran…*, h. 133

Tabel 3.15. Analisis Soal Uji Coba

No	Validitas	Kriteria	Reliabilitas	Kriteria	TK	Kriteria	DP	Kriteria	Ket.
1	0,708	Tinggi	0,8633 (Reliabel)	Sangat Tinggi	0,596	Sedang	0,380	Baik	Dipakai
2	0,773	Tinggi			0,675	Sedang	0,330	Baik	Dipakai
3	0,791	Tinggi			0,605	Sedang	0,310	Baik	Dipakai
4	0,881	Sangat Tinggi			0,592	Sedang	0,320	Baik	Dipakai
5	0,890	Sangat Tinggi			0,536	Sedang	0,328	Baik	Dipakai

Berdasarkan perhitungan validitas, reliabilitas, tingkat kesukaran, dan daya pembeda, maka dapat disimpulkan bahwa soal nomor 1, 2, 3, 4, dan 5 dapat dipakai tanpa diperbaiki.

G. Teknik Analisis Data

1. Teknik Analisa Presentase

Semua data-data yang berhasil dikumpulkan dari sumber-sumber penelitian akan dibahas oleh penulis dengan menggunakan metode deskriptif analisa. Yaitu menjelaskan data-data yang diperolehnya dengan menggunakan perhitungan presentase atau biasa disebut frekuensi relative. Untuk memperoleh frekuensi relative, digunakan rumus :

$$P = \frac{F}{N} \text{X } 100\%$$

Keterangan :

F = jumlah frekuensi keseluruhan alternatif jawaban pada satu item pernyataan
N = jumlah skor maskimal untuk seluruh item
P = Angket presentase

Skor maksimal diperoleh dari jumlah responden dikali dengan skor tertinggi.[93]

Dan untuk menafsirkan hasil perhitungan dengan presentase penelitian sebagai berikut:

Tabel 3.16: Pedoman Interprestasi Angket Kategori[94]

Kategori	Interprestasi
Sangat Tinggi	Jika presentasi minat berkisar antara 81-100%
Tinggi	Jika presentasi minat berkisar antara 61-80%
Cukup	Jika presentasi minat berkisar antara 41-60%
Kurang	Jika presentasi minat berkisar antara 21-40%
Rendah	Jika presentasi minat berkisar antara 0-20%

Untuk hasil analisis angket minat belajar diperoleh presentase minat dari peserta didik terhadap mata pelajaran matematika yaitu 76,20 dengan kriteria presentasi minatnya tingggi.

2. Tes Hasil Belajar

Tes akhir dilaksanakan pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Setelah itu diadakan pengujian hipotesis secara statistik yaitu uji-t. Untuk melakukan uji-t maka terlebih dahulu dilakukan uji normalitas dan uji homogenitas variansi kedua kelompok data sebagai berikut:

a. Uji Normalitas

Pengujian normalitas data digunakan untuk menguji apakah kedua kelompok data berdistribusi normal atau tidak. Adapun pasangan hipotesis yang akan diuji dalam penelitian ini adalah:

---

[93]Riduwan, *Belajar Mudah Penelitian untuk Guru, Karyawan, dan Peneliti Pemula, ...*, hal. 89

[94]Suharsimi Arikunto, *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*, (Jakarta: Bumi Aksara, 1999), hal. 93

H_0 = Data berdistribusi normal

H_1 = Data tidak berdistribusi normal

Uji normalitas hasil belajar matematika kelas sampel dilakukan dengan menggunakan uji *Liliefors*, bertujuan untuk melihat apakah data berdistribusi normal atau tidak. Adapun langkah-langkahnya adalah sebagai berikut:

1) Data $X_1, X_2, X_3, \dots, X_n$diperoleh dan disusun dari data yang terkecil sampai yang terbesar.
2) Mencari skor baku dari skor mentah dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$Z_i = \frac{X_i - \overline{X}}{S}$$

Keterangan:

S= Simpangan baku

$\overline{X}$= Skor rata-rata

X_i= Skor dari tiap soal

3) Dengan menggunakan daftar distribusi normal baku, kemudian hitung peluang $F(Z_i) = P\ (P \leq Z_i)$
4) Menghitung jumlah proporsi skor baku yang lebih baku atau sama Z_i yang dinyatakan dengan $S(Z_i)$ dengan menggunakan rumus:

$$S(Z_i) = \frac{Banyaknya\ Z_1, Z_2, \dots, Z_n\ yang\ \leq Z_i}{n}$$

5) Menghitung selisih $F(Z_i) - S(Z_i)$, kemudian ditentukan nilai mutlaknya.
6) Ambil harga mutlak yang terbesar dari harga mutlak selisih itu diberi symbol L_0. $L_0 = maks\ |F(Z_i) - S(Z_i)|$
7) Bandingkan nilai L_0 yang diperoleh dengan nilai L_0 yang ada pada tabel. Pada taraf $\alpha = 0{,}05$ jika $L_0 \leq L_{tabel}$ maka H_0 diterima. Selain itu hipotesis ditolak.

Dari hasil analisa pada taraf α =0.05 diperoleh L_0 masing-masing dari data tes hasil belajar seperti yang terlihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 3. 17 Hasil Uji Normalitas Tes Hasil Belajar

Kelas	L_0	L_{tabel}	A	P_{value}	Distribusi
Eksperimen	0,1450	0.190	0,05	0,176	Normal
Kontrol	0.1208	0.190	0,05	0,547	Normal

Berdasarkan tabel 3.21 di atas terlihat bahwa $L_0 < L_{tabel}$ maka H_0 diterima, dengan demikian dapat disimpulkan bahwa data hasil belajar matematika pada kelas sampel berdistribusi normal. Keterangan lebih jelas dapat dilihat pada lampiran XXV halaman 221.

Peneliti juga menggunakan *Software Minitab* untuk lebih mengakuratkan data pengujian normalitas kelas sampel dengan langkah-langkah sebagai berikut:

1) Inputkan data ke dalam *Software Minitab*
2) Klik ***Stat***
3) Pilihlah ***Basic Statistics***
4) Klik ***Normality Test***
5) Isikan variabel yang akan diinputkan pada kotak ***Variable***
6) Isikan ***Title***
7) Klik OK.

Data berdistribusi normal apabila pancaran titiknya mendekati garis lurus atau $P_{value} > \alpha = 0,05$.

Hasil perhitungan uji normalitas dengan *Software MINITAB* dapat dilihat pada lampiran XXVI halaman 225.

b. Uji Homogenitas Variansi

Uji ini bertujuan untuk melihat apakah data sampel mempunyai variansiyang homogen atau tidak. Uji homogenitas dilakukan dengan uji F dengan langkah-langkah sebagai berikut:

1) Menentukan formulasi hipotesis, yaitu:
   H_0 : data varians homogen
   H_1 : data tidak varians homogen
2) Menentukan taraf nyata (α) dan nilai χ^2
   a) Taraf nyata yang sering digunakan adalah 5% (0,05)
   b) Nilai F dengan
      db pembilang (v_1) = 20– 1 = 19 (untuk varians terbesar)
      db penyebut (v_2) = 20 – 1 = 19 (untuk varians terkecil)
   $F_{0,05(19)(19)} = 2,16$
3) Menentukan kriteria pengujian
   H_0 : diterima apabila: $F_0 \leq 2,16$
   H_0 : ditolak apabila: $F_0 \leq 2,16$
4) Menentukan nilai uji Statistik
   Dari perhitungan diperoleh:
   a) varians (S^2) kelas eksperimen = 200,80
   b) varians (S^2) kelas kontrol = 377,40

$$F_0 = \frac{\text{varians terbesar}}{\text{varians terkecil}}$$

$$= \frac{200,80}{377,40} = 0,53$$

5) Kesimpulan
   Karena $F_0 = 0,53 \leq F_{0,05(19)(19)} = 2,16$ maka H_0 diterima.
   Jadi, varians data adalah homogen.[95]

Setelah dilakukan perhitungan dengan Uji Barlett diperoleh $X^2_{hitung} = 1,8729$. Jika $\alpha = 0.05$, dari daftar chi-kuadrat dengan dk = 1 didapat $X^2_{(0.95,1)} = 3,84$. Ternyata $X^2_{hitung} < X^2_{(0.95,1)}$ sehingga H_0 : $\sigma_1{}^2 = \sigma_2{}^2$ diterima dalam taraf $\alpha = 0.05$ dengan kesimpulan bahwa

[95]Misbahuddin dan Iqbal Hasan,*Analisis Data Penelitian dengan Statistik*, (Jakarta : Bumi Aksara, 2014), hal. 290 -292

sampel mempunyai variansi homogen. Hasil perhitungan ini dapat dilihat pada lampiran XXII halaman 226.

Untuk membandingkan perhitungan, peneliti juga menggunakan *Software Minitab* dalam melakukan uji homogenitas data hasil tes hasil belajar matematika siswa pada kelas sampel dengan langkah-langkah sebagai berikut:

1) Inputkan data ke dalam *Software Minitab*
2) Klik ***Data***;
3) Pindahkan kursor ke ***Stack***;
4) Klik ***Columns***;
5) Isilah kotak pada ***stack the following columns*** dengan dengan melakukan *double* klik pada masing-masing data;
6) Isilah kotak pada ***Column in current worksheet*** dengan kolom kosong (misal C3);
7) Isilah kotak pada ***Store Subscripts in*** dengan kolom kosong yang lainnya (misal C4);
8) OK
9) Klik ***Stat***
10) Pilihlah ***Basic Statistics***
11) Klik ***2 Variances***
12) Isilah pada kotak ***Samples*** dengan C3 dan ***Subscripts*** dengan C4
13) Klik OK

Data disebut homogen, apabila nilai P-value lebih besar dari taraf nyata α = 0.05 dan tidak homogen jika sebaliknya. Hasil perhitungan uji homogenitas sampel dengan *Software MINITAB* diperoleh P-value = 0,178 karena P-value > α maka disimpulkan bahwa populasi memiliki variansi homogen. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada lampiran XXVIII halaman 228.

Untuk membandingkan perhitungan, peneliti juga menggunakan *Software Minitab* dalam melakukan uji homogenitas data hasil tes hasil belajar matematika siswa pada kelas sampel dengan langkah-langkah sebagai berikut:

14) Inputkan data ke dalam *Software Minitab*
15) Klik ***Data***;
16) Pindahkan kursor ke ***Stack***;
17) Klik ***Columns***;
18) Isilah kotak pada ***stack the following columns*** dengan dengan melakukan *double* klik pada masing-masing data;
19) Isilah kotak pada ***Column in current worksheet*** dengan kolom kosong (misal C3);
20) Isilah kotak pada ***Store Subscripts in*** dengan kolom kosong yang lainnya (misal C4);
21) OK
22) Klik ***Stat***
23) Pilihlah ***Basic Statistics***

24) Klik ***2 Variances***

25) Isilah pada kotak ***Samples*** dengan C3 dan ***Subscripts*** dengan C4

26) Klik OK

Data disebut homogen, apabila nilai P-value lebih besar dari taraf nyata α = 0.05 dan tidak homogen jika sebaliknya. Hasil perhitungan uji homogenitas sampel dengan *Software MINITAB* diperoleh P-value = 0,178 karena P-value > α maka disimpulkan bahwa populasi memiliki variansi homogen. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada lampiran XXVIII halaman 228.

a. Uji Hipotesis

Setelah dilakukan uji normalitas dan uji homogenitas, selanjutnya dilakukan uji hipotesis. Uji hipotesis bertujuan untuk menentukan apakah pemahaman konsep matematika siswa kelas eksperimen lebih baik dari pada kelas kontrol, dengan hipotesis statistik $H_0 : \mu_1 = \mu_2$ dan $H_1 : \mu_1 > \mu_2$. Dengan uraian yaitu:

$H_0 : \mu_1 = \mu_2$ Hasil belajar matematika siswa yang menggunakan dengan model pembelajaran*Advance Organizer*sama dengan hasil belajar siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional di kelas VIIMTs PPTQ Mu'allimin Muhammadiyah Pakan Sinayan.

$H_1 : \mu_1 > \mu_2$ Hasil belajar matematika siswa yang mengikuti pembelajaran dengan model pembelajaran*Advance*

Organizer lebih baik daripada hasil belajar siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional di kelas VIIMTs PPTQ Mu'allimin Muhammadiyah Pakan Sinayan.

Dimana μ_1 adalah rata-rata kelas eksperimen dan μ_2 adalah rata-rata kelompok kontrol. Peneliti menggunakan uji t untuk pengujian hipotesis, karena data berdistribusi normal dan mempunyai variansi homogen. Rumus uji t adalah sebagai berikut:

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{s\sqrt{\frac{1}{n_1}+\frac{1}{n_2}}} \text{dengan } S^2 = \frac{(n_1-1)S_1^2+(n_2-1)S_2^2}{n_1+n_2-2}$$

Dimana:

$\overline{X_1}$ = nilai rata-rata kelas eksperimen
$\overline{X_2}$ = nilai rata-rata kelas kontrol
s_1 = standar deviasi kelas eksperimen
s_2 = standar deviasi kelas kontrol
s = standar deviasi gabungan
n_1 = jumlah siswa kelas eksperimen.
n_2 = jumlah siswa kelas control

Kriteria pengujiannya:

Terima H_0 jika $t < t_{1-\alpha}$ dengan dk = $n_1 + n_2 - 2$ selain itu H_0 ditolak. jika t mempunyai harga-harga lain. Derajat kebebasan untuk daftar distribusi t ialah $(n_1 + n_2 - 2)$ dengan peluang $(1-\propto)$.[96]Harga t yang diperoleh dibandingkan dengan harga t yang ada pada tabel dengan tingkat kepercayaan 95% dengan

[96]Sudjana, *Metode*,..., hal 243

kriteria hipotesis kerja diterima jika $t_{hitung} > t_{tabel}$. Hasil perhitungannya dapat dilihat pada lampiran XXIX halaman 229 .

Untuk lebih mengakuratkan data peneliti juga menggunakan *Software Minitab* untuk membandingkan perhitungan data penelitian pengujian hipotesis, dengan langkah-langkah sebagai berikut:

1) Inputkan nilai kelas eksperimen pada C1 dan nilai kelas kontrol pada C2
2) Klik ***Stat*** danpilih ***Basic Statistics***
3) Klik ***2-Sample t***
4) Klik ***Samples in different columns***
5) Isilah ***First*** dengan peubah C1
6) Isilah ***Second*** dengan peubah C2
7) Klik ***Options***
8) Isilah ***confidence level*** yaitu $(1 - \alpha)$.
9) Isilah ***Alternative*** dengan memilih hipotesis alternatif yang diinginkan (dalam kasus ini : *greater than*)
10) Klik OK.

Kriteria pengujian adalah tolak H_0 apabila nilai P-value lebih kecil dari $\alpha = 0.05$, dan terima H_0 jika sebaliknya. Setelah dilakukan pengujian dengan *Software Minitab* diperoleh P-value = 0,003. Karena P-value $< \alpha$, maka tolak H_0 dan terima H_1. Hasil

perhitungan uji hipotesis dengan *Software Minitab* dapat dilihat pada lampiran XXX halaman 231.

BAB IV

HASIL PENELITIAN

Pada bab ini peneliti akan menjelaskan dan menguraikan minat dan hasil belajar matematika siswa dengan proses pembelajaran menggunakan model pembelajaran *Advance Organizer* dan pembelajaran konvesional pada siswa kelas VII MTs PPTQ Mu'allimin Muhammadiyah Pakan Sinayan. Dengan rincian data sebagai berikut :

A. Deskripsi Data Penelitian

Bagian ini memaparkan pendeskripsian data dan instrument yang digunakan yaitu angket minat belajar matematika siswa dan hasil belajar.

1. Minat Belajar Matematika Siswa

   Jumlah subjek yang akan diberikan angket hanya kelas eksperimen saja, karena disini peneliti hanya ingin melihat bagaimana minat belajar siswa disaat penerapan model pembelajaran *Advance Organizer.* Jumlah subjek pada kelas eksperimen sebanyak 20 orang dan jumlah pernyataan yang diberikan sebanyak 26 butir soal yang terdiri dari 13 pernyataan positif dan 13 pernyataan negatif.Data tentang minat belajar siswa diperoleh dari angket yang peneliti bagikan kepada siswa diakhir pertemuan pembelajaran. Di dalam angket tersebut termuat pertanyaan meliputi tentang perhatian, perasaan, kesadaran dan kemauan siswa dalam belajar matematika.

Tabel 4.1 Hasil Perhitungan Data Minat Belajar Matematika

Kelas	**N**	$\bar{X}$	**S**	X_{maks}	X_{min}
Eksperimen	20	98,95	13,62	123	72

Dari tabel 4.1 diatas terlihat bahwa, terdapat rata-rata minat belajar matematika siswa kelas eksperimen yaitu 98,95 dengan jumlah siswa 20 orang. Nilai tertinggi yang diperoleh siswa adalah 123 dan nilai terendah adalah 72. Untuk lebih jelasmya dapat dilihat pada lampiran XXXI halaman 232.

2. Hasil Belajar Matematika Siswa

Pengolahan dan penafsiran merupakan langkah yang sangat penting dalam penelitian. Hal itu akan menentukan apakah hipotesis yang diajukan diterima atau ditolak. Variabel yang diteliti dalam penelitian ini adalah pembelajaran dengan model pembelajaran *Advance Organizer* yang disimbolkan dengan X sementara minat dan hasil belajar disimbolkan dengan Y_1 dan Y_2. Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan diMTs PPTQ Mu'allimin Muhammadiyah Pakan Sinayan tahun pelajaran 2017/2018. Kelas VII Dmerupakan kelas eksperimen dan kelas VII A sebagai kelas kontrol. Dari hasil penelitian tersebut, diperoleh data tes hasil belajar matematika siswa kelas VII D yang mengikuti pembelajaran matematika dengan model pembelajaran *Advance Organizer* dan data tes hasil belajar matematika siswa kelas VII Ayang mengikuti pembelajaran matematika dengan pembelajaran konvensional.

Penilaian tes hasil belajar dilakukan dengan menggunakan tes akhir berupa tes uraian sebanyak 5 butir soal.Tes akhir diikuti oleh 20 orang siswa dari kelas eksperimen dan 20 orang siswa dari kelas kontrol.

Data mentah hasil tes akhir siswa kelas eksperimen dan kontrol dapat dilihat pada lampiran,dari data tersebut diperoleh hasil perhitungan hasil belajar siswa, sebagai berikut:

Tabel 4.2 Hasil Perhitungan Data Hasil Belajar

Kelas	**N**	$\bar{X}$	**S**	X_{maks}	X_{min}
Eksperimen	20	77,80	14,17	100	52
Kontrol	20	66,95	19,43	100	30

Dari tabel 4.2 diatas terlihat bahwa, terdapat perbedaan nilai rata-rata antara kelas eksperimen dan kelas kontrol, rata-rata kelas eksperimen yaitu 77,80, sedangkan kelas kontrol mempunyai rata-rata66,15. Jadi, rata-rata pada kelas eksperimen lebih tinggi dari pada kelas kontrol. Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) untuk materi yang diajarkan pada penelitian ini adalah 75. Berdasarkan hasil tes akhir siswa maka diperoleh persentase ketuntasan belajar siswa sebagaimana terlihat pada tabel berikut.

Tabel 4.3Nilai Ketuntasan Siswa pada Kelas Eksperimen dan Kelas Kontro.

Kelas	Jumlah siswa	Tuntas (≥ 75)		Tidak tuntas (< 75)	
		Jumlah	%	Jumlah	%
Ekperimen	20	13	65,00 %	7	35,00 %
Kontrol	20	6	30,00 %	14	70,00 %

Berdasarkan tabel 4.3 di atas, terlihat bahwa persentase ketuntasan siswa kelas eksperimen lebih tinggi dari pada persentase ketuntasan siswa kelas kontrol. Pada kelas eksperimen, jumlah siswa yang tuntas ada 13 siswa atau 65,00% dan yang tidak tuntas ada 7 siswa atau 35,00% dari jumlah keseluruhan siswa kelas eksperimen yaitu 20 siswa. Sedangkan, pada kelas kontrol 6 siswa atau 30,00% yang tuntas dan 14 siswa atau 70,00% tidak tuntas dari 20siswa. Persentase ketuntasan kelas sampel dapat disajikan dalam bentuk diagram berikut:

Diagram 4.1

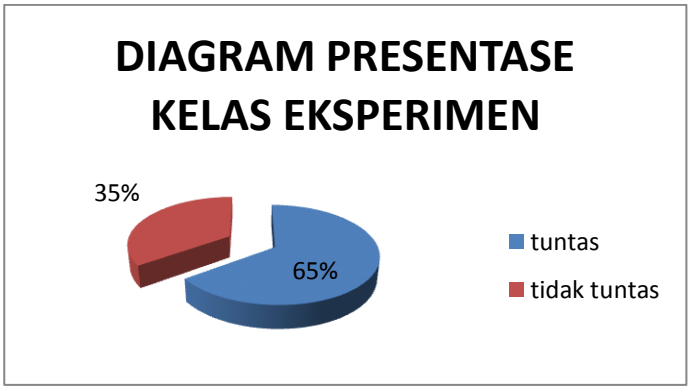
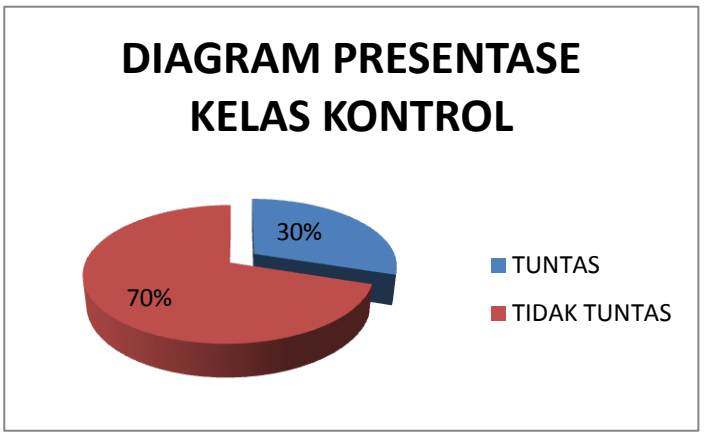


Diagram 4.2



Berdasarkan diagram di atas terlihat bahwasiswa yang mengikuti dengan modelpembelajaran*Advance Organizer* pada kelas eksperimen bisa membuat proses pembelajaran lebih baik, hal ini dapat kita lihat dari persentase ketuntasan siswa pada kelas sampel, yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol.

B. Analisis Data

1. Angket Minat Belajar Matematika Siswa

Analisis data dimulai dengan memberikan angket kepada siswa kelas VII D. Kemudian penulis membuat transkrip hasil angket dengan cara memberikan skor pada tiap-tiap butir pernyataan. Dari hasil angket dapat dilihat bagaimana minat belajar matematika siswa kelas VII D. Apakah minat belajar matematika siswa tersebut termasuk ke dalam kategori sangat tinggi, tinggi, cukup, kurang atau rendah.

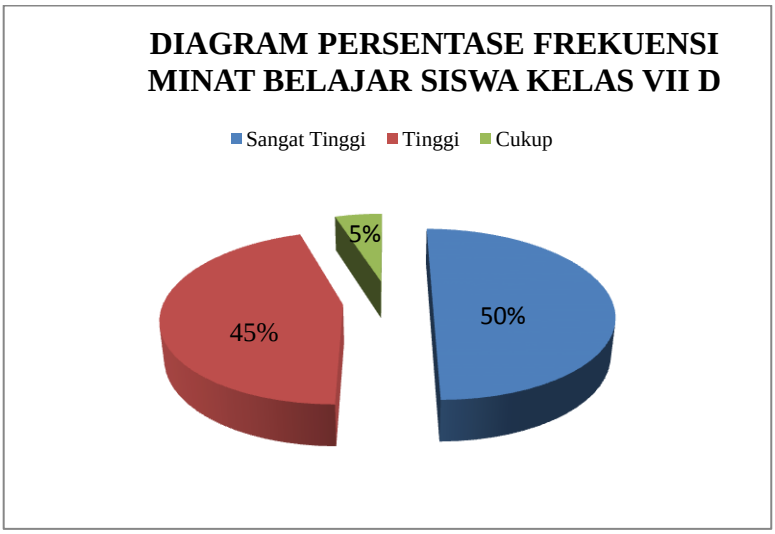
Berdasarkan hasil analisis yang diperoleh penulis bahwa rata-rata minat belajar matematika siswa adalah 76,20% yang dapat dikategorikan

tinggi. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada lampiran XXXI halaman 232. Jika dilihat dari distribusi frekuensi minat belajar matematika siswa, maka dapat dilihat pada tabel di bawah ini

Tabel 4.4
Daftar Distribusi PersentaseFrekuensi Minat Belajar Matematika Siwa

Kategori	Interprestasi	Frekuensi	Persentase (%)
SangatTinggi	81 – 100%	9	45,00
Tinggi	61 – 80%	10	45,00
Cukup	41 – 60%	1	10,00
Kurang	21 – 40%	0	0
Rendah	0 – 20%	0	0
	Σ	20	100

Diagram 4.3



Dari tabel dan diagram di atas dapat diketahui bahwa 9 orang siswa (45%) menyatakan bahwa minat siswa kelas VII D berada pada kategori sangat tinggi, 10 orang siswa (50%) menyatakan bahwa minat siswa kelas

VII D berada pada kategori tinggi, 1 orang siswa (5%) menyatakan bahwa minat siswa kelas VII D berada pada kategoricukup,tidak ada siswa yang menyatakan bahwa minat belajar matematika siswa kelas VII D berada pada kategori kurang dan rendah. Jadi, dapat disimpulkan bahwa kategori dari persentase frekuensi minat belajar matematika siswa kelas VII D adalah **tinggi**. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada lampiran.

Berikut uraian dari hasil angket minat belajar siswa pada mata pelajaran matematika kelas VII D tahun pelajaran 2017/2018:

a. Perhatian Belajar Matematika Siswa

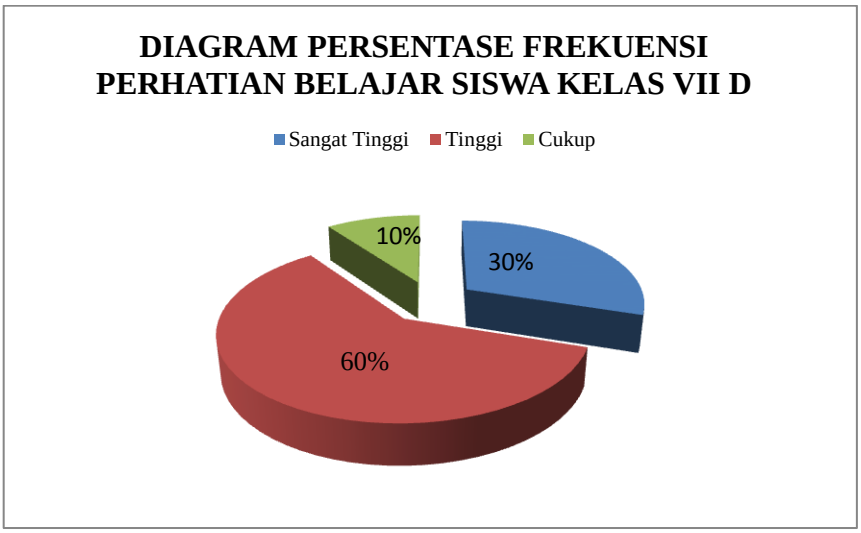
Berdasarkan hasil data angket yang diperoleh penulis bahwa rata-rata perhatian belajar matematika siswa adalah 74,15% yangdapat dikategorikan **tinggi.** Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada lampiran XXXI halaman 233.

Jika dilihat dari distribusi frekuensi perhatian belajar matematika siswa, maka dapat dilihat pada tabel di bawah ini

Tabel 4.5
Daftar Distribusi Persentase Frekuensi Perhatian Belajar Matematika Siwa

Kategori	**Interval**	**Frekuensi**	**Persentase (%)**
SangatTinggi	81 – 100%	6	30,00
Tinggi	61 – 80%	12	60,00
Cukup	41 – 60%	2	10,00
Kurang	21 – 40%	0	0
Rendah	0 – 20%	0	0
	Σ	20	100

Diagram 4.4



Dari tabel dan diagram di atas dapat diketahui bahwa 6 orang siswa (30%) menyatakan bahwa perhatian belajar matematika siswa kelas VII D berada pada kategori sangat tinggi, 12 orang siswa menyatakan bahwa perhatian belajar matematika siswa kelas VII D berada pada kategori tinggi, 2 orang siswa menyatakan bahwa perhatian belajar matematika siswa kelas VII D berada pada kategori cukup dan tidak ada siswa yang menyatakan bahwaperhatian belajar matematika siswa kelas VII D berada pada kategori kurang dan rendah. Jadi, dapat disimpulkan bahwa kategori dari persentase frekuensi perhatian belajar matematika siswa kelas VII D adalah **tinggi**. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada lampiran.

b. Perasaan Belajar Matematika Siswa

Berdasarkan hasil data angket yang diperoleh penulis bahwa rata-rata perasaan belajar matematika siswa adalah 77,70% yangdapat

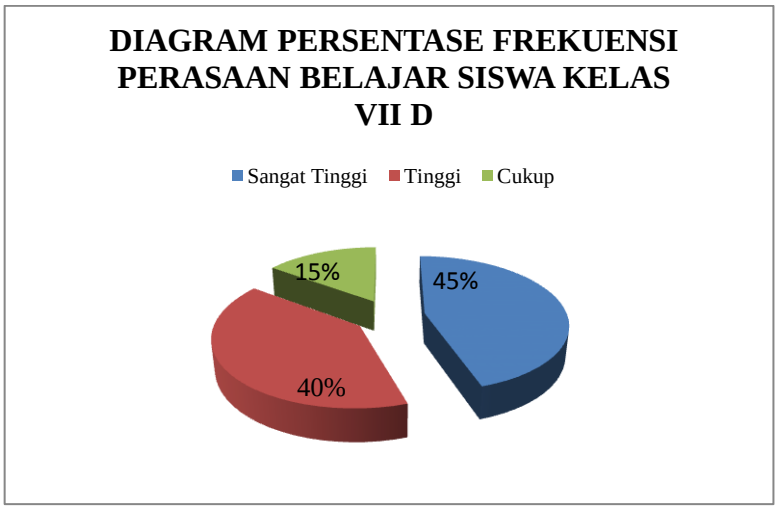
dikategorikan **tinggi.** Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada lampiran XXXI halaman 234.

Jika dilihat dari distribusi frekuensi perasaan belajar matematika siswa, maka dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 4.6
Daftar Distribusi Persentase Frekuensi Perasaan Belajar Matematika Siswa

Kategori	Interval	Frekuensi	Persentase (%)
SangatTinggi	81 – 100%	9	45,00
Tinggi	61 – 80%	8	40,00
Cukup	41 – 60%	3	15,00
Kurang	21 – 40%	0	0
Rendah	0 – 20%	0	0
	Σ	20	100

Diagram 4.5



Dari tabel dan diagram di atas dapat diketahui bahwa 9 orang siswa (45%) menyatakan bahwa perasaan belajar matematika siswa kelas VII D berada pada kategori sangat tinggi, 8orang siswa (40%) menyatakan

bahwa perasaan belajar matematikasiswa kelas VII D berada pada kategori tinggi,3orang siswa (15%) menyatakan bahwa perasaan belajar matematikasiswa kelas VII D berada pada kategoricukup, dan tidak ada siswa yang menyatakan bahwa perasaan belajar matematika siswa kelas VII D berada pada kategori kurang dan rendah. Jadi, dapat disimpulkan bahwa kategori dari persentase frekuensi perasaan belajar matematika siswa kelas VII D adalah **sangat tinggi**. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada lampiran.

c. Kesadaran Belajar Matematika Siswa

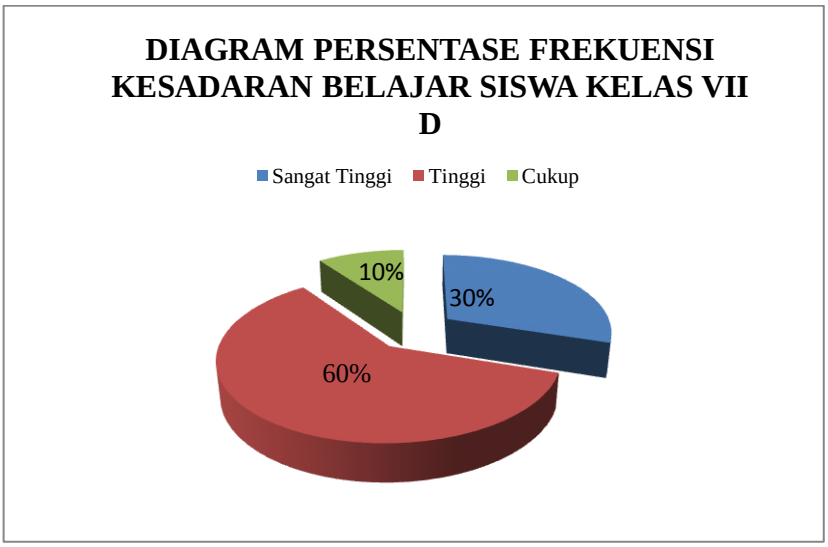
Berdasarkan hasil data angket yang diperoleh penulis bahwa rata-ratakesadaran belajar matematika siswa adalah 75,10% yangdapat dikategorikan **tinggi.** Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada lampiran XXXI halaman 234.

Jika dilihat dari distribusi frekuensi kesadaran belajar matematika siswa, maka dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 4.7
Daftar Distribusi Persentase Frekuensi Kesadaran Belajar Matematika Siswa

Kategori	**Interval**	**Frekuensi**	**Persentase (%)**
SangatTinggi	81 – 100%	6	30,00
Tinggi	61 – 80%	12	60,00
Cukup	41 – 60%	2	10,00
Kurang	21 – 40%	0	0
Rendah	0 – 20%	0	0
	Σ	20	100

Diagram 4.6



Dari tabel dan diagram di atas dapat diketahui bahwa 6orang siswa (30%) menyatakan bahwa kesadaran belajar matematikasiswa kelas VII D berada pada kategori sangat tinggi, 12 orang siswa (60%) menyatakan bahwa kesadaran belajar matematikasiswa kelas VII D berada pada kategori tinggi,2 orang siswa (10%) menyatakan bahwa kesadaran belajar matematika siswa kelas VII D berada pada kategoricukup,dan tidak ada siswa yang menyatakan bahwa kesadaran belajar matematika siswa kelas VII D berada pada kategori kurang dan rendah. Jadi, dapat disimpulkan bahwa kategori dari persentase frekuensi kesadaran belajar matematika siswa kelas VII D adalah **tinggi**. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada lampiran.

d. Kemauan Belajar Matematika Siswa

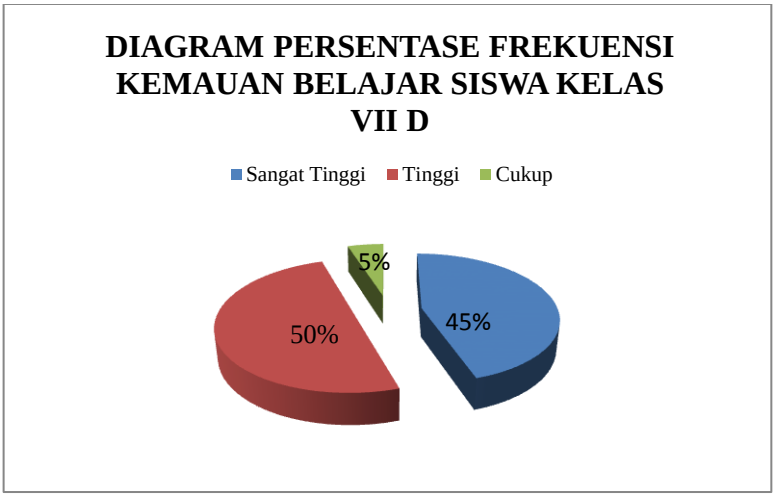
Berdasarkan hasil data angket yang diperoleh penulis bahwa rata-ratakemauan belajar matematika siswa adalah 79,25% yangdapat dikategorikan **tinggi.** Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada lampiran XXXI halaman 235.

Jika dilihat dari distribusi frekuensi kemauan belajar matematika siswa, maka dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 4.8
Daftar Distribusi Persentase Frekuensi Kemauan Belajar Matematika Siswa

Kategori	**Interval**	**Frekuensi**	**Persentase (%)**
SangatTinggi	81 – 100%	9	45,00
Tinggi	61 – 80%	10	50,00
Cukup	41 – 60%	1	5,00
Kurang	21 – 40%	0	0
Rendah	0 – 20%	0	0
	Σ	20	100

Diagram 4.7



Dari tabel dan diagram di atas dapat diketahui bahwa 9 orang siswa (45%) menyatakan bahwa kemauan belajar matematikasiswa kelas VII D berada pada kategori sangat tinggi, 10orang siswa (50%) menyatakan bahwa kemauan belajar matematikasiswa kelas VII D berada pada kategori tinggi, 1 orang siswa (5%) menyatakan bahwa kemauan siswa kelas VII D berada pada kategoricukup, dan tidak ada siswa yang menyatakan bahwa kemauan belajar matematika siswa kelas VII D berada pada kategori kurang dan rendah. Jadi, dapat disimpulkan bahwa kategori dari persentase frekuensi kemauan belajar matematika siswa kelas VII D adalah **tinggi**. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada lampiran.

2. Tes Hasil Belajar Matematika

Sebelum kesimpulan dari data hasil belajar diambil, dilakukan analisis secara statistik terlebih dahulu. Analisis tersebut dilakukan dengan uji-t. Sebelum uji-t dilakukan, terlebih dahulu dilakukan uji normalitas dan uji homogenitas.

a. UjiNormalitas

Ujinormalitasbertujuanuntuk mengetahui apakah data yang diperoleh dari sampel berdistribusi normal atau tidak. Data nilai yang akan diujiadalah data nilaites hasil belajar, untukmengujinormalitas data nilaites hasil belajardigunakanuji*Lilliefors*.Diperoleh hasilseperti tabel di bawah ini:

Tabel 4.9 Hasil Uji Normalitas Tes Hasil Belajar Matematika Kelas Sampel

Kelas	L_0	L_{tabel}	A	P_{value}	Distribusi
Eksperimen	0,1450	0,190	0,05	0,176	Normal
Kontrol	0,1208	0,190	0,05	0,547	Normal

Berdasarkan tabel 4.9 di atas diperoleh $L_0 < L_{tabel}$ baik pada kelas eksperimen maupun kelas kontrol. Pencarian nilai L_0 dapat dilihat pada lampiran.Uji normalitas dibantu oleh *Software Minitab* supaya lebih akurat, diperoleh $P_{value} > \alpha$. Pada kelas eksperimen P_{value} = 0,176 besar dari 0,05, begitu juga pada kelas kontrol P_{value} = 0,547 besar dari 0,05. Jadi, dapat disimpulkan bahwa kedua sampel berdistribusi normal.Sebagaimana yang terdapat pada lampiran.

b. Uji Homogenitas Variansi

Uji homogenitas variansi bertujuan untuk mengetahui apakah kedua sampel mempunyai variansi yang homogen atau tidak. Dalam uji homogenitas variansi ini akan diuji hipotesis bahwa data tes hasil belajar pada kelas sampel mempunyai variansi yang homogen, dan dilakukan dengan uji *f*.

Dimana wilayah kritiknya yaitu :

Terima H_0 jika : $f \leq f_{\alpha(v_1,v_2)}$

Tolak H_0 jika : $f > f_{\alpha(v_1,v_2)}$

Setelah dilakukan pencarian dengan uji*f* diperoleh data seperti di dalam tabel di bawah ini:

Tabel 4.10 Hasil Homogenitas Tes Hasil Belajar Matematika Kelas Sampel

A	**P_{value}**	$f_{0,05(19,19)}$	***F***	**Kesimpulan**
0,05	0,178	2,155	0,53	Variansi homogen

Karena dari perhitungan diperoleh nilai *f* > $f_{0,05(19,19)}$ ini berarti H_0 diterima maka data sampel homogen. Dengan *Software Minitab* diperoleh $P_{value} > \alpha$, sehingga terima H_0 artinya data sampel homogen. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada lampiran.

c. Uji Hipotesis

Setelah diketahui bahwa data kelas sampel berdistribusi normal dan homogen, maka selanjutnya dilakukan uji hipotesis dengan menggunakan uji-t sepihak.

Hasil uji-t pada kedua kelas sampel dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.11 Hasil Uji Hipotesis Hasil Belajar Matematika Kelas Sampel

Kelas	**N**	$\bar{X}$	t_{hitung}	t_{tabel}
Eksperimen	20	77,80	2,948	1,68
Kontrol	20	61,95		

Berdasarkan tabel 4.10 di atas, diperoleh t_{hitung} = 3,34. Hargat $_{(0.95;38)}$ dengan dk = 38 dari daftar distribusi adalah 1,68. Kriteria pengujian adalah terima H_0 jika $t_{hitung} > t_{tabel}$. Berdasarkan hasil analisis ternyata diperoleh t_{hitung} = 2,948 dan t_{tabel} = 1,68 berarti $t_{hitung} > t_{tabel}$. Hasil uji hipotesis menggunakan uji-t dapat dilihat pada lampiran. Sehingga, tolak H_0 dan terima H_1. Berikut adalah pernyataan H_0 dan H_1.

$H_0 : \mu_1 = \mu_2$ Hasil belajar matematika siswa yang menggunakan dengan model pembelajaran*Advance Organizer*sama dengan hasil belajar siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional di kelas VIIMTs PPTQ Mu'allimin Muhammadiyah Pakan Sinayan.

$H_1 : \mu_1 > \mu_2$ Hasil belajar matematika siswa yang mengikuti pembelajaran dengan model pembelajaran*Advance Organizer* lebih baik daripada hasil belajar siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional di kelas VIIMTs PPTQ Mu'allimin Muhammadiyah Pakan Sinayan.

Jadi, hipotesis hasil penelitian ini adalah hasil belajar matematika siswa yang mengikuti pembelajaran dengan model pembelajaran*Advance Organizer* lebih baik daripada hasil belajar siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional di kelas VIIMTs PPTQ Mu'allimin Muhammadiyah Pakan Sinayan.

C. Pembahasan

1. Minat Belajar Matematika Siswa

Setelah melakukan penelitian di MTs PPTQ Mu'allimin Muhammadiyah Pakan Sinayan penulis sudah mengetahui bagaimana minat belajar siswa dengan model pembelajaran yang penulis berikan. Dari analisa butir angket yang diisi siswa, penulis mendapatkan presentase minat belajar matematika siswa pada masing-masing indikator disaat diterapkan model pembelajaran *Advance Organizer.* Pada analisa data penulis mendapatkan bahwa ada 9 orang siswa memiliki kategori minat belajarnya sangat tinggi, 10 orang siswa memiliki kategori minat belajarnya tinggi, 1 orang siswa memiliki kategori minat belajarnya cukup dan tidak ada siswa yang memiliki minat belajar matematika dengan kategori kurang dan rendah. Untuk rata-rata minat belajar matematika siswa kelas VII D secara keseluruhan adalah 76,20% dengan kriteria presentasi minatnya **Tinggi.** Dalam proses pembelajaran dengan menggunakan modelpembelajaran*Advance Organizer*, siswa memperhatikan dengan baik, kemauan siswa mengerjakan latihan dan tugas pun juga meningkat dibandingkan dengan observasi awal yang dilakukan peneliti. Noehi Nasution menyatakan dalam pelaksanaan model pembelajaran*Advance Organizer* dapat merangsang kembali pengetahuan dan pengalaman siswa yang sudah ada dan disesuaikan dengan kontak yang diajarkan dengan cara memberi contoh.[97]Dan

[97] Noehi *Nasution, Psikologi Pendidikan*,(Jakarta: Depdikbud, 1992), h. 123

menurut Syaiful B Djamarah untuk membangkitkan minat siswa dapat dilakukan dengan cara menghubungkan bahan pelajaran yang diberikan dengan persoalan pengalaman yang dimiliki siswa, sehingga siswa mudah menerima bahan pelajaran.[98] Berdasarkan pendapat di atas, jelas bahwa modelpembelajaran*Advance Organizer* dapat membantu membangkitkan minat belajar matematika siswa. Sehingga penulis menarik kesimpulan bahwa modelpembelajaran*Advance Organizer* dapat membangkitkan minat belajar matematika siswa di kelas eksperimen MTs PPTQ Mu'allimin Muhammadiyah Pakan Sinayan tahun pelajaran 2017/2018.

2. Hasil Belajar Matematika Siswa

Berdasarkan hasil analisis data hasil belajar matematika siswa diperoleh rata-rata nilai tes akhir pada kelas ekperimen 77,80 dan rata-rata nilai tes akhir pada kelas kontrol 66,95. Hal ini menunjukkan bahwa rata-rata kelas eksperimen lebih tinggi dari pada kelas kontrol. Dilihat dari segi ketuntasan belajar matematika siswa secara individu berdasarkan Tabel 4.7 terlihat bahwa, pada kelas eksperimen nilai siswa di atas Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang ditetapkan oleh pihak sekolah 75 sebanyak 13 orang atau 65%, sedangkan pada kelas kontrol sebanyak 6 orang atau 30% dari jumlah siswa. Jadi dapat disimpulkan bahwa pada kelas eksperimen siswa yang memperoleh nilai di atas KKM lebih banyak dari kelas kontrol. Menurut Noehi Nasution, bahwa

[98]Syaiful B Djamarah, *Psikologi Belajar*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2002), h. 133

modelpembelajaran *Advance Organizer* dalam pelaksanaannya dapat memperkuat struktur kognitif siswa.[99] Kognitif siswa ini merupakan hasil belajar dari sisi intelektual siswa. Nana Sudjana menyatakan bahwa ranah kognitif adalah ranah yang berkenaan dengan hasil belajar intelektual yang terdiri dari enam aspek, yakni pengetahuan atau ingatan, pemahaman, aplikasi, analisis, sintesis dan evaluasi.[100] Berdasarkan pendapat di atas bahwa model pembelajaran *Advance Organizer* dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa.

Berdasarkan uji-t yang dilakukan, diperoleh t_{hitung}= 2,948 dengan taraf kepercayaan 95%, dan t_{tabel} = 1,68. Oleh karena $t_{hitung} > t_{tabel}$, ini berarti H_0 ditolak dan H_1 diterima. Dengan demikian, hasil belajar matematika siswa yang mengikuti pembelajaran dengan model pembelajaran *Advance Organizer* lebih baik daripada siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional di kelas VII MTs PPTQ Mu'allimin Muhammadiyah Pakan Sinayan. Untuk perhitungan selengkapnya dapat dilihat pada lampiran.

Berdasarkan pengamatan peneliti selama penelitian, tampak bahwa dalam proses pembelajaran siswa pada kelas eksperimen lebih tertarik dan berminat untuk belajar daripada siswa kelas kontrol. Hal ini dikarenakan model pembelajaran yang digunakan berbeda dengan yang biasanya, dimana dalam proses pembelajaran dalam kelas eksperimen

[99]Noehi *Nasution, Psikologi Pendidikan*, ..., h.123

[100]Nana Sudjana, *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar,* (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2010), h. 22-23

menggunakan diskusi kelompok dan menggunakan Lembarmodel pembelajaran*Advance Organizer* sebagai alat bantu dalam belajar.

Pada pembelajaran ini, siswa dibagi menjadi 4 kelompok terdiri dari 5 siswa, dan pada masing-masing kelompok diberikan Lembar model pembelajaran*Advance Organizer* yang berisi pembagian materi, contoh soal dan latihan untuk diselesaikan dan dipahami sebagai bahan acuan untuk mengahadapi tes dalam belajar. Dengan model pembelajaran *Advance Organizer* siswa lebih bersemangat, menekankan pada partisipasi dan kegiatan siswa dalam belajar kelompok, menemukan dan menngembangkan materi pelajaran yang akan dipelajari dengan mengaitkan materi pelajaran yang sudah dipelajari.Setelah diskusi berakhir, guru meminta perwakilan kelompok siswa untuk mengerjakan latihan yang diberikan di papan tulis yang telah mereka kerjakan dalam kelompoknya.

Ketika proses pembelajaran berlangsung peneliti melihat siswa yang masih tetap semangat dalam belajar dan keinginan bertanya disaat tidak paham lebih tinggi daripada waktu peneliti melakukan observasi, disini siswa terlihat cendrung lebih aktif dan mereka lebih terbuka lagi untuk berdiskusi atau bekerjasama dalam memecahkan pertanyaan-pertanyaan yang ada di dalam Lembar model pembelajaran*Advance Organizer*. Dan peneliti juga melihat sikap siswa yang awalnya sering merasa jenuh dan bosan di saat proses pembelajaran berlangsung sudah hampir tidak ada lagi. Hal ini disebabkan siswa sudah mulai

menyukaipelajaran matematika dan tampak lebih bersemangat untuk belajar dari biasanya. Peneliti juga melihat adanya tercipta suasana menyenangkan disaat proses pembelajaran.Selanjutnya diakhir pembelajaran peneliti membimbing siswa dan mengarahkan siswa membuat rangkuman dari materi yang telah dipelajari.

Kendala yang peneliti hadapi saat pertama kali diterapkannya model pembelajaran *Advance Organizer*yaitu pada awal pembelajaran anak-anak masih susah untuk diatur duduk berkelompok dengan berbagai alasan mereka msaing-masing, suasana kelas agak sedikit ribut, dikarenakan mereka kurang paham dalam penyelesaian latihan yang diberikan.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian pada BAB IV dapat disimpulkan bahwa:

1. Minat belajar matematika siswa selama proses pembelajaran dengan menggunakan modelpembelajaran *Advance Organizer* termasuk pada kriteria tinggi.
2. Hasil belajar matematika siswa yang mengikuti modelpembelajaran *Advance Organizer*lebih baik dari pada siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional di kelas VII PPTQ Mu'allimin Muhammadiyah Pakan Sinayan Tahun Pelajaran 2017/2018.

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian, ada beberapa hal yang ingin penulis sarankan antara lain:

1. Diharapkan pembelajaran matematika dengan modelpembelajaran *Advance Organizer* bisa dijadikan salah satu alternatif dalam penyampaian materi pelajaran kepada peserta didik dalam rangka meningkatkan minat belajar siswa dan meningkatkan hasil belajar matematika siswa.
2. Hendaknya pembelajaran matematika denganmodelpembelajaran *Advance Organizer*bisa dikembangkan lagi pada materi pelajaran matematika yang lain dan sesuai.