

**PENDAHULUAN****1.1 Latar Belakang**

Pendidikan ialah sarana atau jembatan kepada manusia supaya dapat mengembangkan potensi diri melalui proses pembelajaran yang diperoleh. Sebagaimana yang tertuang didalam UUD 1945 pasal 31 ayat 1 yang mengatakan bahwa “setiap warga negara berhak mendapatkan Pendidikan”. Sehingga sudah jelas bahwa Pendidikan itu merupakan hak setiap individu untuk memperolehnya. Akhir ini kualitas Pendidikan di Indonesia sangat prihatin dikarenakan beberapa masalah seperti kelemahan dalam sektor manajemen Pendidikan, terjadi kesenjangan prasarana dan sarana Pendidikan, dukungan dari pemerintah yang lemah, adanya pemikiran yang kuno pada Masyarakat, melemahnya velauasi pembelajaran, lemahnya sumber daya ajar (Fitri, 2021).

Kurikulum dapat diartikan sebagai seperangkat langkah atau pengaturan tentang isi, bahan dan tujuan pembelajaran serta cara yang dipakai sebagai acuan pelaksanaan kegiatan ajar untuk mencakup tujuan pembelajaran tertentu (Huda, 2017). Kurikulum merdeka belajar ialah konsep kurikulum yang membutuhkan kemandirian bagi pengajar dan dan peserta didik. Yang dimaksudkan dengan mandiri yaitu setiap siswa dan guru bebas mencari ilmu yang dihasilkan dari Pendidikan nonformal maupun formal. Pada kurikulum ini tak dibatasi konsep pembelajaran yang dilangsungkan diluar sekolah maupun disekolah dan juga menuntut kreatifitas terhadap siswa maupun guru (Rindayanti., dkk, 2022).

Kimia merupakan ilmu pengetahuan yang mencari jawaban untuk mengapa, bagaimana, serta apa fenomena alam dalam kaitannya dengan zat, meliputi struktur, dinamika, struktur, sifat, kinetika, komposisi, dan energi netika yang berkaitan dengan penalaran dan keterampilan (Suyono dan Meristin dalam Ramdhani., dkk, 2020). Mata Pelajaran Kimia selalu dianggap suatu mapel yang sukar hingga peserta didik hampir tidak mamu mempelajarinya, sulitnya siswa dalam belajar kimia ditunjukkan adanya rintangan tertentu untuk memperoleh hasil belajar, dapat

bersifat fisiologis maupun sosiologis, sehingga pada dapat membuat hasil belajar siswa berada pada keadaan kurang dari yang diharapkan (Muderawan., dkk, 2019).

Laju reaksi ialah suatu materi yang kompleks yaitu gabungan dari pengetahuan abstrak seperti persamaan laju reaksi, orde reaksi yang memerlukan perhitungan, faktor yang memengaruhi laju reaksi, serta teori tumbukan. Tetapi secara kongkrit kejadiannya sering dijumpai pada keseharian kita misalnya perkaratan besi, pembakaran kertas, ledakan bom, dan sebagainya (Muluaman, 2021). Kesulitan siswa dalam memahami materi kimia yang masih banyak ditemukan disekolah dibuktikan dengan nilai rata-rata disetiap kelas pada setahun terakhir masih tergolong rendah. Oleh karena itu, guru harus memilih model pembelajaran yang efektif untuk diterapkan dalam kelas. Pemilihan model pembelajaran yang tepat juga akan memperjelas isi materi yang diberikan sehingga peserta didik senantiasa antusias berpikir dan berperan aktif dalam pembelajaran (Syaribuddin., dkk, 2016).

Berdasarkan hasil observasi langsung terhadap guru kimia yang dilakukan oleh peneliti di SMA Negeri 1 Purba bahwa masih banyak terdapat nilai kimia siswa yang rendah khususnya pada materi laju reaksi yaitu sekitar 85% siswa belum memperoleh nilai yang memuaskan. Hal ini disebabkan karena kurang penerapan variasi metode dan model pembelajaran. Media yang diterapkan kurang mendukung dalam proses pembelajaran mengakibatkan hasil belajar kimia siswa tidak mencapai nilai KKM, dan mata pelajaran kimia dianggap sulit oleh siswa karena bersifat abstrak. Hal ini yang dapat menyebabkan siswa menjadi cenderung bosan terhadap pembelajaran sehingga hasil atau nilai yang diperoleh siswa tidak atau kurang memuaskan.

Upaya yang harus dilakukan untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik dan kreativitas siswa yaitu dengan penerapan model ajar yang mampu menumbuhkan keaktifan kerja dan berpikir siswa yaitu menggunakan model *discovery learning* (Wulandari dan Nasir, 2018). Model *discovery learning* merupakan bagian dari praktik Pendidikan yang terdiri dari cara mengajar yang

memperlihatkan kemampuan belajar yang aktif, mengarahkan sendiri dan ferlektif, dan berorientasi pada proses. Penggunaan model pembelajaran *penemuan atau discovery learning* pada mata pelajaran kimia merupakan pilihan yang baik karena model ini memiliki beberapa kelebihan yaitu menambah pengetahuan dan pengalaman siswa dalam belajar, memberi kesempatan kepada siswa untuk lebih dekat lagi dengan sumber pengetahuan selain buku, menggali kreatifitas siswa, mampu meningkatkan rasa percaya diri pada siswa, dan meningkatkan kerja sama antar siswa (Ana dalam Syawal., dkk, 2019). Pembelajaran penemuan atau *discovery learning* adalah model pembelajaran yang membantu siswa memahami struktur dan ide-ide kunci dari suatu disiplin ilmu, dan perlunya keterlibatan aktif siswa dalam pembelajaran (Burner dalam Inde, 2020).

Discovery learning mendorong siswa untuk menjadi agen aktif dalam proses belajar mereka. Siswa dibimbing oleh guru yang mengarahkan pertanyaan ke masalah sehingga memungkinkan siswa untuk menarik hubungan sederhana, generalisasi, atau kesimpulan. Kemampuan kognitif siswa yang menggunakan model pembelajaran discovery lebih baik dibandingkan dengan yang menggunakan pembelajaran konvensional (Fadlilah., dkk, 2020). Discovery learning merupakan model pembelajaran yang mengubah pembelajaran mulai dari teacher-centered learning menjadi student-centered learning agar siswa belajar secara aktif dengan menemukan dirinya, menyelidiki dirinya sendiri dan menumbuhkan sikap ilmiah sesuai dengan tahapan discovery learning (Tanjung., dkk, 2020).

Guided *discovery learning* dapat melatih dan meningkatkan beberapa kemampuan peserta didik khususnya pada jenjang Sekolah Menengah Atas (SMA) seperti kemampuan dalam memecahkan masalah serta kemampuan berpikir kritis pada model pembelajaran *discovery learning* untuk dapat memahami suatu konsep materi dibutuhkan bahan ajar sebagai sumber untuk melaksanakan proses pembelajaran. Bahan ajar seperti modul menuntut agar peserta didik aktif dan mandiri dalam proses pembelajaran. Modul efektif untuk digunakan dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik pada pembelajaran kimia seperti ikatan kimia, kesetimbangan kimia, dan larutan penyangga (Herawati dan Muthadi, 2018;

Pramunando dan Yerimadhesi, 2019; Wulandari dan Suparno, 2020 dalam Kristalia dan Yerimadesi, 2020). Fahmi., et al juga menyatakan bahwa e-modul dapat memudahkan siswa dalam belajar dikarenakan e-modul merupakan salah satu media yang fleksibel atau dapat digunakan dimana dan kapan saja (Fahmi., et al, 2022).

Pemilihan bahan pembelajaran oleh guru dapat berpengaruh terhadap pemahaman maupun kemampuan literasi sains peserta didik dikarenakan bahan ajar yang diberikan guru hanya menjelaskan tanpa dibubuhi dengan pengaplikasian atau soal yang menghubungkan dengan kehidupan sehari-hari yang memudahkan peserta didik dalam memahami materi yang sedang dipelajari. Sehingga menyebabkan peserta didik hanya membaca tetapi tidak tahu caranya mengaplikasikan konsep yang telah diajarkan dalam kehidupan sehari-hari (Raharjo., dkk, 2017). Selama ini pembelajaran dilakukan hanya menggunakan buku teks. Buku ajar yang dikeluarkan oleh beberapa penerbit memiliki kekurangan dan tidak dapat mencakup semua tuntutan kurikulum, maka diupayakan untuk memakai buku yang lebih efektif digunakan dalam proses pembelajaran hingga dapat membantu siswa dapat menguasai materi pembelajaran dan siswa mampu menghubungkan pembelajaran yang diterima dengan kehidupannya sehingga tidak hanya mendapat hasil yang bagus dikelas bahkan siswa juga mampu menerapkan ilmu yang dipahaminya kepada lingkungan dan kehidupannya (Ramlan dalam Irfandi., dkk, 2019). Menurut Rahmatsyah e-modul didefinisikan sebagai media pembelajaran yang memuat berbagai komponen yang dapat menunjang proses pembelajaran, yaitu adanya pembelajaran teks, Gambar, grafik, audio, animasi, dan video yang dapat diakses di komputer dalam proses pembelajaran sehingga siswa dapat belajar mandiri untuk menyelesaikan pembelajaran sendiri dalam modul tersebut (Rahmatsyah dalam Feri dan Zullherman, 2021).

Peneliti sebelumnya mengungkapkan bahwa modul terintegrasi *discovery learning* efektif untuk digunakan pada proses pembelajaran dikelas. Modul terintegrasi *discovery learning* ini cocok diterapkan untuk meningkatkan, hasil

belajar, pengetahuan dan kemampuan sains. Dengan menggunakan modul terintegrasi *discovery learning* siswa dapat dibawa untuk dapat menemukan konsep dan mencari alternatif penyelesaian masalah dalam pembelajaran kimia, salah satu contohnya adalah laju reaksi (Pramunando dan Yerimadesi, 2019).

Berdasarkan penelitian observasi yang dilakukan oleh Mayu kepada guru di kelas XI MIA SMAN 10 Kota Jambi bahwa siswa yang belajar dengan model Discovery learning pada materi laju reaksi mengalami peningkatan kreativitas selama tiga pertemuan. Pada pertemuan pertama persentase keterlaksanaan model 96,1%, pada pertemuan kedua persentase yang diperoleh naik menjadi 97,2%, dan persentase pertemuan ketiga sebesar 97,2% (Mayu, 2021). Pada penelitian Alora dan Hardeli dikatakan pembelajaran yang menggunakan model discovery learning dengan e-modul pada materi laju reaksi dapat meningkatkan hasil belajar siswa dan memiliki nilai kepraktisan sebesar 86,3% dari guru dan 88% dari peserta didik yang masing-masing dengan kategori kepraktisan yang tergolong tinggi (Alora dan Hardeli, 2022). Penelitian Permatasari dkk menyatakan bahwa e-modul dengan discovery learning baik untuk diterapkan pada materi laju reaksi karena Gambar, Tabel, dan video yang disajikan dalam e-modul dianggap mampu membantu siswa memahami materi pembelajaran dan berdasarkan hasil penelitian, e-modul laju reaksi berbasis discovery learning dinyatakan valid dengan rata-rata nilai V Aiken sebesar 0,88 (Permatasari., et al, 2022).

Model *Discovery Learning* dalam proposal penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan atau meningkatkan kreatifitas dan hasil belajar siswa dalam pembelajaran laju reaksi. Berdasarkan paparan diatas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian langsung yang berjudul “PENGARUH MODEL *DISCOVERY LEARNING* BERBANTUAN E-MODUL TERHADAP KREATIVITAS DAN PENINGKATAN HASIL BELAJAR KIMIA SISWA PADA MATERI LAJU REAKSI KELAS XI SMA”.

## 1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah diatas, maka identifikasi masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Guru kurang menerapkan variasi metode dan model pembelajaran.
2. Media yang diterapkan kurang mendukung dalam proses pembelajaran mengakibatkan hasil belajar kimia siswa tidak mencapai nilai KKM.
3. Siswa kesulitan dalam memahami materi laju reaksi karena bersifat abstrak.

## 1.3 Ruang Lingkup

Ruang lingkup dalam penelitian ini antara lain materi laju reaksi, model Discovery Learning, e-modul yang digunakan, kreativitas dan peningkatan hasil belajar kimia siswa, serta siswa kelas XI.

## 1.4 Batasan Masalah

1. Siswa kelas XI IPA yang mempelajari materi laju reaksi pada semester ganjil.
2. Model pembelajaran yang di gunakan dalam penelitian ini adalah model *Discovery Learning*.
3. Kelas yang diajarkan menggunakan model *Discovery Learning* berbantuan e-modul hanya satu kelas dari keseluruhan kelas XI IPA.

## 1.5 Rumusan Masalah

1. Bagaimana pengaruh penggunaan model discovery learning berbantuan e-modul terhadap kreativitas siswa pada materi laju reaksi?
2. Bagaimana pengaruh penggunaan model discovery learning berbantuan e-modul terhadap peningkatan hasil belajar kimia siswa pada materi laju reaksi?
3. Bagaimana korelasi antara kreativitas dengan peningkatan hasil belajar kimia siswa pada materi laju reaksi yang belajar dengan model discovery learning berbantuan e-modul?

## 1.6 Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui apakah ada pengaruh penggunaan model *discovery learning* terhadap kreatifitas siswa pada materi laju reaksi.
2. Untuk mengetahui apakah ada pengaruh penggunaan model *discovery learning* terhadap peningkatan hasil belajar siswa pada materi laju reaksi.
3. Untuk mengetahui bagaimana korelasi antara kreativitas dengan peningkatan hasil belajar kimia siswa pada materi laju reaksi yang belajar dengan model *discovery learning* berbantuan e-modul.

## 1.7 Manfaat Penelitian

### A. Bagi Siswa

Melalui penelitian ini diharapkan siswa mampu meningkatkan kreatifitas dan hasil belajar dalam materi laju reaksi.

### B. Bagi Guru

Dapat menggunakan penelitian ini sebagai acuan untuk memberikan pembelajaran kepada siswa dalam pembelajaran kimia terutama dalam materi laju reaksi sehingga dapat meningkatkan efektivitas pembelajaran didalam kelas.

### C. Bagi Peneliti

Dapat menambah wawasan dan pengetahuan bagi peneliti dalam mempersiapkan diri sebagai calon tenaga pendidik.

### D. Bagi Sekolah

Melalui penelitian ini diharapkan kepada sekolah untuk dapat memperoleh informasi sebagai masukan dalam menentukan kebijakan terkait dengan proses pembelajaran kimia dikelas.