

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan memegang peranan penting dalam membangun sumber daya manusia yang berkualitas untuk menentukan suatu bangsa tersebut bisa dikatakan maju atau tidak. Dengan kata lain kemajuan suatu bangsa dapat dilihat dan diukur dari perkembangan dan kemajuan pendidikan bangsa tersebut.

Disamping itu pendidikan di Indonesia tidak terlepas dari tujuan pendidikan nasional seperti yang tercantum dalam Undang-undang RI No. 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional BAB II pasal 3:

Pendidikan Nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri dan menjadikan warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab.¹

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK) berdampak pada semua aspek kehidupan. Selain perkembangan yang pesat, perubahan juga terjadi dengan cepat. Karenanya diperlukan kemampuan untuk memperoleh, mengelola dan memanfaatkan iptek tersebut secara proporsional, kemampuan ini membutuhkan pemikiran yang sistematis, logis dan kritis yang dapat dikembangkan melalui peningkatan mutu pendidikan. Hal yang menentukan untuk tercapainya pendidikan yang berkualitas adalah proses pembelajaran yang dilaksanakan. Kemampuan ini membutuhkan pemikiran yang sistematis, logis dan kritis yang dapat dikembangkan

¹Republik Indonesia, “*Undang-undang R.I Nomor 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional*”, (Bandung: Citra Umbara, 2013), h.6.

melalui pembelajaran matematika.² Adapun motivasi dan sekaligus anjuran untuk keutamaan memiliki ilmu pengetahuan sesuai dengan firman Allah yang terdapat dalam Al-Qur'an pada surat Al-Mujadalah ayat 11 yang berbunyi:

يَا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا إِذَا قِيلَ لَكُمْ تَفَسَّحُوا فِي الْمَجَالِسِ فَافْسَحُوا يَفْسَحِ اللَّهُ لَكُمْ وَإِذَا قِيلَ
انشُرُوا فَاَنْشُرُوا يَرِ فَعِ اللَّهُ الَّذِينَ آمَنُوا مِنْكُمْ وَالَّذِينَ أُوتُوا الْعِلْمَ دَرَجَاتٍ وَاللَّهُ بِمِ تَعْمَلُونَ خَبِيرٌ

Dengan belajar kita akan memperoleh ilmu, dengan belajar pula kita akan memperoleh pahala dari Allah Swt. Dan dengan ilmu hidup kita akan menjadi lebih berguna.

Matematika merupakan salah satu bidang studi yang mendukung perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Namun sampai saat ini masih banyak siswa yang merasa matematika sebagai mata pelajaran yang sulit, tidak menyenangkan, bahkan momok yang menakutkan.³

Matematika adalah salah satu mata pelajaran yang mempunyai peran penting dalam dunia pendidikan. Hal ini dapat dilihat dari banyaknya jam pelajaran matematika dibandingkan dengan mata pelajaran yang lain. Matematika diajarkan pada setiap jenjang pendidikan. Di sekolah matematika merupakan mata pelajaran yang memiliki alokasi waktu yang cukup banyak yakni melebihi dari 5 jam seminggunya dan relative lebih besar dibandingkan mata pelajaran yang lain.⁴

Namun pada kenyataannya matematika merupakan mata pelajaran yang kurang diminati oleh siswa dikarenakan asumsi-asumsi yang berkembang bahwa

²Rostina Sundayana, *Media dan Alat Peraga dalam Pembelajaran Matematika*, (Bandung: Alfabeta, 2010), h. 1.

³Rostina Sundayana, *Media dan Alat Peraga Dalam Pembelajaran Matematika*, (Bandung: Alfabeta, 2014), h.2.

⁴Ali Hamzah dan Muhlisarini, *Perencanaan dan Strategi Pembelajaran Matematik*, (Jakarta: Rajawali Pers, 2014), h.2.

matematika itu sulit, membosankan dan tidak menyenangkan sehingga siswa kurang tertarik dengan matematika. Hal tersebut tidak lepas dari matematika yang sifatnya eksak dan abstrak. Obyek matematika yang abstrak tersebut merupakan kesulitan tersendiri yang harus dihadapi siswa dalam mempelajari matematika. Rasa ketidaksukaan siswa terhadap matematika tersebut tidak jarang menyebabkan beberapa siswa kurang memperhatikan guru pada saat pembelajaran.⁵

Pemahaman konsep merupakan kemampuan dasar yang harus dimiliki agar siswa mampu memahami materi-materi yang berhubungan dengan suatu konsep dalam matematika, sehingga siswa dapat mengikuti pembelajaran pada pertemuan-pertemuan berikutnya dengan baik. Akan tetapi, pada umumnya di Indonesia pemahaman konsep siswa belum tercapai dengan baik.

Berdasarkan wawancara terhadap guru, terdapat masih kurangnya kemampuan pemahaman konsep matematis siswa sehingga mereka selalu salah konsep untuk menyelesaikan permasalahan matematika dan mendapatkan hasil belajar yang rendah, kondisi siswa saat pembelajaran berlangsung cukup kondusif sebagian besar siswa memperhatikan penjelasan yang guru sampaikan dengan baik namun ada beberapa siswa yang kurang memperhatikan dengan bersikap mengganggu teman lainnya dan dengan mengobrol, sebagian besar juga siswa belum bisa menyelesaikan permasalahan-permasalahan matematika nya dengan mandiri. Siswa lebih mengharapkan kepada penyelesaian dari guru, hal ini memperlihatkan bahwa pemahaman konsep siswa masih rendah.

Rendahnya hasil belajar yang diperoleh peserta didik disebabkan berbagai macam faktor, diantaranya pertama beranggapan bahwa matematika adalah pelajaran

⁵Rostina Sundayana, *Media dan Alat Peraga Dalam Pembelajaran Matematika*, (Bandung: Alfabeta, 2014), h.2.

yang sulit dimengerti oleh peserta didik karena di dalam pembelajaran matematika banyak rumus dan perhitungan yang berfungsi sebagai penyelesaian masalah, kedua kurangnya kemampuan pemahaman konsep yang diterima oleh peserta didik terhadap materi pembelajaran matematika, dan ketiga penggunaan metode pembelajaran yang masih secara umum pendidik lakukan dengan konvensional.

Pemahaman konsep matematis dapat diartikan sebagai kemampuan untuk dapat memahami ide-ide matematika secara menyeluruh dan fungsional. Berhasil atau tidaknya pembelajaran matematika dapat dilihat dari kemampuan peserta didik dalam memahami dan menguasai materi yang di dapatkan. Jika hasil pembelajaran tinggi maka pemahaman dan penguasaan konsep nya pun tinggi pula.⁶

Dalam pembelajaran untuk meningkatkan hasil kemampuan pemahaman konsep matematisnya maka perlu adanya model pembelajaran yang bervariasi untuk menekankan siswa lebih aktif agar meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematis. Salah satu solusi untuk meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematis yaitu, melatih imajinasi, dan meningkatkan kualitas proses pembelajaran dengan berbagai aktivitas pembelajaran adalah dengan menggunakan Model *Discovery Learning* dengan dan tanpa berbantu *Software Wingeom*.

Azhar Arsyad dalam bukunya menyatakan bahwa di dalam suatu proses pembelajaran ada dua unsur yang sangat penting, yakni metode mengajar dan media pembelajaran. Kedua aspek tersebut saling berkaitan. Pemilihan metode mengajar akan turut mempengaruhi kondisi dan lingkungan belajar yang diciptakan oleh guru. Media merupakan suatu alat bantu yang dapat digunakan untuk menyalurkan informasi. Pemakaian media pengajaran dalam proses belajar mengajar dapat

⁶Yunika Lestaria Ningsih, “Kemampuan Pemahaman Konsep matematika Mahasiswa Melalui Penerapan Lembar Aktivitas Mahasiswa (LAM) Berbasis Teori Apos pada Materi Turunan”, Jurnal Edumatica, Vol. 06 No.1, (April 2016), h. 2.

membangkitkan keinginan dan minat yang baru, memotivasi dan rangsangan kegiatan belajar, dan bahkan membawa pengaruh-pengaruh psikologis terhadap siswa.⁷

Berdasarkan uraian tersebut maka model *Discovery Learning* merupakan hal sangat cocok untuk mengatasi masalah tersebut. Model *Discovery Learning* ini (1) berusaha membelajarkan siswa untuk mengenal masalah, (2) merumuskan masalah, (3) mencari solusi atau menguji jawaban sementara atas suatu masalah/pertanyaan dengan melakukan penyelidikan (menemukan fakta melalui penginderaan), pada akhirnya dapat (4) menarik kesimpulan dan menyajikannya secara lisan maupun tulisan. Model ini menuntut siswa untuk menemukan ide atau gagasan melalui proses penemuan dan menyampaikannya. Model *Discovery Learning* ini juga memberikan kesempatan kepada siswa untuk berpartisipasi aktif sedangkan guru hanya sebagai fasilitator.⁸

Banyak media yang dapat digunakan dalam pembelajaran salah satunya media yang berbasis komputer. Salah satu kelebihan media pembelajaran berbasis komputer adalah mampu memvisualisasikan materi yang bersifat abstrak. Selain itu, mampu menimbulkan rasa senang selama pembelajaran berlangsung, sehingga akan menambah motivasi belajar siswa.⁹

Dalam penelitian ini di gunakan media pembelajaran berbasis komputer yakni menggunakan *software wingeom*. *Wingeom* adalah salah satu *software* yang dikembangkan oleh Dr. Richard Parris, seseorang tenaga pengajar di Philips Exeter Academy di New Hampshire. *Wingeom* merupakan suatu paket *software* yang

⁷Azhar Arsyad, *Media Pembelajaran*, (Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2002), h.15.

⁸Ana Wahyu Nurrohmah, "Pengaruh Model "....., h.9.

⁹Mohammad Syarif Sumantri, *Strategi Pembelajaran: Teori dan Praktik di tingkat Pendidikan Dasar*, (Jakarta: Raja Grafindo Persada), h. 150.

memungkinkan pengguna menggambar geometri 2D maupun 3D menggunakan komputer.¹⁰ Program ini memuat program *Winggeom* 2-dim, untuk geometri dimensi dua, dan *Winggeom* 3-dim untuk geometri dimensi tiga dalam jendela yang terpisah. Disamping itu juga memuat program untuk geometri hiperbolis dan geometri bola. Fasilitas program *Winggeom* yang cukup lengkap, baik untuk dimensi dua maupun dimensi tiga. Salah satu fasilitas yang menarik yang dimiliki program ini adalah fasilitas animasi yang begitu mudah. Misalnya benda-benda dimensi tiga dapat diputar, sehingga visualisasinya akan nampak begitu jelas.¹¹

Sebagai upaya untuk mencegah pandemi *Covid-19*, pemerintah mengeluarkan kebijakan agar sekolah-sekolah meminta siswanya untuk belajar di rumah. Mulai 16 maret 2020 sekolah menerapkan metode pembelajaran siswa secara daring. Sistem pembelajaran daring (dalam jaringan) merupakan sistem pembelajaran tanpa tatap muka secara langsung antara guru dan siswa tetapi dilakukan melalui online yang menggunakan jaringan internet. Guru harus memastikan kegiatan belajar mengajar tetap berjalan, meskipun siswa berada di rumah. Solusinya guru di tuntut dapat mendesain media pembelajaran sebagai inovasi dengan memanfaatkan media daring (online).

Guru dapat melakukan pembelajaran bersama diwaktu yang sama menggunakan grup di media social seperti *WhatsApp* (WA). Aplikasi ini cocok digunakan bagi pengajar daring pemula, karena pengoperasiannya sangat simple dan mudah di akses siswa. Adapun aplikasi yang digunakan untuk pembelajaran tatap muka secara tidak langsung yaitu aplikasi *Zoom* atau *Google Meet*. Aplikasi ini juga

¹⁰Nikenasih Bintari dan Dwi Lestari, *Modul Tutorial WINGEOM*, (Yogyakarta: PPM Jurdikmat FMIPA UNY, 2013), h.1.

¹¹M. Andy Rudhito, *Geometri dengan Winggeom : Panduan dan Ide Belajar Geometri Dengan Komputer*, (Yogyakarta: Program Studi Pendidikan Matematika FKIP, Universitas Sanata Dharma, 2008), h.3.

cocok digunakan untuk pembelajaran yang ingin bertatap muka dan lebih mudah untuk menampilkan dan menjelaskan materi dan model pembelajaran yang diinginkan. Dengan menggunakan berbagai macam aplikasi untuk pembelajaran maka guru dapat memastikan siswa mengikuti pembelajaran dalam waktu yang bersamaan, meskipun di tempat yang berbeda. Dengan demikian, pembelajaran daring sebagai solusi efektif dalam pembelajaran di rumah guna memutus mata rantai penyebaran *Covid-19*, menjaga jarak aman, juga menjadi pertimbangan dipilihnya pembelajaran tersebut.

Berdasarkan uraian di atas, maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “**Penerapan Model *Discovery Learning* Berbantu *Software Wingeom* Pada Materi Bangun Ruang Sisi Datar Dilihat Dari Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa Kelas VIII SMP-IT Qardhan Hasana Tahun Pelajaran 2020/2021**”.

B. Definisi Operasional

Untuk menghindari kesalahpahaman tentang judul, maka dikemukakan berbagai definisi yang ada dalam judul, yaitu:

1. Model *Discovery Learning*

Discovery Learning merupakan model pembelajaran yang melibatkan siswa secara aktif dalam mengerahkan seluruh kemampuannya untuk mencari dan menyelidiki secara sistematis, kritis, dan logis sehingga siswa dapat menemukan sendiri konsep dari materi tersebut.

2. *Software Wingeom*

Wingeom yang dimaksud dalam penelitian adalah suatu *software* yang digunakan sebagai alat bantu pembelajaran untuk menggambarkan 3 dimensi

menggunakan komputer. *Software* tersebut hanya diperagakan oleh peneliti dan tidak dipergunakan oleh siswa. *Wingeom* ini digunakan khususnya untuk menggambar dan menghitung geometri.

3. Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis

Kemampuan pemahaman konsep matematis adalah kemampuan menyerap dan memahami ide-ide matematika. Indikator kemampuan pemahaman konsep matematis berdasarkan Peraturan Dirjen Dikdasmen Depdiknas Nomor 506/C/Kep/PP/2004 tanggal 11 November 2004, yaitu:

- a. Menyatakan ulang sebuah konsep
- b. Mengklasifikasi objek menurut sifat-sifat tertentu sesuai dengan konsepnya
- c. Memberikan contoh dan bukan contoh dari suatu konsep
- d. Menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematika
- e. Mengembangkan syarat perlu dan syarat cukup dari suatu konsep
- f. Menggunakan dan memanfaatkan serta memilih prosedur atau operasi tertentu.
- g. Mengaplikasikan konsep atau algoritma pada pemecahan masalah.

4. Pembelajaran Online

Menurut Dogmen pembelajaran online atau pembelajaran jarak jauh adalah pembelajaran yang menekankan pada cara belajar mandiri (*self study*). Belajar mandiri diorganisasikan secara sistematis dalam menyajikan materi pembelajaran, pemberian bimbingan kepada peserta didik, dan pengawasan untuk keberhasilan belajar peserta didik. Pembelajaran online merupakan metode untuk mengajarkan ilmu pengetahuan, keterampilan, dan sikap dengan cara menerapkan dan memanfaatkan teknologi yang dapat menghasilkan materi pembelajaran berkualitas secara massal sehingga dapat digunakan secara bersamaan oleh peserta

didik yang tempat tinggalnya tersebar di mana-mana. Pembelajaran online pada penelitian ini ditujukan pada siswa kelas VIII SMP-IT Qardhan Hasana Banjarbaru menggunakan aplikasi *Zoom* dan *WhatsApp* pada materi bangun ruang sisi datar.

5. Bangun Ruang Sisi Datar

Bangun ruang sisi datar adalah bangun ruang yang setiap sisinya tersusun dari bangun datar. Jika pada sebuah bangun ruang memiliki satu saja sisi yang lengkung maka ia tak dapat dikelompokkan menjadi bangun ruang sisi datar. Materi yang diajarkan di kelas VIII semester genap tahun pelajaran 2020/2021.

C. Lingkup Pembahasan

Agar pembahasan dalam penelitian ini tidak meluas, maka bahasan dalam penelitian ini dibatasi sebagai berikut:

1. Siswa yang diteliti adalah siswa kelas VIII.
2. Materi hanya pada Geometri (Bangun Ruang sisi datar).
3. Penelitian ini dilakukan dengan model *discovery learning* dengan dan tanpa berbantu *software winggeom*.
4. Kemampuan pemahaman konsep matematis.

D. Rumusan Masalah

1. Bagaimana kemampuan pemahaman konsep matematis siswa kelas VIII pada materi bangun ruang sisi datar yang diajarkan menggunakan model *Discovery Learning* berbantu *Software Winggeom*?

2. Bagaimana kemampuan pemahaman konsep matematis siswa kelas VIII pada materi bangun ruang sisi datar yang diajarkan menggunakan model *Discovery Learning* tanpa berbantu *Software Wingeom*?
3. Apakah kemampuan pemahaman konsep matematis siswa pada materi bangun ruang sisi datar terdapat peningkatan yang signifikan antara siswa yang menggunakan model *Discovery Learning* berbantu *Software Wingeom* dengan siswa menggunakan model *Discovery Learning* tanpa berbantu *Software Wingeom*?
4. Apakah kemampuan pemahaman konsep matematis siswa pada materi bangun ruang sisi datar terdapat perbedaan yang signifikan antara siswa yang menggunakan model *Discovery Learning* berbantu *Software Wingeom* dengan siswa menggunakan model *Discovery Learning* tanpa berbantu *Software Wingeom*?

E. Tujuan Penelitian

1. Mengetahui kemampuan pemahaman konsep matematis siswa kelas VIII pada materi bangun ruang sisi datar yang diajarkan menggunakan model *Discovery Learning* berbantu *Software Wingeom*.
2. Mengetahui kemampuan pemahaman konsep matematis siswa kelas VIII pada materi bangun ruang sisi datar yang diajarkan menggunakan model *Discovery Learning* tanpa berbantu *Software Wingeom*.
3. Mengetahui peningkatan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa pada materi bangun ruang sisi datar antara siswa yang menggunakan model pembelajaran *Discovery Learning* berbantu *Software Wingeom* dengan siswa menggunakan model *Discovery Learning* tanpa berbantu *Software Wingeom*.

4. Mengetahui perbedaan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa pada materi bangun ruang sisi datar antara siswa yang menggunakan model pembelajaran *Discovery Learning* berbantu *Software Wingeom* dengan siswa menggunakan model *Discovery Learning* tanpa berbantu *Software Wingeom*.

F. Signifikansi Penelitian

Adapun signifikansi atau manfaat yang diharapkan dari penelitian adalah:

1. Sebagai informasi dan sumbangan pemikiran dalam pendidikan matematika kepada guru atau calon guru tentang model *discovery learning* dengan dan tanpa berbantu *software wingeom* serta hubungannya dengan kemampuan pemahaman konsep matematis peserta didik.
2. Mengetahui sejauh mana kemampuan pemahaman konsep matematis peserta didik melalui model *discovery learning* dengan dan tanpa berbantu *software wingeom*.
3. Sebagai bahan informasi yang berkaitan dengan penelitian lain dalam melakukan penelitian yang berkaitan dengan penelitian ini.
4. Sebagai pengalaman langsung bagi peneliti dalam pelaksanaan pembelajaran matematika menggunakan model pembelajaran *discovery learning* dengan dan tanpa berbantu *software wingeom*.

G. Alasan Memilih Judul

Adapun alasan peneliti memilih judul di atas adalah sebagai berikut:

1. Mengingat pentingnya pembelajaran matematika dalam dunia pendidikan yang merupakan salah satu materi pelajaran di sekolah dan kehidupan sehari-hari.

2. Penulis berminat untuk meneliti kemampuan pemahaman konsep matematis siswa dengan model *discovery learning* dengan dan tanpa berbantu *software wingeom* pada materi bangun ruang sisi datar di kelas VIII.
3. Sepengetahuan peneliti belum ada penelitian yang membahas tentang penerapan model *discovery learning* dengan dan tanpa berbantu *software wingeom* pada materi bangun ruang sisi datar terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis peserta didik di kelas VIII SMP-IT Qardhan Hasana tahun pelajaran 2020/2021.

H. Penelitian Terdahulu

1. Penelitian tentang Perbandingan Hasil Belajar Menggunakan Model Pembelajaran VAK (*Visualization, Auditory, Kinesthetic*) Berbantu *Software Wingeom* dan Alat Peraga pada Materi Bangun ruang Sisi Lengkung Siswa Kelas IX MTS Raudatussyubban Sungai Lulut Kabupaten Banjar Tahun Pelajaran 2017/2018 oleh Nor Asiah. Hasil penelitian menunjukkan bahwa hasil belajar siswa yang diajar dengan model VAK berbantu *wingeom* (kelas eksperimen) lebih baik dibandingkan dengan hasil belajar siswa yang diajarkan dengan model pembelajaran VAK berbantu alat peraga (kelas kontrol).

Disini peneliti akan melakukan penelitian yang sama namun pada aspek yang berbeda. Yang membedakannya adalah subjek penelitian yang akan dilakukan yaitu siswa kelas VIII, pendekatan penelitian yang akan dilakukan yaitu model pembelajarannya *Discovery Learning*, materi yang digunakan yaitu bangun ruang sisi datar dan lokasi penelitian yang akan dilaksanakan yaitu di SMP-IT Qardhan Hasana Banjarbaru.

2. Penelitian tentang Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa dengan Menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Discovery Learning* dan Model Pembelajaran *Konvensional* pada Materi Program Linear Dikelas XI MAN 3 Banjar oleh Nasehun Amin. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat perbedaan komunikasi matematis siswa pada pembelajaran model *discovery learning* dengan model *konvensional*.

Disini peneliti akan melakukan penelitian yang sama namun pada aspek yang berbeda. Yang membedakannya adalah subjek penelitian yang akan dilakukan yaitu siswa kelas VIII, pendekatan penelitian yang akan dilakukan yaitu kemampuan pemahaman konsep matematis, materi yang digunakan yaitu bangun ruang sisi datar dan lokasi penelitian yang akan dilaksanakan yaitu di SMP-IT Qardhan Hasana Banjarbaru.

3. Penelitian tentang Pengaruh Model *Discovery Learning* Berbantu *Software Wingeom* terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Peserta Didik oleh Samuel Setyo Nugroho Putro, M. Suenarto, dan Ayu Faradillah. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan dengan model *Discovery Learning* Berbantu *Software Wingeom*.

Disini peneliti akan melakukan penelitian yang sama namun yang membedakannya adalah, materi yang digunakan yaitu bangun ruang sisi datar dan lokasi penelitian yang akan dilaksanakan yaitu di SMP-IT Qardhan Hasana Banjarbaru.

I. Hipotesis

Penelitian ini menggunakan dua buah hipotesis yaitu hipotesis nol (H_0) dan hipotesis a (H_a), adapun penjabarannya adalah sebagai berikut:

H_0 : Tidak ada perbedaan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa dengan model *discovery learning* dengan dan tanpa berbantu *software winggeom* pada materi bangun ruang sisi datar di kelas VIII SMP-IT Qradhan Hasana tahun pelajaran 2020/2021.

H_a : Ada perbedaan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa dengan model *discovery learning* dengan dan tanpa berbantu *software winggeom* pada materi bangun ruang sisi datar di kelas VIII SMP-IT Qardhan Hasana tahun pelajaran 2020/2021.

J. Sistematika Penulisan

Sebagai gambaran dari penelitian ini, maka penelitian membuat sistematika penulisan sebagai berikut:

BAB I adalah Pendahuluan yang berisikan Latar Belakang Masalah, Definisi Operasional, Lingkup Pembahasan, Rumusan Masalah, Tujuan Penelitian, Signifikansi Penelitian, Alasan Memilih Judul, Penelitian Terdahulu, Hipotesis dan Sistematika Penulisan.

BAB II adalah Landasan Teori yang berisikan Belajar, Model Pembelajaran, Model *Discovery Learning*, *Software Wingeom*, Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis, dan Bangun Ruang Sisi Datar.

BAB III adalah Metode Penelitian yang berisikan Jenis dan Pendekatan Penelitian, Metode dan Desain Penelitian, Populasi dan Sampel Penelitian, Data dan

Sumber Data, Teknik Pengumpulan Data, Instrumen Penelitian, Desain Pengukuran, Teknik Analisis Data dan Prosedur Penelitian.

BAB IV adalah Laporan Hasil Penelitian yang didalamnya berisi Deskripsi Lokasi Penelitian, Pelaksanaan Pembelajaran Kelas Penelitian, Deskripsi Pembelajaran di Kelas Penelitian, Deskripsi Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa, dan Pembahasan Hasil Penelitian.

BAB V adalah Penutup yang berisi Simpulan dan Saran-saran.