

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Dalam pelaksanaan pembelajaran matematika dapat dikatakan berhasil apabila telah tercapai beberapa hal, yakni kemampuan penalaran, kemampuan koneksi, kemampuan pemecahan masalah, kemampuan komunikasi matematis dan juga kemampuan representasi. Pada penelitian kali ini kita akan fokus pada komunikasi matematis siswa. Perlunya perkembangan komunikasi matematis siswa ini setidaknya memiliki dua alasan. Yakni: *pertama*, matematika tidak hanya sekedar alat bantu untuk menyelesaikan masalah maupun dalam pengambilan keputusan tetapi matematika merupakan suatu alat untuk dapat mengkomunikasikan ide atau gagasan dalam suatu simbol dengan jelas dan mudah dimengerti. *Kedua*, berlaku dalam kegiatan sosial siswa, matematika juga sebagai alat bantu interaksi antar siswa dengan siswa dan juga siswa dengan guru.¹ Dalam penelitian ini penulis menggunakan tiga indikator, yakni 1) menyatakan ide, situasi atau masalah matematika dalam bentuk gambar atau grafik. 2) menyatakan masalah, gambar, atau grafik ke dalam bahasa, simbol, ide, atau model matematika. 3) menyusun argumen atau mengungkapkan pendapat serta memberikan penjelasan atas jawaban.²

¹ Ati Adi Yanti, *Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis, Kemampuan Komunikasi Matematis, Dan Self Efficacy Siswa SMP*, (Bandung: thesis tidak diterbitkan 2016), hal. 3-4.

² Yunisha, Prahmana, Sukmawati, "Pengaruh Pendekatan Matematika Realistik Terhadap Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Kelas VII SMP," dalam *Jurnal Elemen* 2, no. 2 (2016): 136-145

Selain kemampuan komunikasi matematis, *self efficacy* juga merupakan bagian penting yang harus terpenuhi dalam pembelajaran matematika.³ Bandura mengatakan bahwa *self—efficacy* merupakan keyakinan individu mengenai kemampuan diri yang mereka miliki dalam menyelesaikan tugas atau tindakan yang diperlukan untuk mencapai hasil tertentu.⁴ Artinya orang yang memiliki *self-efficacy* lebih tinggi maka tekad yang dimiliki akan lebih kuat dan besar dibandingkan dengan orang yang memiliki *self-efficacy* rendah. *Self-efficacy* pada matematika dapat dilihat pada ketekunan siswa dalam mempelajari matematika. Siswa yang memiliki *self-efficacy* tinggi akan tekun dan sungguh-sungguh jika dihadapkan pada permasalahan matematis yang sulit, serta dia akan benar-benar memastikan apa yang mereka kerjakan harus akurat. Sedangkan siswa yang memiliki *self-efficacy* rendah, mereka akan cenderung lebih menyepelekan dan banyak memilih mengerjakan apa adanya tanpa mengeluarkan usaha lebih untuk menghasilkan penyelesaian masalah yang akurat.⁵ Terdapat 3 indikator untuk mengukur *self efficacy* siswa yakni, *Magnitude*, *Strength*, dan *Generality*.

Salah satu cara yang dibutuhkan selama proses pembelajaran dan dapat membantu siswa untuk meningkatkan *self-efficacy* dan juga komunikasi matematis siswa adalah dengan pembentukan keterampilan belajar melalui pembuatan rencana belajar yang sesuai dengan proses pembelajaran. Seiring berkembangnya zaman dalam dunia pendidikan guru dituntut untuk memiliki keterampilan dalam upaya peningkatan hasil belajar siswa. Keterampilan

³ Ati Adi Yanti, *Penerapan Model Pembelajaran...*, hal. 4

⁴ Bandura, A, *Self-Efficacy the excercise of control*, (USA: W. H. Freeman and Company, 1997), hal. 63

⁵ Ati Adi Yanti, *Penerapan Model Pembelajaran...*, hal. 4-5

dalam menyampaikan materi dapat dilakukan guru menggunakan berbagai macam model, pendekatan dan juga strategi pembelajaran.⁶

Salah satu alternatif yang dapat dipakai dalam peningkatan *self-efficacy* dan juga komunikasi matematis adalah menggunakan model *discovery learning*. Hal ini sejalan dengan penelitian Asih,dkk. Yang mengatakan bahwa penggunaan model pembelajaran inovatif seperti *Discovery learning* berpengaruh positif pada peningkatan kemampuan komunikasi matematis siswa.⁷ Begitu juga dengan penelitian yang dilakukan oleh Septiana, yang mengatakan bahwa penggunaan model *Discovery learning* berhasil untuk meningkatkan kemampuan komunikasi matematis siswa yang memiliki *self-efficacy* sedang dan rendah.⁸ Menurut Russefendi *discovery learning* merupakan kegiatan belajar mengajar yang diatur dengan konsep tertentu sehingga anak mampu memperoleh pengetahuan dari yang sebelumnya belum mengetahui tanpa pemberitahuan secara langsung dan melalui penemuan sendiri.⁹ Dalam penggunaan model *discovery learning* siswa banyak melakukan pembelajaran secara mandiri, guru hanya berperan sebagai fasilitator. Selain itu dalam pelaksanaannya dengan menggunakan *discovery learning* siswa akan terlatih *self-efficacy*-nya berdasarkan kegiatan presentasi yang mereka lakukan dengan maju kedepan dan berbicara didepan teman-

⁶ Nabila Yuliana, "Penggunaan Model Pembelajaran *Discovery Learning* Dalam Peningkatan Hasil Belajar Siswa Di Sekolah Dasar," dalam *Jurnal Ilmiah Pendidikan dan Pembelajaran* 2, no.1(2018): 21.

⁷ Sari Asih, dkk, "Resiliensi Matematika pada Pembelajaran *Discovery Learning* dalam Upaya Meningkatkan Komunikasi Matematis," dalam *journal unnes PRISMA, Prosiding Seminar Nasional Matematika* 2, (2019): 1

⁸ Sarinah Septiana, "Pengaruh Model Pembelajaran *Discovery Learning* Terhadap Kemampuan Komunikasi Matematis Ditinjau dari *Self-efficacy* Siswa," dalam *Jurnal Pendidikan Matematika* 5, no.2 (2020): 36

⁹ Nurdiansyah, "Penggunaan Metode Penemuan Untuk Meningkatkan Kemampuan Penalaran Induktif Siswa," dalam <http://newsmath.wordpress.com/2008/06/15/proposal-ptk.htm>[25-09-2009], diakses 06 November 2022 Pukul 15.09 WIB

teman lainnya, serta terlatih komunikasi matematis berdasarkan kegiatan diskusi. Model *Discovery learning* berisi suatu cara untuk melaksanakan pembelajaran dalam kelas dengan pembentukan materi oleh guru, yang kemudian materi diberikan kepada peserta didik. Materi yang telah diberikan kepada peserta didik ini akan diserahkan sepenuhnya agar siswa mampu menemukan sendiri hal penting dalam pembelajaran.¹⁰ Terdapat beberapa langkah-langkah *Discovery Learning* menurut Sinambel, yakni *Stimulation* (pemberian rangsangan), *problem statement* (identifikasi masalah), *data collection* (pengumpulan data), *data processing* (pengolahan data), *Verification* (pembuktian), *generalization* (menarik kesimpulan) dan pengajaran *Discovery Learning* dalam kelas.¹¹

Salah satu materi yang membutuhkan *self-efficacy* dan kemampuan komunikasi matematis adalah pada materi statistika kelas VIII. Dalam materi ini lebih banyak diterapkan pada kegiatan sehari-hari, sehingga dengan hal ini akan sesuai dengan penerapan model *Discovery Learning*.

Berdasarkan pengamatan umum yang dilakukan di MTsN 8 Tulungagung pada siswa-siswi kelas VIII. Terdapat suatu masalah yang mana mereka cenderung memilih soal yang mirip dengan contoh soal. Sering kali siswa mengeluh terlebih dahulu sebelum mencoba mengerjakannya. Dari hasil wawancara kepada beberapa siswa yang menganggap matematika adalah pelajaran yang sulit dan membosankan, mereka mengatakan bahwa apa yang telah mereka pelajari hanya mereka ingat ketika dijelaskan saja, namun jika diberikan latihan soal mereka merasa kurang memahami apa yang

¹⁰Arin, dkk, *Strategi Pembelajaran*, (Medan: Yayasan Kita Menulis, 2007), hal. 2

¹¹ P Sinambela, "Kurikulum 2013 dan Implementasinya dalam Pembelajaran," dalam *e-journal Universitas Negeri Medan* 6 (2017): 17–29

harus mereka kerjakan. Karena pada kenyataannya, mereka belum memahami simbol-simbol yang ada pada matematika. Sehingga hal tersebut menyebabkan hilangnya kepercayaan diri mereka ketika dihadapkan pada soal yang bentuknya tidak sama dengan contoh soal. Hal ini dilatar belakangi pada pemahaman mereka yang hanya sebatas penjelasan yang diberikan oleh guru sesuai jenis contoh soal tertentu dan mereka belum mampu mengembangkan dalam permasalahan lain dengan materi yang sama. Hal ini dapat di lihat bahwa, dari kurangnya pemahaman komunikasi matematis siswa terhadap mata pelajaran matematika berdampak juga pada rendahnya *self-efficacy* pada diri siswa.

Sebuah penelitian yang berkenaan dengan pengaruh model *discovery learning* terhadap peningkatan *self-efficacy* dan komunikasi matematis siswa pernah dilakukan oleh Nurdiana, Pujiastuti dan Sugiman di SMP Negeri 40 Semarang. Penelitian ini dilatarbelakangi oleh rendahnya kemampuan komunikasi matematis yang dialami oleh siswa. Hasil penelitiannya menunjukkan bahwa masih ada siswa yang memiliki *self-efficacy* rendah sehingga komunikasi matematis ikut terpengaruh.¹² Hal ini sesuai dengan kondisi yang ada dilapangan, pada siswa kelas VIII MTsN 8 Tulungagung sebagian besar tidak percaya diri untuk menghadapi soal atau permasalahan yang diberikan oleh guru. Sehingga mereka cenderung menghindar terlebih dahulu dari pada mencoba menyelesaikan permasalahan yang diberikan. Mereka mengatakan bahwa soal yang diberikan berbeda dengan apa yang dijelaskan. Dapat dilihat bahwa jika kemampuan

¹² Henny Nurdiana, dkk, “ Kemampuan Komunikasi Matematis Ditinjau dari *Self-Efficacy* Menggunakan Model *Discovery Learning* Terintegrasi Pemberian Motivasi,” dalam *Jurnal Unnes PRISMA* 1, (2018) : 120-121

komunikasi matematis rendah, maka *self-efficacy* siswa juga akan rendah.

Penelitian yang serupa juga pernah dilakukan oleh Ammy di SMP Muhammadiyah 1 Medan. Penelitian tersebut dilatarbelakangi oleh siswa yang memiliki kemampuan awal sedang dan rendah cenderung malas dalam menghadapi soal yang sulit dan rumit. Hasil penelitiannya mengatakan bahwa menggunakan model PBL dan juga model *discovery learning* berpengaruh terhadap peningkatan komunikasi matematis dan *self-efficacy* siswa. Namun, kondisi model *discovery learning* yang masih asing bagi sebagian guru dan siswa perlu dilakukan sosialisasi.¹³ Permasalahan yang dialami pada penelitian ini sejalan dengan permasalahan yang ada di lapangan, kondisi model pembelajaran yang diterapkan pada mata pelajaran matematika hanyalah *scientific*, sehingga guru dan siswa pun masih asing dengan model pembelajaran yang lain khususnya model *discovery learning*. Dengan adanya penelitian baru ini, peneliti mencoba untuk mengembangkan dan juga mensosialisasikan model *discovery learning* pada lembaga mitra MTsN 8 Tulungagung, hal ini karena penggunaan model pembelajaran *scientific* yang masih belum mampu meningkatkan *self-efficacy* dan komunikasi matematis siswa, sehingga peneliti akan menggunakan inovasi model pembelajaran baru yang mana dalam teorinya mampu untuk meningkatkan *self-efficacy* dan komunikasi matematis siswa.

Penelitian lain juga pernah dilakukan oleh Saputra di MTs kota Bandung. Penelitian tersebut dilatarbelakangi oleh rendahnya kemampuan penalaran, kemampuan komunikasi dan juga *self-efficacy* siswa. Hasil dari

¹³ Chairani Ammy, *Pengaruh Model Pembelajaran Terhadap Kemampuan Komunikasi Matematis dan Self-Efficacy siswa SMP Muhammadiyah 1 Medan*, (Medan: Thesis tidak diterbitkan, 2019), hal. 71-72

penelitian tersebut mengatakan bahwa pembelajaran penemuan terbimbing tidak berbeda secara signifikan dampaknya terhadap peningkatan kemampuan penalaran dan komunikasi matematis siswa. Namun berdampak signifikan terhadap *self-efficacy*.¹⁴ Dengan adanya penelitian baru ini, peneliti ingin memastikan kuantitas dari model *discovery learning* terhadap peningkatan *self-efficacy* dan komunikasi matematis siswa.

Penelitian selanjutnya dilakukan oleh Sarinah di SMP Negeri 13 Merangin penulis. Penelitian tersebut dilatarbelakangi oleh kemampuan komunikasi matematis yang belum berkembang secara maksimal. Hasil penelitiannya mengatakan bahwa model *discovery learning* berhasil untuk meningkatkan kemampuan komunikasi matematis siswa yang memiliki *self-efficacy* sedang dan rendah.¹⁵ Dengan permasalahan yang ada dilapangan, bahwa dengan menggunakan model pembelajaran *scientific* belum mampu meningkatkan *self-efficacy* dan kemampuan komunikasi matematis. Untuk itu dengan adanya penelitian baru ini peneliti akan melakukan kajian lebih dalam terhadap siswa yang memiliki *self-efficacy* tinggi menggunakan model *discovery learning*.

Yang terakhir penelitian yang dilakukan oleh Septya di SMPN 31 Padang. Penelitian tersebut dilatarbelakangi oleh *self-efficacy* dan ketertarikan peserta didik terhadap pembelajaran matematika yang masih kurang serta kemampuan penalaran komunikasi matematis siswa masih rendah. Hasil penelitiannya mengatakan bahwa model *discovery learning*

¹⁴ Samnur Saputra, *Meningkatkan Kemampuan Penalaran dan Komunikasi Matematis, serta Self-Efficacy Siswa MTs melalui Metode Penemuan Terbimbing,* (Bandung: Skripsi Tidak Diterbitkan, 2017), hal. 2-4

¹⁵ Sarinah Septiah, "Pengaruh Model Pembelajaran...", hal. 36

berpengaruh terhadap peningkatan *self-efficacy* dan penalaran komunikasi matematis.¹⁶ Penelitian tersebut sejalan dengan penelitian baru, namun dalam penelitian baru akan dikaji lebih dalam menggunakan topik pembahasan materi yang berbeda. Sehingga hal tersebut akan menjadi poin utama mengapa penelitian baru harus dilakukan.

Berdasarkan penelitian diatas, terdapat beberapa masalah yang dialami diantaranya, pemberian model *Discovery Learning* terhadap tingkat *self-efficacy* dan komunikasi matematis yang beragam nyata-nya belum mampu memberikan hasil yang signifikan. Selain itu penggunaan model *discovery learning* yang masih asing dalam pandangan beberapa guru dan siswa perlu adanya penyesuaian yang memakan waktu lama, untuk itu perlu adanya sosialisasi tentang penerapan model *discovery learning*. Dari permasalahan diatas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Pengaruh Model *Discovery Learning* Terhadap Peningkatan *Self-efficacy* dan Komunikasi Matematis Siswa Kelas VIII MTsN 8 Tulungagung”.

B. Identifikasi dan Pembatasan Masalah

1. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan diatas, dapat diidentifikasi masalahnya sebagai berikut:

- a. Siswa masih belum mampu memiliki *self-efficacy* dan komunikasi matematis yang tinggi dengan menggunakan model pembelajaran

¹⁶ Egi Septya, *Penerapan Model Pembelajaran Discovery Learning Terhadap Self-efficacy dan Penalaran Komunikasi Matematis Siswa Kelas VIII SMP Negeri 31 Padang*, (Padang: Skripsi Tidak Diterbitkan, 2018), hal. 86

scientific.

- b. Siswa-siswi di MTsN 8 Tulungagung sebagian besar menganggap bahwa matematika merupakan mata pelajaran yang sulit, sehingga mereka cenderung malas jika dihadapkan pada mata pelajaran matematika.
 - c. Rendahnya *self-efficacy* dan komunikasi matematis siswa terhadap pembelajaran matematika.
2. Batasan Masalah

Banyak faktor yang diperkirakan akan mempengaruhi *self-efficacy* dan juga komunikasi matematis. Namun karena masalah yang dihadapi begitu luas serta adanya keterbatasan waktu, maka peneliti membatasi masalah agar tidak terjadi pelebaran pembahasan. Adapun pembatasan masalah pada penelitian ini adalah:

- a. Peneliti melakukan penelitian dikelas VIII dengan dua model pembelajaran dalam dua kelas yang berbeda yaitu model *discovery learning* dan model pembelajaran *scientific*. Pada pembelajaran dengan model *discovery learning* tersebut siswa dituntut untuk belajar secara berkelompok dan saling berdiskusi dengan temannya untuk menganalisis dan mampu mengambil kesimpulan akhir pada materi statistika. Kemudian peneliti juga melakukan penelitian dengan penyampaian pelajaran matematika pada kelas lain dengan menggunakan model pembelajaran *scientific*, siswa ditempatkan sebagai objek belajar yang berperan sebagai penerima informasi dari guru kemudian diberikan contoh soal dan terakhir siswa diberikan

latian soal sebagai bahan evaluasi.

- b. Peneliti mengobservasi ada tidaknya pengaruh model *discovery learning* terhadap *self-efficacy* dan komunikasi matematis siswa pada materi statistika kelas VIII di MTsN 8 Tulungagung dilihat dari kedua kelas yang telah diteliti dengan perlakuan yang berbeda.
- c. Untuk mengetahui *self-efficacy* yang dimiliki siswa, peneliti menggunakan angket *self-efficacy* untuk diisi sesuai dengan yang dialami siswa kelas VIII MTsN 8 Tulungagung dan komunikasi matematis diperoleh dari nilai penyelesaian soal *post tes* materi statistika.

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Apakah model *discovery learning* berpengaruh terhadap peningkatan *self-efficacy* siswa kelas VIII MTsN 8 Tulungagung?
2. Apakah model *discovery learning* berpengaruh terhadap peningkatan komunikasi matematis siswa kelas VIII MTsN 8 Tulungagung?
3. Apakah model *Discovery Learning* berpengaruh terhadap peningkatan *Self-efficacy* dan Komunikasi Matematis siswa kelas VIII MTsN 8 Tulungagung?

D. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah diatas, maka tujuan penelitian ini adalah:

1. Mengetahui pengaruh model *discovery learning* terhadap peningkatan *self-efficacy* siswa kelas VIII MTsN 8 Tulungagung.
2. Mengetahui pengaruh model *discovery learning* terhadap peningkatan komunikasi matematis siswa kelas VIII MTsN 8 Tulungagung.
3. Mengetahui pengaruh model *discovery learning* terhadap peningkatan *self-efficacy* dan komunikasi matematis siswa kelas VIII MTsN 8 Tulungagung.

E. Manfaat Penelitian

Melalui hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat baik secara teoritis maupun praktis, diantaranya sebagai berikut:

1. Secara Teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan mampu memberikan dampak positif terhadap perkembangan ilmu dan pendidikan, terutama pada peningkatan *self-efficacy* dan komunikasi matematis siswa. Selain itu penelitian ini diharapkan mampu menjadi rujukan-rujukan pada penelitian selanjutnya.

2. Secara Praktis

a. Bagi Guru

Sebagai bahan masukan agar guru dapat memperhatikan hal-hal yang dapat meningkatkan *self-efficacy* dan komunikasi matematis siswa pada pembelajaran matematika, sehingga siswa mampu mendapatkan pengalaman belajar yang baik.

b. Bagi Siswa

Sebagai masukan bagi siswa bahwa untuk meningkatkan kemampuan berpikir, kita perlu memperhatikan hal-hal yang pada dasarnya hanya diri kita sendiri yang mampu mengkoordinir, sehingga siswa mampu mengembangkan diri menjadi pribadi yang lebih baik.

c. Bagi Peneliti lain

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi rujukan bagi peneliti-peneliti selanjutnya dengan jenis dan penelitian yang sama.

F. Hipotesis Penelitian

hipotesis penelitian adalah jawaban sementara dari rumusan masalah, jawaban yang dibentuk dikatakan sementara karena jawaban tersebut diberikan baru sesuai dengan teori yang relevan belum dinyatakan melalui data-data yang empiris. Hipotesis statistik ada dua macam, yakni

1. Hipotesis kerja (H_a) yang merupakan jawaban sementara dari rumusan masalah yang akan diuji
2. Hipotesis nol (H_0) yang merupakan lawan dari hipotesis kerja. Hipotesis nol dirumuskan karena adanya keraguan yang mana teori dengan data yang empiris tidak sesuai.¹⁷

dalam penelitian ini hipotesis kerja (H_a) adalah:

- a. Ada pengaruh yang signifikan model *discovery learning* terhadap peningkatan *self-efficacy* siswa kelas VIII MTsN 8 Tulungagung.

¹⁷ Prof.Dr.Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*, (Bandung: Alfabeta, 2019), hal. 99-100

- b. Ada pengaruh yang signifikan model *discovery learning* terhadap peningkatan komunikasi matematis siswa kelas VIII MTsN 8 Tulungagung.
- c. Ada pengaruh yang signifikan model *discovery learning* terhadap peningkatan *self-efficacy* dan komunikasi matematis siswa kelas VIII MTsN 8 Tulungagung.

Sedangkan hipotesis nol (H₀) dalam penelitian ini adalah:

- a. Tidak ada pengaruh yang signifikan model *discovery learning* terhadap peningkatan *self-efficacy* siswa kelas VIII MTsN 8 Tulungagung.
- b. Tidak ada pengaruh yang signifikan model *discovery learning* terhadap peningkatan komunikasi matematis siswa kelas VIII MTsN 8 Tulungagung.
- c. Tidak ada pengaruh yang signifikan model *discovery learning* terhadap peningkatan *self-efficacy* dan komunikasi matematis siswa kelas VIII MTsN 8 Tulungagung.

G. Penegasan Istilah

Penegasan istilah ini bertujuan untuk menghindari perbedaan persepsi dan kesamaan konsep dalam mengartikan istilah yang ada pada judul penelitian “ Pengaruh Model *Discovery Learning* Terhadap Peningkatan *Self-Efficacy* dan Komunikasi Matematis Siswa Kelas VIII MTsN 8 Tulungagung” maka perlu ditegaskan beberapa istilah sebagai berikut:

1. Penegasan Konseptual

Definisi konseptual merupakan abstraksi atau dapat disebut dengan ungkapan dalam sebuah kata yang dapat membantu memudahkan pemahaman seseorang terhadap suatu istilah.¹⁸

Adapun penegasan konseptual dalam penelitian ini adalah:

a. Model pembelajaran

Model pembelajaran menurut Joyce, Weil dan Calhoun merupakan penggambaran dalam kegiatan pembelajaran yang berisikan konsep yang dibuat guru dalam menerapkan pembelajaran. Sedangkan menurut Udin model pembelajaran merupakan konsep pembelajaran yang terstruktur dan menggambarkan rencana pembelajaran secara sistematis untuk mencapai tujuan pembelajaran. Sedangkan menurut Trianto sendiri mengatakan bahwa model pembelajaran merupakan suatu perencanaan yang dibuat sebagai pedoman untuk melakukan proses pembelajaran yang akan dilakukan.¹⁹ Dari beberapa pengetahuan diatas dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran merupakan suatu perencanaan yang disusun secara sistematis sebagai pedoman yang dipakai guru dalam melaksanakan kegiatan belajar mengajar.

b. *Discovery learning*

Discovery Learning adalah model pembelajaran yang bertujuan untuk menemukan pengertian, ciri-ciri, perbedaan, persamaan suatu benda,

¹⁸ Adi Susilo Jahja, "Definisi Konseptual dan operasioanal," dalam <https://dosen.perbanas.id/definisi-konseptual-dan-operasional/>. Diakses 01 Mei 2022 Pukul 10.44 WIB.

¹⁹ Silphy A. Octavia, *Model-Model Pembelajaran.*, (Yogyakarta: deepublish, 2020), hal. 12-13

konsep ataupun objek-objek pembelajaran lainnya.²⁰

c. *Self efficacy*

Menurut Bandura *self-efficacy* merupakan keyakinan seseorang terhadap kemampuan yang mereka miliki untuk melatih pengendalian diri pada fungsi diri seseorang dan kejadian-kejadian terdapat pada lingkungan sekitar.²¹

d. Komunikasi matematis

Komunikasi matematis merupakan kemampuan siswa dalam menyampaikan ide matematis secara lisan maupun tulisan.²² Menurut Prayitno dkk. mengatakan bahwa komunikasi matematis adalah suatu cara siswa agar dapat menafsirkan dan menyatakan pernyataan-pernyataan matematika secara lisan maupun tertulis.²³ Dari beberapa pendapat diatas dapat kami simpulkan bahwa komunikasi matematis merupakan kemampuan siswa dalam mengkomunikasikan pernyataan-pernyataan dalam matematika dengan pemahaman yang dimiliki.

2. Penegasan Operasional

Penegasan operasional menurut Walizer & Wienir adalah suatu petunjuk lengkap yang menjelaskan tentang hal yang harus diamati.²⁴

Menurut Sugiyono definisi operasional merupakan kegiatan yang memiliki variasi yang ditetapkan oleh peneliti untuk dilakukan pengujian dan

²⁰ Kokasih, *Strategi Belajar dan Pembelajaran Implementasi Kurikulum 2013*, (Bandung: Rama Widya, 2018), hal.83

²¹ Jess feist and Gregory J.Feist, *Theories Of Personality*, terj. Yudi Santoso S.Fil, (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2008), hal. 415

²² Hodiyanto, “Kemampuan komunikasi matematis dalam pembelajaran matematika,” dalam *Jurnal admathedu* 7, no.1 (2017):11

²³ *Ibid.*, hal.11

²⁴ Walizer dan Wienir, “10 Definisi Dan Pengertian Operasional,” dalam <http://www.gurupendidikan.com/10-definisi-dan-pengertian-operasional/>, diakses 01 Mei 2022 Pukul 15.50 WIB

kemudian ditarik kesimpulan. Sedangkan menurut Hoover definisi operasional adalah mengidentifikasi suatu variabel sehingga dapat digunakan sebagai penelitian.²⁵

Adapun definisi operasional dari penelitian ini adalah:

a. Model Pembelajaran

Pada definisi konseptual telah dijelaskan tentang pengertian model pembelajaran menurut beberapa ahli. Dari beberapa pendapat diatas dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran merupakan suatu perencanaan yang disusun secara sistematis sebagai pedoman yang dipakai guru dalam melaksanakan kegiatan belajar mengajar. Model pembelajaran ini merupakan salah satu unsur penting dalam perencanaan proses pembelajaran. Penggunaan model pembelajaran dapat digunakan untuk mencapai tujuan pembelajaran. Dengan demikian penggunaan model pembelajaran harus dipilih sesuai dengan kondisi yang tepat dalam setiap pertemuan. Kondisi yang harus diperhatikan agar pembelajaran dapat berjalan dengan maksimal diantaranya kondisi siswa, materi yang sedang diajarkan, fasilitas-media yang tersedia, dan kondisi guru itu sendiri.²⁶

b. *Discovery Learning*

Seperti yang dijelaskan pada definisi konseptual *discovery learning* merupakan salah satu model pembelajaran yang berisikan tindakan mandiri yang dilakukan oleh siswa dan guru berperan sebagai fasilitator bagi siswa. Model *discovery learning* disebut juga model pembelajaran

²⁵ Ridwan karim, "Defini Operasional: Tujuan, Manfaat dan Cara Membuat," dalam <https://penerbitbukudeepublish.com/definisi-operasional/>, diakses 03 Mei 2022 Pukul 19.35WIB

²⁶ Fathurrohman, *Model-Model Pembelajaran*, (Yogyakarta:UNY,2006), hal .2

eksperimen/penemuan dengan kegiatan yang menuntut siswa agar aktif dan dapat menarik kesimpulan sendiri terhadap apa yang ditemukan selama kegiatan belajar mengajar. *Discovery learning* ini merupakan model pembelajaran yang cocok digunakan pada pembelajaran kurikulum 2013. Dimana prinsip dari kurikulum 2013 yang mengharapkan siswa agar lebih kreatif, inovatif dan lebih produktif.

Secara bahasa *discovery* artinya penemuan.²⁷ Sedangkan menurut istilah *discovery learning* merupakan model pembelajaran yang efektif dan menyenangkan dengan menuntut partisipasi aktif peserta didik, baik dalam perencanaan, pelaksanaan maupun penilaian.²⁸

Dari uraian diatas dapat kita simpulkan bahwa model *discovery learning* merupakan suatu model pembelajaran yang efektif dengan menekankan agar siswa aktif dalam proses pembelajaran. Selain itu siswa juga dituntut untuk melakukan pembelajaran secara mandiri dengan guru berperan sebagai fasilitator saja”

c. *Self Efficacy*

Self efficacy merupakan keyakinan yang dimiliki oleh siswa atas kemampuan diri yang dimiliki dalam memahami konsep dalam pembelajaran siswa kelas VIII MTs. Sultan Agung Jabasari.

d. Komunikasi Matematis

Komunikasi matematis merupakan kemampuan siswa dalam menginteraksikan simbol-simbol dan pernyataan yang ada dalam matematika sehingga siswa mampu memahami dan mengkomunikasikan

²⁷ Kokasih, *Strategi Belajar*, hal. 83

²⁸ Shilfia alfitry, *Model Discovery Learning dan Pemberian Motivasi Dalam Pembelajaran Konsep Motivasi Prestasi Belajar Siswa*, (Pekanbaru: Guepedia, 2020), hal.14-15

siswa lain maupun guru.

H. Sistematika Pembahasan

Sistematika pembahasan dibuat untuk mempermudah penulisan dilapangan sehingga mendapatkan hasil yang sistematis dan saling terkait. Sistem pembahasan yang akan dipakai dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagian awal

Terdiri dari halaman sampul luar, halaman sampul dalam, lembar persetujuan, lembar pengesahan, pernyataan keaslian, halaman motto, halaman persembahan, halaman prakata, daftar isi, daftar tabel, daftar bagan, daftar gambar, daftar lampiran dan abstrak.

2. Bagian inti

BAB I: bab ini merupakan pendahuluan sebagai gambaran umum peneliti yang berisi a) latar belakang, b) identifikasi masalah, c) rumusan masalah, d) tujuan penelitian, e) manfaat penelitian, f) hipotesis penelitian, g) penegasan istilah, h) sistematika pembahasan

BAB II: Bab ini membahas tentang landasan teori yang berisi tentang a) kajian model pembelajaran b) model pembelajaran, c) *Discovery Learning* d) *self-efficacy* e) komunikasi matematis f) penelitian terdahulu dan g) paradigma penelitian.

BAB III: Bab ini membahas tentang metode penelitian yang berisi tentang: a) pendekatan penelitian, b) variabel penelitian, c) populasi, sampling dan sampel penelitian, d) Kisi-kisi instrumen, e) Instrumen penelitian, f) data dan Sumber data, g) teknik pengumpulan data, h) Teknik

analisis data

BAB IV: Bab ini membahas tentang paparan data dan hasil penelitian yang berisi, a) deskripsi data b) analisis data hasil penelitian dan c) rekapitulasi hasil penelitian

BAB V: Bab ini membahas tentang pembahasan hasil penelitian yang berisi tentang a) pengaruh model *Discovery Learning* terhadap peningkatan *self-efficacy* siswa kelas VIII di MTsN 8 Tulungagung, b) pengaruh model *Discovery Learning* terhadap peningkatan komunikasi matematis siswa kelas VIII MTsN 8 Tulungagung, dan c) pengaruh model *Discovery Learning* terhadap peningkatan *self-efficacy* dan komunikasi matematis siswa kelas VIII di MTsN 8 Tulungagung.

BAB VI: Bab ini membahas bagian penutup, yang berisi a) kesimpulan dan b) saran

3. Bagian akhir

Terdiri dari daftar rujukan, lampiran-lampiran, dan biografi penulis.