

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Salah satu pelajaran bagian dari pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) yang dipelajari di Sekolah Menengah Atas dan merupakan pelajaran yang dianggap sulit oleh sebagian besar siswa adalah pelajaran kimia. Banyak hasil dari penelitian yang menyatakan bahwa kimia adalah salah satu pelajaran yang sulit dipahami karena dalam kimia terdapat banyak sekali konsep-konsep abstrak. Materi kimia dianggap sulit untuk dipahami atau membingungkan siswa SMA/ MA sederajat karena dalam kimia terdapat banyak konsep yang melibatkan reaksi dan perhitungan kimia yang bersifat abstrak.² Konsep-konsep yang ada dalam kimia merupakan konsep yang saling berkaitan antara satu dengan yang lain. Hal ini menyebabkan siswa mengalami kesulitan atau merasa sulit dalam memahami antara konsep satu dengan yang lainnya yang ada dalam pelajaran kimia. Siswa juga dituntut atau dipaksa untuk bisa memahami konsep-konsep yang terdapat pada pelajaran kimia sehingga hal ini membuat siswa merasa kesulitan karena dalam kimia terdapat banyak konsep abstrak. Salah satu materi pelajaran kimia yang dianggap sulit bagi siswa yaitu pada materi hidrolisis garam.

Materi hidrolisis garam dianggap sulit oleh sebagian besar siswa karena pada materi ini terdapat konsep-konsep abstrak yang harus dipelajari dengan baik yang kemudian akan diterapkan pada rumus. Sebagai contoh dengan menggunakan pendekatan makroskopis dalam materi hidrolisis garam yaitu dengan cara mengkonkretkan konsep hidrolisis garam dengan cara mengukur pH larutan garam, menggunakan kertas lakmus sebagai indikator, atau dengan mengajak siswa untuk mengingat kembali pengalaman siswa dalam kehidupan sehari-hari yang berkaitan dengan penerapan konsep hidrolisis garam. Untuk memperoleh pemahaman secara utuh serta komprehensif digunakan juga pendekatan secara submikroskopik konsep-konsep yang ada pada materi

² Riva Ismawati, *Strategi React dalam Pembelajaran Kimia SMA*, (Magelang: Indonesian Journal of Science and Education, 2017), hal. 2

hidrolisis garam, meliputi garam yang terbentuk dari asam kuat dan basa kuat, asam kuat dan basa lemah, asam lemah dan basa kuat, dan asam lemah dan basa lemah, serta reaksi hidrolisis garam yang dapat dijelaskan dengan lebih nyata sehingga siswa lebih mudah untuk memahami materi hidrolisis garam. Secara simbolik materi hidrolisis garam biasanya dimulai dengan pembahasan mengenai sifat-sifat garam yang terhidrolisis, kemudian dilanjutkan dengan teori, perhitungan pH serta stoikiometri reaksi hidrolisis garam.³ Materi hidrolisis garam secara simbolik dapat kita jumpai dalam sifat-sifat garam yang terhidrolisis dan perhitungan pH yang memperlihatkan simbol-simbol seperti K_h , K_w , K_b , dan K_a .

Terdapat beberapa faktor penyebab kesulitan belajar siswa dalam mempelajari materi hidrolisis garam. Penyebab kesulitan belajar siswa pada materi hidrolisis garam karena adanya materi penghambat yaitu persamaan reaksi larutan sebesar 18,75%, materi stoikiometri sebesar 5,36%, dan siswa mengalami kesulitan sebesar 49,11% pada materi asam basa. Beberapa faktor internal penyebab kesulitan belajar siswa dalam mempelajari materi hidrolisis garam yaitu motivasi siswa dalam mempelajari materi hidrolisis garam (69,6%) dan minat belajar siswa pada materi hidrolisis garam sebesar 59,2%. Adapun faktor eksternal kesulitan belajar siswa pada materi hidrolisis garam yaitu terdapat pada aspek cara mengajar guru sebesar 55,7%.⁴ Saat menyelesaikan soal-soal hidrolisis garam yang bersifat konseptual siswa tidak mengalami kesulitan, namun dalam menyelesaikan soal-soal yang penyelesaiannya memerlukan strategi metakognisi dan matematika kimia yang tinggi siswa mengalami kesulitan.⁵ Selain kesulitan belajar yang dialami oleh siswa, ternyata pada materi hidrolisis garam siswa juga mengalami miskonsepsi. Terdapat miskonsepsi pada siswa pada sub konsep penentuan pH garam hasil reaksi asam

³ Masrid Pikoli, *Pola-pola Kesalahan Siswa dalam Memahami Konsep Hidrolisis Garam Ditinjau dari Aspek Gambaran Makroskopik-Submikroskopik*, (Gorontalo: Jurnal Entropi, 2017), hal. 231-232

⁴ Salmar Papteti dan Latisma, *Deskripsi Kesulitan Belajar Siswa Kelas XI MIPA SMAN 2 Solok Selatan pada Materi Hidrolisis Garam*, (Sumatera Barat: Jurnal Pendidikan MIPA, 2022), hal. 408

⁵ Muh. Iqbal Fitrandi, Muntholib, *Identifikasi Kesulitan Siswa dalam Menyelesaikan Soal-Soal Hidrolisis Garam Menggunakan Langkah Penyelesaian Soal*, (Malang: Jurnal Pembelajaran Kimia, 2020), hal. 38

lemah dan basa kuat dengan persentase tertinggi.⁶ Miskonsepsi yang terjadi dalam mempelajari materi hidrolisis garam yaitu siswa keliru dalam menentukan asam dan basa, mengaitkan pengertian asam basa menurut para ahli, memahami bahasa ilmiah dalam kimia, mengaitkan pengetahuan ilmiah dengan pengetahuan mereka sendiri, memperlihatkan gambaran submikroskopik garam dalam air, menggunakan perhitungan penentuan pH, serta terjadi miskonsepsi siswa dalam mengaitkan pengaruh K_b , K_a , volume, dan konsentrasi pada larutan garam.⁷

Berdasarkan hasil wawancara terhadap guru mata pelajaran kimia dan observasi secara langsung ketika pembelajaran di kelas XI IPA 3 dan XI IPA 4 ternyata siswa kelas XI IPA 3 dan XI IPA 4 di MAN Kota Blitar masih mengalami kesulitan untuk mempelajari materi hidrolisis garam. Siswa kelas XI IPA 3 dan XI IPA 4 di MAN Kota Blitar mengalami kesulitan untuk mempelajari materi hidrolisis garam karena kurang dapat memahami dan kurang dapat membedakan golongan asam basa kuat dan lemah, selain itu siswa mengalami kesulitan untuk menghitung pH karena pada perhitungan pH diperlukan pemahaman materi stoikiometri yang dimana materi ini seharusnya telah mereka pahami dan dapatkan di kelas X. Guru mata pelajaran kimia mengatakan bahwa hal ini terjadi karena siswa kurang paham dengan materi pada saat duduk di kelas X atau model pembelajaran yang digunakan kurang melibatkan siswa secara aktif ketika di dalam kelas.

Tentunya dalam setiap proses pembelajaran siswa diharapkan mendapatkan hasil belajar yang baik. Akan tetapi, pada kenyataannya hasil belajar yang didapatkan siswa masih jauh dari harapan. Hasil belajar siswa merupakan salah satu tujuan dari dilakukannya proses pembelajaran di sekolah dan biasanya dapat diketahui dari perubahan tingkah laku siswa secara keseluruhan sebagai hasil pengalaman belajar siswa. Hasil belajar dapat didefinisikan sebagai kompetensi

⁶ Rendy Priyasmika dan Nikmatin Sholichah, Analisis Miskonsepsi Pada Materi Hidrolisis Garam Menggunakan Instrumen Tes Diagnostik Four Tier, (Universitas Billfath, 2022), vol 2, no 1, hal. 19-28

⁷ Muhammad Arif, Mangara Sihaloho, Akram La Kilo, Analisis Miskonsepsi pada Konsep Hidrolisis Garam Siswa Kelas XI SMAN 1 Telaga, (Gorontalo: *Jambura Journal of Educational Chemistry*, 2016), vol 11, no 2, hal 194

dan keterampilan yang dimiliki oleh siswa setelah dilakukannya pembelajaran.⁸ Ada dua faktor yang mempengaruhi hasil belajar siswa yaitu faktor internal atau faktor yang berasal dari dalam diri siswa serta faktor eksternal atau faktor yang berasal dari luar diri siswa misalnya seperti lingkungan dan lain sebagainya. Adanya hasil belajar siswa yang tinggi serta berkualitas tentunya dapat diperoleh dari proses pembelajaran yang berkualitas pula, untuk dapat menghasilkan atau memperoleh suatu proses pembelajaran yang berkualitas maka diperlukan kemampuan dalam menerapkan model pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan siswa saat dilakukannya proses pembelajaran.

Selama ini pembelajaran yang telah dilakukan saat berada di kelas siswa hanya menerima materi atau pengajaran dari guru tanpa adanya timbal balik antara siswa dengan guru. Pembelajaran yang ada di kelas cenderung hanya berlangsung satu arah sehingga menyebabkan siswa cenderung pasif atau tidak aktif ketika proses pembelajaran. Guru saat mengajar di kelas masih cenderung menggunakan model pembelajaran konvensional yaitu dengan metode ceramah ketika sedang mengajar. Pembelajaran dengan metode ceramah mengakibatkan siswa menjadi pasif atau kurang aktif dalam belajar, pembelajaran menjadi membosankan dan kurang mengembangkan daya kritis siswa.⁹ Proses pembelajaran dengan metode ceramah membuat siswa merasa bosan dan tidak mendengarkan ketika proses pembelajaran berlangsung.

Guru sebagai pendidik diharapkan tidak hanya mampu untuk memberikan pengetahuan sebanyak-banyaknya saja kepada siswa, namun guru juga harus mampu dalam merangsang berpikir siswa, kreatif, dan mampu bersikap ilmiah serta tanggung jawab siswa terhadap peristiwa relevan yang ada dalam kehidupan sehari-hari dengan pelajaran kimia. Proses pembelajaran yang diaplikasikan atau diterapkan oleh guru cenderung kurang bermakna, sehingga dalam hal ini membuat siswa hanya mendengarkan saja mengenai penjelasan yang diberikan oleh guru dan siswa tidak terlibat atau ikut serta secara aktif

⁸ Siti Nurhasanah dan A. Sobandi, *Minat Belajar sebagai Determinan Hasil Belajar Siswa*, (Bandung: Universitas Pendidikan Indonesia, 2016), hal. 129

⁹ Bhian Ananda Javanica Rubiyanto, dkk, *Penerapan Model Discovery Learning pada Materi Ekosistem untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi Siswa Kelas X SMA*, (Surakarta: Universitas Sebelas Maret, 2016), hal. 7

dalam menggali pengetahuan yang mereka dapatkan.¹⁰ Proses pembelajaran yang diterapkan oleh guru belum dapat mengoptimalkan kemampuan keterampilan yang ada dalam diri siswa untuk berpikir kritis. Oleh karena itu, untuk mempelajari materi hidrolisis garam maka dibutuhkan suatu model pembelajaran yang tepat dan sesuai dengan kebutuhan siswa yang dapat merangsang siswa untuk berpikir kritis.

Model pembelajaran merupakan hal yang penting untuk diperhatikan dalam suatu pembelajaran. Model pembelajaran *discovery learning* merupakan suatu rangkaian yang ada dalam kegiatan pembelajaran dimana hal ini melibatkan siswa secara maksimal mengenai seluruh kemampuan yang ada dalam diri siswa untuk menyelidiki serta mencari secara kritis, sistematis, dan logis sehingga dalam hal ini siswa dapat menemukan sendiri mengenai pengetahuan sikap dan keterampilannya yang telah mereka temukan.¹¹ Pengetahuan yang didapatkan dengan melalui belajar penemuan memperlihatkan atau menunjukkan beberapa kebaikan (dampak positif) diantaranya yaitu, pengetahuan dengan belajar penemuan akan bertahan lama pada ingatan atau menjadi lebih mudah untuk diingat apabila dibandingkan dengan pengetahuan yang dipelajari menggunakan cara atau metode yang lainnya, hasil melalui belajar penemuan memiliki efek transfer yang dinilai lebih baik serta secara menyeluruh belajar dengan penemuan dapat meningkatkan penalaran serta keterampilan dari siswa untuk dapat berpikir secara kritis.¹² Terdapat enam tahapan dalam pembelajaran *discovery learning* menurut Kemendikbud, diantaranya yaitu: 1) *Stimulation* (pemberian rangsangan), 2) *Problem statement* (identifikasi masalah), 3) *Data collection* (pengumpulan data), 4) *Data processing* (pengolahan data), 5) *Verification* (pembuktian), dan 6) *Generalization* (penarikan kesimpulan). Dengan menggunakan model pembelajaran *discovery learning* maka hal ini

¹⁰ Fitri Apriani Pratiwi, dkk, *Pengaruh Penggunaan Model Discovery Learning dengan Pendekatan Saintifik terhadap Keterampilan Berpikir Kritis Siswa SMA*, (Pontianak: Program Studi Pendidikan Kimia FKIP Untan, 2014), hal. 2

¹¹ Indah M Putri, dkk, *Pengaruh Model Pembelajaran Discovery Learning Terhadap Keterampilan Proses Sains pada Materi Hidrolisis Garam di MA Patra Mandiri*, (Palembang: Jurnal Pendidikan Kimia, 2019), hal. 106

¹² Amallia Nugrahaeni, dkk, *Penerapan Model Pembelajaran Discovery Learning untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis dan Hasil Belajar Kimia*, (Singaraja: Undiskha, 2017), hal. 24

diharapkan dapat berpengaruh serta berdampak positif bagi keterampilan berpikir kritis dan hasil belajar siswa dalam mempelajari materi hidrolisis garam yang ada pada pembelajaran kimia.¹³ Tahap model pembelajaran *discovery learning* yang dapat melatih keterampilan berpikir kritis siswa terdapat pada tahap *data collection* (pengumpulan data), *data processing* (pengolahan data), dan *generalization* (penarikan kesimpulan) karena pada tahap *data collection* (pengumpulan data) terdapat beberapa pertanyaan yang harus dijawab dimana dalam hal ini indikator berpikir kritis yang dapat muncul adalah fokus pada pertanyaan dan pada tahap pengumpulan data siswa dituntut untuk mengumpulkan data informasi yang berkaitan dengan hipotesis yang telah mereka buat, sehingga dalam hal ini indikator berpikir kritis yang dapat muncul adalah menilai kredibilitas sumber dan kemudian pada tahap *data processing* (pengolahan data) siswa melakukan analisis dan mengolah data yang telah mereka dapatkan dimana dalam hal ini indikator berpikir kritis yang dapat muncul adalah menganalisis argumen. Adapun pada tahap *generalization*, siswa harus membuat kesimpulan dari apa yang telah mereka pelajari setelah melewati semua tahap yang ada pada model pembelajaran *discovery learning* sehingga dalam hal ini indikator berpikir kritis yang dapat muncul adalah membuat kesimpulan.

Menurut Yattinah Hidayat, dkk dalam penelitiannya yang berjudul “Efektivitas Model Pembelajaran *Discovery Learning* untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa pada Materi Sistem Koloid” diperoleh hasil bahwa pembelajaran dengan menggunakan atau menerapkan model *discovery learning* dinilai lebih efektif jika dibandingkan dengan pembelajaran tanpa menggunakan model pembelajaran *discovery learning* dalam meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa pada materi sistem koloid. Sejalan dengan penelitian Yattinah Hidayat dkk, menurut Indah M Putri, dkk dalam penelitiannya yang berjudul “Pengaruh Model Pembelajaran *Discovery Learning* terhadap Keterampilan Proses Sains pada Materi Hidrolisis Garam di MA Patra Mandiri” diperoleh hasil bahwa terdapat pengaruh model

¹³ Siti Khasinah, *Discovery Learning: Definisi, Sintaksis, Keunggulan dan Kelemahan*, (Banda Aceh: Jurnal Mudarrisuna, 2021), hal 406-407

pembelajaran *discovery learning* terhadap keterampilan proses sains pada materi hidrolisis garam di MA Patra Mandiri. Menurut Hadi Kurnianto, dkk dalam penelitiannya yang berjudul “Pengaruh Model Pembelajaran *Discovery Learning* Disertai Lembar Kegiatan Siswa (LKS) terhadap Prestasi Belajar Siswa pada Materi Hidrolisis Garam Kelas XI SMA Negeri 1 Karanganyar Tahun Pelajaran 2014/2015” diperoleh hasil bahwa dengan metode ceramah pada kelas kontrol dapat diketahui bahwa model *discovery learning* dan LKS secara bersama-sama berpengaruh secara signifikan terhadap prestasi belajar pada aspek keterampilan.

Berpikir kritis dapat diartikan sebagai berpikir secara benar yang hal ini bertujuan untuk memperoleh pengetahuan yang relevan serta reliabel, reflektif, berpikir nalar, bertanggung jawab, dan mahir dalam berpikir. Berpikir kritis (*critical thinking*) merupakan proses mental untuk mengevaluasi atau menganalisis suatu informasi. Informasi tersebut bisa didapatkan melalui hasil dari suatu pengalaman, pengamatan, akal sehat maupun melalui komunikasi. Melalui berpikir kritis seseorang dapat mengidentifikasi informasi yang relevan bagi kehidupan sehari-hari. Berpikir kritis adalah suatu kemampuan yang perlu dilatih pada diri siswa, karena kemampuan berpikir kritis dalam hal ini sangat diperlukan bagi kehidupan.¹⁴

Menurut Ennis (2011) menyebutkan bahwa seseorang yang mempunyai kemampuan dalam berpikir kritis harus memenuhi 12 indikator yang dapat dirangkum menjadi 5 kemampuan dalam berpikir kritis, untuk mengetahui kemampuan berpikir kritis siswa. 5 indikator yang digunakan tersebut diantaranya yaitu: (1) melakukan klarifikasi dasar diantaranya yaitu: memfokuskan pertanyaan, menganalisis argumen, dan menanyakan serta menjawab pertanyaan yang membutuhkan penjelasan atau tantangan. (2) memberikan dasar untuk suatu keputusan yang meliputi: menilai kredibilitas sumber informasi, dan melakukan observasi dan menilai laporan hasil observasi, (3) menyimpulkan: membuat deduksi dan menilai hasil deduksi, membuat kesimpulan, membuat penilaian, (4) melakukan klarifikasi lebih lanjut yang

¹⁴ Raden Gamal Tamrin Kusumah, *Peningkatan Kemampuan Berfikir Kritis Mahasiswa Tadris IPA Melalui Pendekatan Saintifik Pada Mata kuliah IPA Terpadu*, (Bengkulu: Indonesian Journal of Science Education, 2019), hal. 72

meliputi: mendefinisikan dan menilai definisi, serta mengidentifikasi suatu asumsi, (5) melakukan dugaan dan keterpaduan yang meliputi: menduga dan memadukan.¹⁵ Keterampilan berpikir kritis dapat dikembangkan dan dilatih yaitu dengan cara menggunakan strategi dan model pembelajaran yang tepat dan juga mendukung siswa untuk belajar secara aktif. Keterampilan berpikir kritis dibutuhkan pada saat pengambilan keputusan pada materi hidrolisis garam. Contohnya seperti saat menentukan pH dari suatu garam NaCN, maka siswa harus dapat mengetahui garam yang terbentuk itu bersifat asam atau basa, dimana hal tersebut dapat dilihat dari asam basa penyusun garamnya sehingga dalam hal ini siswa membutuhkan keterampilan berpikir kritis untuk mengambil keputusan apakah garam yang terbentuk garam asam atau garam basa.

Terkait dengan permasalahan-permasalahan yang telah ditemukan, maka untuk mengatasi masalah-masalah tersebut dipilih strategi model pembelajaran yaitu model pembelajaran *discovery learning* untuk mengetahui pengaruh terhadap keterampilan berpikir kritis dan hasil belajar siswa. Berdasarkan latar belakang masalah yang telah ada, peneliti dalam hal ini termotivasi dan perlu melakukan penelitian yang menjadi urgensi dari permasalahan yang ada dalam bentuk penelitian yang berjudul **“Pengaruh Model Pembelajaran *Discovery Learning* terhadap Keterampilan Berpikir Kritis dan Hasil Belajar Siswa pada Materi Hidrolisis Garam di MAN Kota Blitar”**.

B. Identifikasi dan Batasan Masalah

Berdasarkan uraian yang telah dipaparkan pada latar belakang masalah, maka dapat diketahui identifikasi permasalahannya, sebagai berikut.

1. Kurangnya variasi model pembelajaran yang digunakan dalam materi hidrolisis garam.
2. Kurangnya siswa yang aktif dalam pembelajaran di kelas.
3. Banyak siswa merasa bosan dan tidak mendengarkan ketika pelajaran berlangsung.
4. Siswa mengalami kesulitan dalam memahami konsep yang ada pada kimia.

¹⁵ Robert H. Ennis, *The Nature of Critical Thinking: An Outline of Critical Thinking Dispositions and Abilities*, 2011.

5. Materi hidrolisis garam merupakan salah satu materi yang dianggap sulit bagi siswa karena di dalam materi hidrolisis garam terdapat konsep-konsep abstrak yang harus dipelajari dengan baik yang kemudian akan diterapkan pada rumus. Sehingga dibutuhkan suatu model pembelajaran yang tepat untuk mempelajari materi hidrolisis garam. Model pembelajaran yang tepat untuk mempelajari materi hidrolisis garam yaitu model pembelajaran *discovery learning*.

Berdasarkan uraian yang telah dipaparkan pada latar belakang masalah, maka peneliti membatasi permasalahan, sebagai berikut.

1. Peneliti hanya meneliti perbedaan keterampilan berpikir kritis siswa pada materi hidrolisis garam yang diajarkan dengan menggunakan model pembelajaran *discovery learning* dan konvensional di MAN Kota Blitar.
2. Peneliti hanya meneliti perbedaan hasil belajar kognitif siswa pada materi hidrolisis garam yang diajarkan dengan menggunakan model pembelajaran *discovery learning* dan konvensional di MAN Kota Blitar.
3. Penelitian ini hanya membahas mengenai materi hidrolisis garam dan hanya untuk mengetahui ada atau tidaknya perbedaan keterampilan berpikir kritis siswa pada materi hidrolisis garam yang diajarkan dengan menggunakan model pembelajaran *discovery learning* dan konvensional di MAN Kota Blitar dan perbedaan hasil belajar kognitif siswa pada materi hidrolisis garam yang diajarkan dengan menggunakan model pembelajaran *discovery learning* dan konvensional di MAN Kota Blitar.
4. Penelitian ini menggunakan metode penelitian kuantitatif dengan desain *posttest only design* dengan *Nonequivalent group*.

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan dalam latar belakang di atas, maka rumusan masalah yang didapatkan adalah sebagai berikut:

1. Adakah pengaruh model pembelajaran *discovery learning* terhadap keterampilan berpikir kritis pada materi hidrolisis garam di MAN Kota Blitar?
2. Adakah pengaruh model pembelajaran *discovery learning* terhadap hasil belajar siswa pada materi hidrolisis garam di MAN Kota Blitar?

D. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini diantaranya dapat dilihat sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *discovery learning* terhadap keterampilan berpikir kritis pada materi hidrolisis garam di MAN Kota Blitar.
2. Untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *discovery learning* terhadap hasil belajar siswa pada materi hidrolisis garam di MAN Kota Blitar.

E. Hipotesis Penelitian

Berdasarkan permasalahan tersebut maka hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- Ho (1): tidak terdapat pengaruh model pembelajaran *discovery learning* terhadap keterampilan berpikir kritis pada materi hidrolisis garam di MAN Kota Blitar.
- Ha (1): terdapat pengaruh model pembelajaran *discovery learning* terhadap keterampilan berpikir kritis pada materi hidrolisis garam di MAN Kota Blitar.
- Ho (2): tidak terdapat pengaruh model pembelajaran *discovery learning* terhadap hasil belajar siswa pada materi hidrolisis garam di MAN Kota Blitar.
- Ha (2): terdapat pengaruh model pembelajaran *discovery learning* terhadap hasil belajar siswa pada materi hidrolisis garam di MAN Kota Blitar.

F. Kegunaan Penelitian

Beberapa kegunaan atau manfaat yang dapat diberikan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

a. Kegunaan Teoritis

Secara teoritis, hasil dari penelitian yang akan dilakukan diharapkan dapat memperkuat, menolak atau merevisi teori yang telah ada terkait dengan variabel yang diteliti, yaitu mengenai pengaruh model pembelajaran *discovery learning* terhadap kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar siswa pada materi hidrolisis garam di MAN Kota Blitar.

b. Kegunaan Praktis

Hasil penelitian yang akan dilakukan dapat memberikan manfaat antara lain yaitu:

a. Bagi guru

Sebagai bahan masukan atau referensi model pembelajaran *discovery learning* yang efektif dalam hal teori dan praktek.

b. Bagi siswa

Dapat menumbuhkan semangat belajar dan keaktifan serta meningkatkan motivasi dan menciptakan daya tarik dalam pembelajaran kimia.

c. Bagi sekolah

Hasil penelitian ini dapat berguna atau dijadikan sebagai bahan tambahan untuk perbendaharaan pustaka, memberikan sumbangan pengetahuan untuk memperkaya keilmuan dalam bidang pendidikan, dan sebagai bahan kajian yang dapat digunakan sebagai referensi permasalahan yang sejenis dengan masalah yang diteliti.

d. Bagi Peneliti

Mendapatkan pengalaman langsung dalam proses belajar mengajar dan meningkatkan wawasan keilmuan dan pengetahuan khususnya dalam hal pemilihan metode dalam pembelajaran di sekolah.

e. Bagi Mahasiswa

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi serta sumbangan pemikiran bagi mahasiswa agar lebih optimal dalam berproses dan mencari ilmu di perguruan tinggi. Sebagai calon pendidik yang profesional sehingga dapat dijadikan modal untuk siap masuk ke dalam dunia kerja sebagai seorang pendidik setelah lulus perkuliahan.

f. Bagi Pembaca

Peneliti mengharapkan penelitian ini bisa memberikan pandangan atau motivasi dalam mengembangkan dan melakukan penelitian lainnya yang hampir serupa dan penelitian ini diharapkan dapat dijadikan sebagai referensi atau sebagai bahan untuk pembandingan pada penelitian di kemudian hari atau untuk masalah-masalah yang berkaitan dengan

model pembelajaran *discovery learning* terhadap keterampilan berpikir kritis dan hasil belajar siswa pada materi hidrolisis garam di MAN Kota Blitar.

G. Penegasan Istilah

1. Secara Konseptual

- a) Model pembelajaran *discovery learning* yang dimaksud dalam penelitian ini adalah metode yang diterapkan pada guru ketika mengajar di dalam kelas dan dilengkapi dengan langkah-langkah model pembelajaran *discovery learning* yang tepat. Terdapat enam tahapan dalam pembelajaran *discovery learning* menurut Kemendikbud, diantaranya yaitu: 1) *Stimulation* (pemberian rangsangan), 2) *Problem statement* (identifikasi masalah), 3) *Data collection* (pengumpulan data), 4) *Data processing* (pengolahan data), 5) *Verification* (pembuktian), dan 6) *Generalization* (penarikan kesimpulan).¹⁶
- b) Keterampilan berpikir kritis yang dimaksud dalam penelitian ini adalah keterampilan berpikir tingkat tinggi yang harus dimiliki oleh setiap siswa dalam menalar segala sesuatu secara rasional atau logis dengan mempertimbangkan keputusan tentang apa yang dipercaya dan diyakini. Menurut Ennis (2011) menyebutkan bahwa seseorang yang mempunyai kemampuan dalam berpikir kritis harus memenuhi 12 indikator yang dapat dirangkum menjadi 5 kemampuan dalam berpikir kritis, untuk mengetahui kemampuan berpikir kritis siswa. 5 indikator yang digunakan tersebut diantaranya yaitu: (1) melakukan klarifikasi dasar diantaranya yaitu: memfokuskan pertanyaan, menganalisis argumen, dan menanyakan serta menjawab pertanyaan yang membutuhkan penjelasan atau tantangan. (2) memberikan dasar untuk suatu keputusan yang meliputi: menilai kredibilitas sumber informasi, dan melakukan observasi dan menilai laporan hasil observasi, (3) menyimpulkan: membuat deduksi dan menilai hasil deduksi, membuat kesimpulan, membuat penilaian, (4) melakukan klarifikasi lebih lanjut

¹⁶ Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, *Model-model Pembelajaran*, Direktorat Pembinaan Sekolah Menengah Atas, 2017.

yang meliputi: mendefinisikan dan menilai definisi, serta mengidentifikasi suatu asumsi, (5) melakukan dugaan dan keterpaduan yang meliputi: menduga dan memadukan.¹⁷

- c) Hasil belajar siswa yang dimaksud dalam penelitian ini adalah hasil yang diperoleh siswa setelah dilakukannya proses pembelajaran yang dinyatakan dalam nilai atau skor. Hasil belajar merupakan suatu hal yang dapat diukur dalam bentuk nilai atau skor berupa angka setelah dilakukan suatu proses pembelajaran hasil belajar siswa sesudah diterapkannya model pembelajaran *discovery learning*. Pada penelitian ini, hasil belajar siswa menggunakan taksonomi bloom yang telah direvisi oleh Anderson dan Kratwohl dengan aspek kognitif yang diklasifikasikan menjadi 6 kategori diantaranya itu terdiri dari C1 = *remember* (mengingat), C2 = *understand* (memahami), C3 = *apply* (menerapkan), C4 = *analyze* (menganalisis), C5 = *evaluate* (mengevaluasi), dan C6 = *create* (menciptakan).¹⁸
- d) Materi kimia yang diambil yaitu materi hidrolisis garam. Materi hidrolisis garam terdapat konsep-konsep abstrak yang harus dipelajari dengan baik yang kemudian akan diterapkan pada rumus. Di dalam materi hidrolisis garam terdapat konsep-konsep abstrak dimana hal ini membuat siswa merasa kesulitan dalam mempelajari materi ini. Tidak hanya konsep-konsep abstrak saja, pada materi hidrolisis garam juga terdapat rumus dimana konsep-konsep pada materi hidrolisis garam nantinya akan diterapkan pada rumus.

2. Secara Operasional

- a) Model pembelajaran *discovery learning*

Model Pembelajaran *discovery learning* yang dimaksud adalah model yang diterapkan saat proses pembelajaran dimana model pembelajaran ini melibatkan siswa secara aktif ketika kegiatan belajar mengajar di dalam kelas. Model pembelajaran *discovery learning* memiliki enam

¹⁷ Robert H. Ennis, *The Nature of Critical Thinking: An Outline of Critical Thinking Dispositions and Abilities*, 2011.

¹⁸ Winarti Edi Istiyono, *Taksonomi Higher Order Thinking Skill (HOTS)*, (Salatiga: Widya Sari Press Salatiga, 2020), hal 22-24.

langkah penting yang harus diterapkan diantaranya yaitu *stimulation* (pemberian stimulus atau ransangan), *problem statement* (identifikasi permasalahan atau pernyataan), *data collection* atau pengumpulan data, *data processing* atau pengolahan data, *verification* (pembuktian), dan *generalization* atau penarikan kesimpulan.

b) Keterampilan berpikir kritis

Keterampilan berpikir kritis merupakan keterampilan tingkat tinggi yang harus dimiliki oleh setiap siswa. Keterampilan berpikir kritis yang dimaksud dalam hal ini yaitu baik dalam hal menalar segala sesuatu secara rasional atau logis dengan mempertimbangkan keputusan tentang apa yang dipercaya dan diyakini. Keterampilan berpikir kritis dalam hal ini digunakan untuk melihat kemampuan siswa dalam menjawab soal dengan indikator kriteria berpikir kritis menurut Ennis.

c) Hasil belajar siswa

Hasil belajar siswa merupakan hasil yang telah diperoleh siswa dan hasil ini akan dinyatakan dalam bentuk nilai atau skor berupa angka setelah dilakukan suatu proses pembelajaran hasil belajar siswa sesudah diterapkannya model pembelajaran *discovery learning*.

d) Materi Hidrolisis Garam

Materi hidrolisis garam merupakan salah satu materi yang ada pada pelajaran kimia dan tidak hanya mengandung konsep abstrak akan tetapi juga mengandung perhitungan. Materi hidrolisis garam akan digunakan dalam meneliti keterampilan berpikir kritis siswa dan hasil belajar siswa sesudah dilakukannya model pembelajaran *discovery learning*.

H. Sistematika Pembahasan

Sistematika pembahasan dalam proposal skripsi ini dibagi menjadi tiga bagian, yaitu:

a. Bagian Awal

Meliputi halaman sampul depan, halaman judul, dan halaman daftar isi.

b. Bagian Utama (Inti)

BAB I : Pendahuluan.

Pada bab ini terdiri dari latar belakang masalah, identifikasi dan batasan masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, kegunaan penelitian, hipotesis penelitian, penegasan istilah, dan sistematika pembahasan.

BAB II: Landasan teori.

Pada bab ini terdiri dari deskripsi teori, penelitian terdahulu, dan kerangka konseptual/kerangka berfikir penelitian.

BAB III: Metode penelitian.

Pada bab ini terdiri dari rancangan penelitian, variabel penelitian, populasi dan sampel penelitian, kisi-kisi instrumen, instrumen penelitian, data dan sumber data, teknik pengumpulan data, dan teknik analisis data.

BAB IV: Hasil Penelitian.

Pada bab ini terdiri dari analisis deskriptif, analisis statistik, dan pengujian hipotesis.

BAB V: Pembahasan.

Pada bab ini terdiri dari pembahasan mengenai pengaruh model pembelajaran *discovery learning* terhadap keterampilan berpikir kritis pada materi hidrolisis garam di MAN Kota Blitar dan pengaruh model pembelajaran *discovery learning* terhadap hasil belajar siswa pada materi hidrolisis garam di MAN Kota Blitar.

BAB VI: Kesimpulan

Pada bab ini terdiri dari kesimpulan dan saran.

c. Bagian Akhir

Pada bagian akhir skripsi memuat daftar rujukan.