

BAB II

LANDASAN TEORI

A. KAJIAN TEORI

1. Minat

a. Pengertian Minat

Menurut Kusumo (2016: 4) minat adalah dorongan yang menimbulkan minat atau perhatian dalam diri individu yang mendorongnya untuk memilih suatu hal atau kegiatan karena diyakini akan menguntungkan, menyenangkan, dan pada akhirnya memuaskan dirinya.

Minat adalah keinginan untuk berusaha mendapatkan sesuatu yang baru pada diri individu sebagai hal ini penting untuk tercapainya proses pembelajaran sehingga siswa dengan mudah mengikuti dan melaksanakan setiap detail kegiatan belajar mengajar (Yaatalo dan Yakin, 2022: 284)

Kecenderungan seseorang untuk merasa puas ketika melakukan kegiatan belajar disebut dengan minat belajar, hal ini menimbulkan perbedaan perilaku antara sebelum dan sesudah belajar (Rusmiati, 2022).

b. Jenis-jenis minat

1. Realistis: biasanya lebih tertarik pada kegiatan atau hal-hal yang melibatkan kemampuan teknis, menyukai kegiatan yang melibatkan penggunaan peralatan, teknologi serta keterampilan mekanis.
2. Investigatif: biasanya memiliki kecenderungan keilmuan, seperti tugas, introspeksi, dan asosial.
3. Artistik: orang yang artistik cenderung menghargai keteraturan, kebebasan, dan suasana yang menumbuhkan ekspresi diri.
4. Sosial: pandai bergaul, suka bekerja secara kelompok, bertanggung jawab, dan senang berbagi aktivitas seperti mengajar, mendidik, dan memberikan informasi.
5. Enterprising: orang dengan minat ini berani, agresif, dan umumnya aktif
6. Konvensional: biasanya terlibat dalam kegiatan yang berkaitan dengan angka dan memiliki komunikasi verbal yang baik.

c. Ciri-ciri minat belajar (Rusmiati, 2022)

1. Memiliki kecenderungan untuk secara teratur memperhatikan dan mengingat apa yang dipelajari
2. Menikmati dan senang dengan sesuatu yang disukai.

3. Partisipasi pada aktivitas dan kegiatan.
 4. Bangga dan puas terhadap sesuatu yang diminati
- d. Fungsi minat belajar (Rusmiati, 2022)
1. Sebagai kekuatan untuk memotivasi siswa untuk belajar dan mencapai tujuan akademik
 2. Menetapkan jalannya pekerjaan siswa, khususnya tujuan yang ingin dicapai.
 3. Penyeleksian tindakan, sehingga tindakan siswa yang termotivasi selalu selektif dan berorientasi pada tujuan.
- e. Faktor-faktor yang mempengaruhi minat belajar (Rusmiati, 2022)
1. Faktor internal: yang bersifat khusus pada diri siswa itu sendiri, seperti kesehatan dan kondisi fisik (seperti kepenuhan dan kenormalan bagian tubuh) dan aspek psikologis (seperti motivasi, perasaan, dan keterampilan mendasar pada materi pelajaran yang dipelajari).
 2. Faktor Eksternal: mencakup segala sesuatu yang tidak ada hubungannya dengan siswa sendiri, seperti lingkungan sosial dan nonsosial.

2. *Discovery Learning*

a. Pengertian *Discovery Learning* (Damayanti, 2022)

Discovery learning adalah strategi pembelajaran yang mendorong peserta didik untuk terlibat aktivitas dan penelitian yang membantu mereka memahami ide-ide yang bermanfaat bagi mereka.

b. Ciri-ciri *Discovery Learning* (Hidayat, 2019)

Ada tiga karakteristik utama pembelajaran *discovery* yaitu sebagai berikut:

1. Menciptakan, menggabungkan, dan menggeneralisasikan pengetahuan dengan menyelidiki dan memecahkan masalah. Sebagai hasil dari model pembelajaran ini, diharapkan siswa dapat memperoleh pemahaman yang kuat tentang materi melalui eksplorasi dan pemecahan masalah.
2. Melalui belajar penemuan, peserta didik dapat memperluas pengetahuan dan keterampilannya.
3. Pembelajaran penemuan memungkinkan siswa menemukan ide-ide.

c. Tujuan *discovery learning* (Hidayat, 2019)

1. Memberikan kepada siswa kesempatan untuk berperan aktif dalam pendidikannya.

2. Peserta didik mendapatkan informasi tambahan dan mampu menemukan pola dalam situasi abstrak dan konkret.
3. Pembelajaran dengan penemuan membantu siswa mendengar dan menggunakan gagasan orang lain, berkolaborasi dan membagi informasi.
4. Terkadang lebih mudah untuk menerapkan keterampilan yang diperoleh dalam lingkungan pembelajaran penemuan ke berbagai tugas

d. Langkah-langkah *discovery learning* (Atuti, 2020)

1. *Stimulation* (Stimulasi/pemberian rangsangan)

Pada titik ini, siswa berada dalam situasi yang membingungkan, sehingga menghalangi mereka untuk menarik kesimpulan dan mengarahkan mereka untuk memutuskan untuk melihat lebih dalam permasalahan tersebut. Stimulasi memfasilitasi terciptanya lingkungan belajar interaktif yang dapat mendukung dan membantu pemahaman siswa terhadap pelajaran.

2. *Problem Statement* (Pernyataan masalah)

Setelah itu, guru mengizinkan kelas untuk menulis catatan penting tentang topik yang berkaitan dengan pembelajaran. Setelah itu, catatan-catatan tersebut dipilih dan dikelompokkan untuk memberikan hipotesis atau solusi sementara.

3. *Data Collection* (Pengumpulan data)

Siswa diberi kesempatan memperoleh informasi pada tahap ini melalui membaca buku, melakukan uji coba, melihat materi, dan membaca buku sumber. Mereka juga harus menanggapi pertanyaan dan memberikan bukti bahwa teori mereka benar.

4. *Data Processing* (Pemrosesan data)

Pada saat ini, siswa menganalisis fakta dan informasi yang mereka peroleh melalui metode observasi dan wawancara untuk menghasilkan konsep dan generalisasi. Siswa akan belajar tentang pilihan jawaban dan solusi yang memerlukan pembuktian logis melalui penggunaan generalisasi.

5. *Verification* (Verifikasi)

Guru memastikan bahwa aktivitas di tingkat ini dilakukan dengan baik dan dengan cara yang kreatif karena mereka membantu siswa memahami konsep, teori, aturan, atau konsep melalui contoh dari dunia nyata.

6. *Generalization* (Generalisasi/Menarik Simpulan)

Berdasarkan hasil verifikasi, siswa kini dapat memberikan hasil dari materi yang dipelajari dan menggunakannya sebagai pedoman terhadap permasalahan atau keadaan yang sebanding.

- e. Kelebihan model pembelajaran *discovery learning* (Hidayat, 2019)
1. Dapat meningkatkan bakat dan kemampuan mental siswa
 2. Pengetahuan yang mereka peroleh dari model ini dapat meningkatkan pemahaman, ingatan, dan transfer.
 3. Siswa dapat tumbuh dengan cepat dan mandiri dengan menggunakan model ini.
 4. Siswa puas dengan model ini karena mendorong rasa ingin tahu dan pencapaian.
 5. Model ini memungkinkan peserta didik mengarahkan kegiatan ke arah yang berbeda.
 6. Karena mereka percaya pada kerja sama, model ini dapat membantu meningkatkan kepercayaan diri siswa.
 7. Karena mengarah pada kebenaran tertentu, dapat membantu siswa menghilangkan keraguan.
 8. Dapat membantu perkembangan memori dan adaptasi situasional mereka saat belajar.
 9. Kondisi belajar menjadi lebih menarik
 10. Peserta didik memiliki kemungkinan untuk menggunakan berbagai jenis sumber belajar

- f. Kekurangan model pembelajaran *discovery learning* (Atuti, 2020)
1. Ada kesalahpahaman antara guru dan siswa karena guru gagal menemukan masalah.
 2. Menyita banyak waktu dan ini tidak berlaku untuk semua topik.
 3. Karena memerlukan waktu yang banyak untuk menghasilkan ide atau menemukan solusi terhadap permasalahan baru, metodologi ini tidak efektif untuk mendidik siswa dalam jumlah besar.
 4. Tidak semua siswa memiliki kemampuan belajar yang optimal.

3. Hasil Belajar

- a. Pengertian hasil belajar

Menurut Rusmiati (2022) hasil belajar adalah perubahan perilaku yang disebabkan oleh pengetahuan siswa terhadap mata pelajaran tertentu yang dipelajari selama pengajaran di kelas.

Hasil belajar merupakan produk pengalaman dan ditentukan oleh derajat prestasi siswa yang ditentukan oleh ujian dan nilai psikomotorik, kognitif, dan emosional (Damayanti, 2022).

Menurut Hidayat (2019) hasil belajar dapat berupa:

1. Kemampuan untuk menyampaikan pengetahuan melalui informasi verbal

2. Kemampuan untuk menyampaikan ide atau keterampilan intelektual, termasuk kemampuan untuk mengklasifikasi ide, menganalisis ide, dan mengembangkan prinsip-prinsip keilmuan
 3. Kemampuan untuk melaksanakan aktivitas kognitifnya sendiri atau strategi kognitif, yang mencakup penerapan konsep dan prinsip keilmuan dalam berbagai cara.
 4. Kemampuan untuk bertindak terhadap sesuatu berdasarkan penilaiannya terhadap sesuatu itu dikenal sebagai perspektif.
- b. Faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar (Kusumo, 2016)

1. Faktor internal

Faktor internal mencakup faktor psikologis seperti pertanyaan intelektual, perhatian, minat, bakat, motivasi, daya tangkap, serta fisiologis yang mempengaruhi hasil belajar siswa.

2. Faktor Eksternal

Individu-individu di lingkungan sekitar siswa, keluarganya, komunitasnya, dan lingkungan belajarnya merupakan contoh pengaruh luar yang berdampak pada hasil belajarnya.

4. Laju Reaksi

a. Kemolaran.

Molaritas, fraksi mol, persen, molaritas, dan normalitas adalah satuan konsentrasi larutan yang paling banyak digunakan. Molaritas atau konsentrasi suatu larutan adalah satuan konsentrasi yang digunakan untuk menyatakan laju suatu reaksi. Mol adalah satuan yang digunakan untuk menyatakan zat terlarut yang terlarut dalam satu liter larutan. Persamaan molaritas adalah sebagai berikut:

$$M = \frac{n}{V}, M = \frac{g}{Mr} \times \frac{1000}{V}$$

Persamaan berikut dapat digunakan untuk memastikan molaritas suatu larutan berdasarkan presentasi larutan:

$$M = \frac{10 \times p \times p}{Mr}$$

b. Konsep laju reaksi

Laju dan selang waktu saling berhubungan. Lajunya besar jika waktu yang diperlukan sedikit, dan lajunya rendah jika waktu yang diperlukan lama. Oleh karena itu, kecepatan berkorelasi negatif dengan waktu. Satu zat berubah menjadi zat lain atau pereaksi berubah menjadi hasil reaksi dalam reaksi kimia.

Laju reaksi adalah Jumlah mol suatu bahan per liter yang berubah menjadi zat lain dalam jangka waktu tertentu. Dalam jenis

reaksi ini, hasil reaksi meningkat seiring dengan penurunan konsentrasi pereaksi dalam reaksi kimia. Rumus konsep laju reaksi ssebagai berikut:



$$V_A = \frac{-[A]}{\Delta t} \text{ dan } V_B = \frac{-[B]}{\Delta t}$$

c. Teori Tumbukan

Tumbukan antarpartikel harus efektif dan memiliki energi yang mencukupi agar terjadi reaksi. Akibat tumbukan partikel-partikel tersebut, ikatan pada partikel reaktan putus dan terbentuklah ikatan baru. Efektivitas tumbukan bukan satu-satunya syarat; reaksi kimia juga perlu terjadi bila terdapat energi yang cukup. Energi yang dibutuhkan untuk reaksi harus lebih besar daripada energi tumbukan. Jumlah energi paling sedikit yang diperlukan untuk memulai suatu proses dikenal sebagai "energi aktivasi". Frekuensi tumbukan adalah jumlah tumbukan partikel yang terjadi pada waktu tertentu.

d. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Laju Reaksi

1. Konsentrasi pereaksi

Reaksi yang melibatkan cairan dan gas terjadi lebih cepat jika salah satu reaktan memiliki konsentrasi yang lebih tinggi. Sebelum suatu reaksi dapat berlangsung, dua partikel yang

merupakan larutan, atau satu larutan dan satu padatan, harus bertumbukan. Ketika konsentrasi meningkat, kemungkinan terjadinya tumbukan juga meningkat. Hal ini menunjukkan bahwa suatu reaksi terjadi lebih cepat jika semakin tinggi konsentrasinya.

2. Luas permukaan bidang sentuh

Memisahkan bahan padat menjadi potongan-potongan kecil dapat membuat reaksi lebih cepat. Padatan berbentuk bubuk biasanya bereaksi lebih cepat dibandingkan bongkahan bermassa sama karena luas permukaannya bertambah. Luas permukaan benda padat akan bertambah seiring dengan mengecilnya ukurannya. Semakin lebar permukaan atau bidang sentuh, semakin cepat reaksinya.

3. Suhu

Suhu mempunyai kekuatan untuk mempercepat atau memperlambat respon reaksi. Partikel bergerak lebih aktif pada suhu yang lebih tinggi, yang meningkatkan frekuensi tumbukan dan mempercepat waktu reaksi. Ketika suhu turun, partikel yang bergerak menjadi kurang aktif, sehingga memperlambat laju reaksi.

3. Katalisator

Katalis adalah bahan yang memiliki sifat meningkatkan laju suatu reaksi. Energi yang diperlukan untuk terjadinya reaksi, atau energi aktivasi (E_a), sebagian diturunkan oleh katalis. Jumlah partikel dengan energi kinetik lebih tinggi, atau tumbukan lebih efektif dan laju reaksi lebih cepat, berhubungan positif dengan nilai E_a . Di sisi lain, karena semakin sedikit energi kinetik maka semakin sedikit pula partikel yang mempunyai energi kinetik.

e. Persamaan laju reaksi dan orde reaksi

Persamaan laju reaksi, atau hukum laju reaksi, menunjukkan hubungan antara konsentrasi pereaksi dan laju reaksi. Dalam setiap percobaan, konsentrasi pereaksi tertentu berubah, sementara konsentrasi pereaksi lain tetap sama.

Berikut ini dapat digunakan untuk menyatakan hubungan kuantitatif antara laju reaksi dan konsentrasi total reaktan dalam suatu reaksi: $pA + qB \rightarrow rC + sD$, Persamaan laju reaksi dapat dinyatakan sebagai berikut:

$$V = K [A]^X[B]^Y$$

Derajat pengaruh konsentrasi reaktan terhadap laju reaksi ditunjukkan oleh orde reaksi. Orde reaksi dapat berupa nol, satu per

dua, atau bilangan negatif ditambah bilangan bulat positif satu atau dua.

B. KERANGKA BERPIKIR

Pembelajaran kimia membutuhkan proses, dan siswa harus melakukannya untuk mendapatkan hasil belajar. Materi laju reaksi merupakan salah satu konsep kimia yang sulit dipahami oleh siswa. Pembelajaran di kelas membantu siswa memahami konsep dan menghafalkannya. Akibatnya, siswa tidak memahaminya dengan baik dan tidak dapat menggunakannya untuk soal yang lebih kompleks. Salah satu cara untuk meningkatkan pemahaman siswa tentang materi pelajaran adalah dengan memungkinkan mereka menemukan konsep secara langsung yaitu dengan menggunakan model belajar penemuan.

Discovery learning model dapat membantu siswa meningkatkan keterampilannya dengan percaya diri, sehingga pengetahuan yang mereka pelajari akan melekat dalam ingatan mereka untuk waktu yang lama. Model ini juga dapat memungkinkan siswa untuk menggunakan intuisi dan motivasi mereka sendiri untuk mengarahkan kegiatan belajar mereka. Dalam model ini, siswa dilatih untuk memahami konsep dengan cara yang unik. Guru memberikan materi bukan hanya memberi informasi langsung kepada siswa, tetapi mereka berusaha memastikan bahwa siswa menemukan ide-ide yang direncanakan oleh guru sendiri daripada hanya menerima ide-ide yang sudah ada dan kemudian menghafalnya.

D. HIPOTESIS PENELITIAN

Berdasarkan studi teori dan kerangka berpikir yang telah dikemukakan, hipotesis penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran *discovery learning* pada materi laju reaksi pada siswa kelas XI IPA Sint Carolus Kupang tahun ajaran 2023/2024 termasuk dalam kategori baik
2. Adanya minat belajar dari siswa dengan menerapkan model pembelajaran *discovery learning* pada materi laju reaksi pada siswa kelas XI IPA Sint Carolus Kupang tahun ajaran 2023/2024
3. Hasil belajar siswa dengan menerapkan pendekatan *discovery learning* pada materi laju reaksi pada siswa kelas XI IPA Sint Carolus Kupang tahun ajaran 2023/2024 menghasilkan nilai yang baik
4. Dengan menerapkan model pembelajaran *discovery learning* terdapat hubungan yang baik antara minat dan hasil belajar pada materi laju reaksi pada siswa kelas XI IPA Sint Carolus Kupang tahun ajaran 2023/2024