

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar belakang Masalah

Indonesia akan mengarah pada pencapaian status "Indonesia Emas" pada tahun 2045. Pada masa tersebut, Indonesia akan memasuki periode keemasannya setelah 100 tahun merdeka. Visi Indonesia Emas mencakup pembangunan manusia yang berkualitas, keadilan sosial, dan keberlanjutan lingkungan, sehingga visi ini dapat menggabungkan semua aspek kehidupan bangsa untuk menciptakan masyarakat yang makmur, adil, dan berdaya saing tinggi di tingkat global.¹ Kunci untuk membawa Indonesia menuju emas adalah pembangunan sumber daya manusia dan kualitas pendidikan yang dimiliki suatu negara tersebut.

Pendidikan di negara Indonesia memiliki peran sentral dalam membentuk ketangguhan intelektual, karena pendidikan adalah sistem yang terdiri dari tujuan, sasaran, dan komponen-komponen yang saling berfungsi. Komponen ini mencakup tujuan pendidikan, kurikulum, pendidik, peserta didik, fasilitas, dan lainnya. Menurut UU No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional menyatakan bahwa pendidikan adalah upaya sadar dan terencana untuk menciptakan lingkungan dan proses pembelajaran yang memungkinkan siswa secara aktif meningkatkan potensi diri untuk memiliki kemampuan spiritual, akhlak mulia, kepribadian, pengendalian diri, kecerdasan, serta keterampilan yang diperlukan untuk diri sendiri, masyarakat, bangsa, dan negara.²

Dalam hal ini, pendidikan tentu saja tak luput dari Kurikulum pendidikan. Kurikulum ini menjadi komponen penting dalam mencapai tujuan pendidikan dengan mengacu pada rencana yang disusun secara sistematis terkait kegiatan belajar siswa, metode pembelajaran yang tepat, dan rubrik penilaian untuk kemajuan siswa. Kurikulum menjadi acuan standar dalam

¹ Badan Pusat Statistik, "Bonus Demografi Dan Visi Indonesia Emas 2045," *Badan Pusat Statistik*, 2023, 1–12,

² Soedibyo, "Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional," *Teknik Bendungan*, 2003, 1–7.

proses belajar mengajar agar tujuan pendidikan dapat tercapai dengan optimal. Selain itu, dalam penelitian Sitorus, Trump dan Miller menyatakan bahwa kurikulum mencakup hal-hal seperti metode mengajar dan belajar, teknik evaluasi siswa, perubahan pada pendidik, bimbingan dan penyuluhan, supervisi dan administrasi, program secara keseluruhan, serta masalah struktural, seperti waktu, ruang, dan menentukan mata pelajaran.³ Kurikulum dapat dijadikan sebagai arah dan struktur bagi pendidik dan siswa pada kegiatan pembelajaran, sehingga selaras dengan materi yang diajarkan dan sesuai dengan kebutuhan. Kurikulum mampu menetapkan standar pembelajaran yang jelas untuk memastikan bahwa semua siswa menerima pendidikan yang sama. Namun demikian, kurikulum yang terlalu kaku dan hanya berfokus pada aspek akademik bisa membatasi kreativitas dan inovasi dalam proses pembelajaran. Untuk mengatasi hal ini, pemerintah memperkenalkan Kurikulum Merdeka sebagai kurikulum pendidikan di Indonesia yang mulai diterapkan pada tahun 2023. Kurikulum merdeka merupakan hasil perubahan dari kurikulum 2013, yang tujuan diterapkannya untuk menjawab tantangan pendidikan di era revolusi industri 5.0, di mana dalam perwujudannya berfokus pada peningkatan keterampilan dalam berpikir kritis, memecahkan masalah, kreatif inovatif, serta terampil dalam berkomunikasi dan berkolaborasi bagi siswa.⁴

Meskipun demikian, berdasarkan data *Global Creativity Index* (GCI) tahun 2023, menjelaskan bahwa Indonesia berada pada urutan ke 61 (nilai 30,3) dari 152 negara yang masuk dalam laporan GII 2023.⁵ Hal ini menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kreatif di Indonesia masih tergolong rendah. Rendahnya indeks kreativitas global disebabkan oleh rendahnya kemampuan berpikir kreatif siswa yang dibuktikan dengan ketidakmampuannya dalam mencari alternatif solusi yang berbeda atau variasi jawaban atas pertanyaan.⁶

³ Ria F Sitorus et al., "Analisis Penerapan Kurikulum Merdeka Belajar Pada Tingkat Sekolah Menengah Atas," *Jurnal Pendidikan West Science* 01, no. 06 (2023): 328–34.

⁴ Didin Sirojudin Sirojudin et al., "Sosialisasi Implementasi Kurikulum Merdeka Belajar Pada Guru Tingkat Sd/Mi Di Desa Janti Kecamatan Mojoagung Jombang," *Jumat Pendidikan: Jurnal Pengabdian Masyarakat* 5, no. 1 (2024): 43–46,

⁵ Wipo, "Global Innovation Index 2024," (2024).

⁶ Muhammad Taufek, "Pengaruh Model Project Based Learning Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Matematika Di Sekolah Dasar," *sentri: Jurnal Riset Ilmiah* 2, no. 2 (2023): 426–30,

Oleh karena itu, berpikir kreatif memerlukan perhatian khusus, terlebih kemampuan ini merupakan kemampuan yang menunjukkan kemahiran seseorang dalam menganalisis suatu informasi yang baru, serta menggabungkan ide atau gagasan yang unik untuk menyelesaikan suatu permasalahan. Hal tersebut sejalan dengan *Career Center Maine Departmen of Labor USA* bahwa kemampuan berfikir kreatif penting karena kemampuan ini merupakan salah satu kemampuan yang dikehendaki dunia kerja. Berpikir kreatif adalah sebuah proses mengembangkan ide-ide yang tidak biasa sehingga menghasilkan pemikiran baru dan memiliki ruang lingkup yang luas.⁷ Berpikir kreatif dapat menghasilkan pemikiran yang bermutu, yang prosesnya tidak dapat dilaksanakan tanpa adanya pengetahuan dari proses pengembangan pemikiran yang baik. Hal ini selaras dengan definisi yang dikemukakan oleh Sani bahwa berpikir kreatif merupakan kemampuan mengembangkan ide yang tidak biasa, berkualitas, dan sesuai tugas.⁸ Hal tersebut menunjukkan bahwa berpikir kreatif dapat mengembangkan daya pikir yang mencakup wawasan dengan unsur-unsur yang luas, khususnya pada mata pelajaran kimia seperti materi hidrolisis garam.⁹ Dengan demikian, melalui proses berpikir kreatif dapat meningkatkan pemahaman konsep materi hidrolisis garam.

Akan tetapi, berdasarkan penelitian Ahmad Fauzi mengatakan bahwa materi hidrolisis garam yang diajarkan pada siswa kelas XI tergolong materi yang cukup sulit dipelajari. Hal ini dibuktikan dari hasil belajar siswa yang tergolong sangat rendah yaitu hanya 25% siswa yang berhasil mencapai kriteria ketuntasan minimal (KKM) yang telah ditetapkan di sekolah.¹⁰

Ketidaktuntasan capaian hasil belajar ini disebabkan karena materi hidrolisis garam mengandung konsep-konsep yang bersifat abstrak, kompleks,

⁷ Tatag Yuli Eko Siswono and Novita Tarbiatin Niswah, "Mathe Dunesa," *Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika* 3, no. 6 (2017): 79–87, <https://doi.org/10.26740/mathedunesa.v14n1.p129-148>.

⁸ Ridwan Sani, Abdullah, "Metode Pembelajaran Saintifik," *Trabajo Infantil* 53, no. 9 (2016): 6, <http://digilib.unimed.ac.id/1630/>.

⁹ Yeyen Febrianti, Yulia Djahir, and Siti Fatimah, "Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Peserta Didik Dengan Memanfaatkan Lingkungan Pada Mata Pelajaran Ekonomi Di SMA Negeri 6 Palembang," *Jurnal Fprofit* 3, no. 1 (2016): 121–27.

¹⁰ Ahmad Fauji and Atiek Winarti, "Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Dan Hasil Belajar Siswa Melalui Model Pembelajaran Auditori, Intellectually, Repetition (Air) Pada Materi Hidrolisis Garam Di Kelas XI IPA 2 SMA PGRI 6 Banjarmasin," *Quantum: Jurnal Inovasi Pendidikan Sains* 6, no. 2 (2015): 1–10.

dan sulit dipahami. Terlebih, pada materi ini juga mengandung konsep perhitungan yang rumit, seperti penentuan pH dari beberapa jenis hidrolisis dengan rumus yang majemuk sehingga untuk memecahkan persoalan dari pertanyaan yang disajikan membutuhkan pemahaman konsep yang mendalam, terutama dalam menerapkan rumus yang tepat dan tidak cukup hanya sekedar dengan hafalan. Selain itu, ketepatan dalam pemilihan model pembelajaran juga memengaruhi hasil belajar siswa. Pemilihan model pembelajaran yang kurang tepat dapat memengaruhi kreatifitas siswa dalam memperluas wawasan. Akibatnya siswa cenderung akan menerima konsep hanya dari guru tanpa adanya inisiatif untuk memperluas konsep dari berbagai sumber secara mandiri. Selain itu, dalam proses pembelajaran menjadikan siswa kurang memiliki inisiatif untuk bertanya, mengajukan ide atau gagasan yang berdampak pada kurang terbangunnya keterampilan berpikir kritis dan kreatif yang dimiliki.

Hal itu sejalan dengan hasil observasi dan komunikasi awal dengan guru kimia di SMAN 1 Rejotangan, terdapat beberapa permasalahan dalam proses pembelajaran kimia, diantaranya (1) kurang mengaitkan materi dengan kehidupan sehari-hari sehingga kemampuan berpikir kreatif siswa masih dirasa sangat kurang dalam pembelajaran, (2) metode pembelajaran yang digunakan masih menggunakan metode ceramah, sehingga proses pembelajarannya masih tergolong *teacher centered learning* atau berpusat pada guru.

Dengan penggunaan metode ceramah dalam proses pembelajaran dapat memengaruhi minat belajar siswa, yaitu siswa akan merasa jenuh dan kurang termotivasi untuk belajar. Akibatnya akan memengaruhi pola pikir dan pola belajar siswa, di mana siswa akan menganggap bahwa kimia itu sulit dan dalam proses pembelajarannya, siswa akan cenderung mendengarkan, mencatat dan menghafal konsep kimia tanpa mengetahui penerapan dari konsep tersebut pada kehidupan sehari-hari. Selain itu, metode ini kurang merangsang aktivitas belajar siswa, di mana siswa akan jarang bertanya dan berdiskusi antar teman untuk meningkatkan pemahaman konsep materi, sehingga proses pembelajaran

dengan metode ceramah ini berpengaruh terhadap hasil belajar siswa.¹¹ Dengan demikian, diperlukan suatu strategi yang tepat untuk meningkatkan pemahaman konsep dan hasil belajar siswa, khususnya pada materi hidrolisis garam. Adapun salah satunya melalui pemilihan model pembelajaran, seperti model pembelajaran berbasis proyek (PjBL).

Model pembelajaran berbasis proyek (*Project Based Learning*/PjBL) merupakan salah satu model yang dicetuskan oleh Jhon dewey pada tahun 1902 dalam bukunya yaitu *my pedagogical creed*. Menurut Salman, model PjBL merupakan model pembelajaran yang memberikan kesempatan kepada guru untuk mengelola pembelajaran di kelas dengan melibatkan kerja proyek. *Project based learning* (PjBL) dapat juga didefinisikan sebagai model pembelajaran yang menekankan kepada kreativitas bernalar, penyelesaian masalah, dan kolaborasi siswa dengan tujuan mewujudkan dan mengoperasikan pengetahuan baru.¹² Salah satu keunggulan dari *Project based learning* yaitu dengan membuat proyek yang menarik dan sesuai dengan karakter siswa sehingga dapat membangun inspirasi siswa dalam belajar, terutama dalam proses pembuatan produk yang memerlukan koordinasi dan kerjasama yang baik antar siswa. Hal ini dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif dan hasil belajar siswa. Berdasarkan hasil penelitian Siti juga menyebutkan bahwa terdapat peningkatan hasil belajar lebih efektif apabila menggunakan model pembelajaran PjBl. Hal ini juga didukung oleh penelitian Sasmono yang menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran PjBL dalam proses pembelajaran mampu meningkatkan hasil belajar siswa sebanyak 9%, yaitu dari 88% menjadi 97%.¹³

Berdasarkan beberapa penelitian tersebut dapat disimpulkan bahwa model PjBL mampu meningkatkan hasil belajar siswa. Hal ini disebabkan karena

¹¹ Anggi Priliyanti, I Wayan Muderawan, and Siti Maryam, "Analisis Kesulitan Belajar Siswa Dalam Mempelajari Kimia Kelas Xi," *Jurnal Pendidikan Kimia Undiksha* 5, no. 1 (2021): 11–18, <https://doi.org/10.23887/jjpk.v5i1.32402>.

¹² L Salman, N Suleman, and A La Kilo, "Pengaruh Model Pembelajaran Project Based Learning (PjBL) Yang Disertai Dengan Peta Konsep Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas XI TPHP SMK Negeri 2 Jambura *Journal of Educational* 12 (2017): 193–200,

¹³ Sasmono Sasmono, "Project Based Learning Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Kimia Siswa Pokok Bahasan Hakikat Ilmu Kimia," *JIPVA (Jurnal Pendidikan IPA Veteran)* 2, no. 2 (2018): 189, <https://doi.org/10.31331/jipva.v2i2.727>.

pembelajaran berbasis proyek memberikan kesempatan kepada siswa untuk bekerja lebih maksimal, mengembangkan pembelajaran sendiri, pembelajaran lebih realistis dan mampu menghasilkan suatu produk. Dengan demikian, model PjBL ini dapat menjadi salah satu strategi yang tepat dan efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa, termasuk pada materi hidrolisis garam. Kesesuaian PjBL dengan materi hidrolisis garam menjadi sangat relevan karena fenomena hidrolisis dapat dijumpai dalam berbagai produk dan beberapa proses yang terjadi di lingkungan sekitar kita, seperti dalam sabun, detergen, makanan, hingga pupuk. Melalui PjBL, siswa dapat secara langsung menyelidiki dan memahami konsep-konsep hidrolisis garam melalui pemahaman konsep asam-basa, kesetimbangan asam basa, disosiasi ion-ion penyusun garam, sifat-sifat reaktan dan produk yang kemudian dapat dihubungkan dengan aplikasi praktis hidrolisis garam. Adapun untuk mendukung kreativitas siswa, penerapan model PjBL dapat dilakukan dengan pendekatan *Chemoentrepreneurship* (CEP).

CEP merupakan suatu pendekatan pembelajaran kimia yang kontekstual, yaitu pendekatan kimia yang mengaitkan materi yang sedang dipelajari dengan objek nyata. Selain memperoleh materi pelajaran, melalui pendekatan CEP ini siswa juga memiliki kesempatan untuk mempelajari proses pengolahan suatu bahan menjadi produk yang bermanfaat, bernilai ekonomi dan menumbuhkan semangat berwirausaha.

Pada penerapan CEP dalam materi hidrolisis garam, siswa tidak hanya belajar tentang teori kimia, tetapi juga diajak berpikir terkait konsep yang dapat diaplikasikan untuk menciptakan produk baru atau meningkatkan kualitas produk yang sudah ada. Dengan demikian, melalui model pembelajaran PjBL pendekatan *Chemo-entrepreneurship* ini diharapkan siswa lebih kreatif sehingga dapat menerapkan ilmu pengetahuan yang sudah dipelajari dalam kehidupan sehari-hari. Menurut Supartono dalam penelitiannya disebutkan model PjBL *Chemo-entrepreneurship* pada pembelajaran kimia akan lebih menyenangkan dan memberikan kesempatan siswa untuk mengoptimalkan potensinya agar menghasilkan suatu produk. siswa yang sudah terbiasa dengan

kondisi belajar yang demikian, tidak menutup kemungkinan akan memotivasi siswa untuk berpikir kreatif dan berwirausaha.¹⁴

Berdasarkan permasalahan di atas, fakta yang ada di lapangan, dan penelitian terdahulu yang relevan, maka diperlukan penelitian mengenai **“Pengaruh Model *Project Based learning* dengan Pendekatan *Chemo Entrepreneurship* Terhadap kemampuan berpikir kreatif dan Hasil Belajar Pada Materi Hidrolisis Garam.”** Melalui penerapan model pembelajaran ini diharapkan dapat mengatasi kesulitan belajar dan kurangnya kemampuan berpikir kreatif siswa khususnya materi kimia hidrolisis garam. Hasil belajar yang dimaksud dalam penelitian ini mencakup *taksonomi bloom* C1 hingga C6, dan kemampuan berpikir kreatif dalam penelitian ini mencakup indikator *fluency, flexibility, originality, dan elaboration*.

B. Identifikasi dan Batasan Penelitian

1. Identifikasi Masalah

Berdasarkan konteks permasalahan yang diajukan, dapat diidentifikasi sebagai berikut:

- a. Pembelajaran di kelas masih menggunakan model pembelajaran ceramah sehingga menyebabkan siswa pasif dan kurang terlibat dalam pembelajaran
- b. Rendahnya kemampuan berpikir kreatif dan hasil belajar siswa disebabkan karena kurangnya kesempatan untuk mengekspresikan dan berpendapat sesuai dengan kreativitas masing-masing anak.
- c. Materi hidrolisis garam dinilai sulit, dan banyak siswa yang belum mengetahui bahwa materi kimia dapat dikaitkan dengan kehidupan nyata atau bahkan dapat bernilai ekonomis.

2. Batasan penelitian

Supaya penelitian yang dilaksanakan tetap terfokus pada masalah yang diteliti, maka batasan masalah penelitian ini sebagai berikut:

- a) Subjek yang diteliti pada materi ini adalah siswa kelas XI MIPA

¹⁴ Supartono, Nanik Wijayati, and Anita Harum Sari, “Kajian Prestasi Belajar Siswa Sma Dengan Metode Student Teams Achievement Divisions Melalui Pendekatan Chemo-Entrepreneurship,” *Jurnal Inovasi Pendidikan Kimia* 3, no. 1 (2009): 337–44.

- b) Model pembelajaran yang digunakan dalam penelitian yaitu kelas kontrol menggunakan model pembelajaran ceramah, sedangkan kelompok eksperimen menggunakan model pembelajaran *Project Based Learning*.
- c) Media pembelajaran yang digunakan berupa LKPD
- d) Materi pembelajaran yang akan disajikan adalah Hidrolisis Garam dengan Capaian pembelajaran dan tujuan pembelajaran sesuai dengan kurikulum Merdeka

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, maka rumusan dalam penelitian ini adalah :

1. Bagaimana pengaruh model *project based learning* dengan pendekatan *chemo-entreprenurship* terhadap hasil belajar siswa pada materi hidrolisis garam?
2. Bagaimana pengaruh model *project based learning* dengan pendekatan *chemo-entreprenurship* terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa pada materi hidrolisis garam?
3. Bagaimana pengaruh model *project based learning* dengan pendekatan *chemo-entreprenurship* terhadap hasil belajar dan kemampuan berpikir kreatif siswa pada materi hidrolisis garam ?

D. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan penelitian dalam penelitian ini adalah :

1. Untuk mengetahui pengaruh model *project based learning* dengan pendekatan *chemo-entreprenurship* terhadap hasil belajar siswa pada materi hidrolisis garam.
2. Untuk mengetahui pengaruh model *project based learning* dengan pendekatan *chemo-entreprenurship* terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa pada materi hidrolisis garam.
3. Untuk mengetahui pengaruh model *project based learning* dengan pendekatan *chemo-entreprenurship* terhadap hasil belajar dan kemampuan berpikir kreatif siswa pada materi hidrolisis garam.

E. Kegunaan Penelitian

Diharapkan penelitian ini akan berdampak positif terhadap pendidikan baik secara langsung maupun tidak langsung berdasarkan tujuan penelitian yang ingin dicapai. Berikut ini adalah beberapa kegunaan dari penelitian ini:

1. Manfaat teoritis

Mampu menambah wawasan dan menjadikan informasi tambahan dalam dunia pendidikan serta memberikan gambaran tentang model pembelajaran *project based learning* dengan pendekatan *chemo-entreprenurship* pada materi hidrolisis garam sehingga dapat menjadi referensi dalam menyampaikan materi pembelajaran yang efektif dan menarik.

2. Manfaat praktis

- a. Bagi peneliti, peneliti mendapatkan lebih banyak informasi, baik pengetahuan maupun wawasan tentang kesiapan siswa saat pembelajaran.
- b. Bagi sekolah, sebagai pertimbangan kebijakan sekolah untuk meningkatkan pembelajaran kimia pada siswa sehingga dapat menambah kualitas pendidikan di masa mendatang.
- c. Bagi guru, terkhusus guru kimia, dapat dijadikan sebagai alternatif model pembelajaran dalam penggunaan *project based learning* dengan pendekatan *Chemo-entrepreneurship* untuk memudahkan penyampaian materi sehingga membuat siswa lebih aktif dan dapat meningkatkan hasil belajar dan kemampuan berpikir kreatif.
- d. Bagi peneliti, dapat memberikan kontribusi atau pengalaman langsung dalam pembelajaran yang berkaitan dengan model pembelajaran *project based learning* dengan pendekatan *Chemo-entrepreneurship*, serta merupakan salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) di UIN Sayyid Ali Rahmatullah Tulungagung sebagai proses memperoleh ilmu pengetahuan dalam bidang pendidikan.
- e. Bagi peneliti lain, hasil penelitian ini dapat memberikan tambahan informasi atau referensi penelitian tentang model pembelajaran *project based learning* dengan pendekatan *Chemo-entrepreneurship*.

F. Ruang Lingkup Penelitian

1. Objek penelitian

Dalam penelitian ini mengukur 2 variabel dependen yaitu Tingkat pemahaman dan penguasaan siswa terhadap konsep – konsep dalam materi hidrolisis garam serta kemampuan berpikir kreatif yang dapat menghasilkan ide – ide baru, *fleksibel* dalam berpikir, orisinal dan lancar dalam memecahkan masalah terkait materi hidrolisis garam dan aplikasi dalam CEP.

2. Materi penelitian

Materi pembelajaran yang menjadi fokus dalam penelitian ini adalah hidrolisis garam, yang meliputi konsep dasar, jenis – jenis garam, perhitungan pH larutan garam, serta aplikasi konsep hidrolisis garam dalam konteks produk.

3. Model dan pendekatan pembelajaran

Model pembelajaran yang digunakan pada kelas eksperimen yaitu PjBL dengan sintaks : pertanyaan mendasar, merencanakan proyek, Menyusun jadwal, mengawasi jalannya proyek, penilaian terhadap produk dan evaluasi. Sedangkan model pembelajaran yang digunakan pada kelas kontrol menggunakan model konvensional sesuai model pembelajaran yang umumnya di terapkan pada kelas.

G. Penegasan Variabel

Agar tidak menimbulkan kesalahpahaman dalam mengartikan maksud dari penelitian ini, maka perlu dijelaskan mengenai pengertian dari judul yang diajukan sebagai berikut:

1. Penegasan Secara Konseptual

a. Model *Project based learning*

Model pembelajaran Berbasis Proyek (*Project Based Learning*) ialah model pembelajaran yang berfokus pada kreativitas dan kebutuhan-kebutuhan yang bermakna bagi diri siswa. Siswa berkreasi memanfaatkan pengalaman dan kemampuannya sendiri untuk

melakukan sesuatu kegiatan dan menghasilkan karya yang dianggap berguna bagi dirinya maupun orang lain.¹⁵

b. Pendekatan *Chemo-entrepreneurship*

Pendekatan pembelajaran kimia *chemo-entrepreneurship* (CEP) adalah pendekatan pembelajaran kimia yang dikembangkan dengan mengaitkan langsung pada objek nyata atau fenomena di sekitar kehidupan manusia sebagai siswa, sehingga selain mendidik, dengan pendekatan CEP juga memungkinkan siswa dapat mempelajari proses pengolahan suatu bahan menjadi produk bermanfaat, bernilai ekonomi, dan memotivasi untuk berwirausaha.¹⁶

c. Hasil belajar

Hasil pembelajaran menurut taksonomi bloom merujuk pada tujuan pembelajaran yang diharapkan dengan adanya taksonomi ini para pendidik dapat mengetahui secara jelas dan pasti apakah tujuan instruksional pelajaran bersifat kognitif, afektif atau psikomotorik.¹⁷

d. Kemampuan berpikir kreatif

Kemampuan berpikir kreatif yaitu kemampuan menempatkan dan mengkombinasikan sejumlah objek secara berbeda yang berasal dari pemikiran manusia yang bersifat dapat dimengerti, berdaya guna, dan inovatif dengan berbagai macam faktor-faktor yang dapat mempengaruhi.¹⁸

e. Hidrolisis garam

Hidrolisis berasal dari kata hidro dan lisis. Hidro artinya air, sedangkan lisis artinya penguraian. Jadi hidrolisis adalah reaksi penguraian garam dalam air, yang membentuk ion positif dan ion negatif. Ion-ion tersebut

¹⁵Kosasih, E. "Strategi belajar dan pembelajaran Implementasi Kurikulum 2013" (Bandung: Yrama Widya, 2014), hlm. 98.

¹⁶Ersanghono Kusuma, "Pengembangan Bahan Ajar Kimia Berorientasi Chemo-Entrepreneurship Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Dan Life Skill Mahasiswa," *Jurnal Inovasi Pendidikan Kimia* 4, no. 1 (2018): 544–51.

¹⁷Ihwan Mahmudi et al., "Taksonomi Hasil Belajar Menurut Benyamin S. Bloom," *Jurnal Multidisiplin Madani* 2, no. 9 (2022): 3507–14.

¹⁸Elly's Mersina Mursidik, Nur Samsiyah, and Hendra Erik Rudyanto, "Creative Thinking Ability in Solving Open-Ended Mathematical Problems Viewed From the Level of Mathematics Ability of Elementary School Students.," *Pedagogia: Journal of Education* 4, no. 1 (2015): 23–33.

akan bereaksi dengan air membentuk asam (H_3O^+) dan basa (OH^-) asalnya.¹⁹

2. Penegasan Secara Operasional

a. Model *Project based learning*

Dalam penelitian ini, Model *Project based learning* melibatkan peserta didik dalam kegiatan penyelidikan dan eksplorasi secara kelompok dengan membuat suatu proyek

b. Pendekatan *Chemo-entrepreneurship*

Pendekatan ini membantu penelitian mengaplikasikan konsep kimia dalam konteks nyata, mengembangkan ketrampilan kewirausahaan siswa, dan menjadikan model pembelajaran yang inovatif dan menarik. Pendekatan *Chemo-entrepreneurship* dalam penelitian ini yaitu pembuatan sabun cair natural. Siswa dapat bereksperimen dengan bahan tambahan untuk menciptakan produk sabun cair yang unik.

c. Hasil belajar

Hasil belajar adalah kemampuan yang dimiliki oleh siswa setelah mendapat pembelajaran hidrolisis garam. Hasil belajar yang diukur dalam penelitian ini yaitu hasil belajar kognitif. Adapun untuk mengetahui hasil belajar dalam penelitian ini digunakan nilai *posttest* yang diberikan pada kelas eksperimen dan kelas kontrol.

d. Kemampuan berpikir kreatif

Kemampuan berpikir kreatif dalam penelitian ini adalah suatu kemampuan menghasilkan gagasan dan produk baru dalam mendukung perkembangan kreativitas siswa. Data kreativitas siswa ini akan diukur menggunakan angket dan lembar observasi yang mencakup indikator *fluency*, *flexibility*, *originality* dan *elaboration*.

e. Hidrolisis garam

Materi pokok yang akan diteliti atau dipelajari oleh siswa kelas XI MIPA semester genap, Di mana materi hidrolisis garam terdiri dari pengertian hidrolisis garam, jenis-jenis hidrolisis garam, dan pH larutan garam.

¹⁹ Kusuma, "Pengembangan Bahan Ajar Kimia Berorientasi Chemo-Entrepreneurship Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Dan Life Skill Mahasiswa."

Proyek yang akan dibuat dalam materi hidrolisis garam ini berupa pembuatan sabun cair natural.

H. Sistematika Penulisan

Terdapat lima BAB dalam penulisan sistematis. Setiap bab diorganisasikan ke dalam sub-bab yang berbeda, yaitu sebagai berikut:

1. Pendahuluan BAB I

Latar belakang masalah, identifikasi dan batasan, rumusan masalah, tujuan penelitian, aplikasi penelitian, dan pengertian kata semuanya termuat dalam pendahuluan yang terdapat pada BAB I.

2. Landasan teori BAB II

Landasan teori, kerangka konseptual, dan penelitian sebelumnya disajikan dalam BAB II. Sepuluh makalah penelitian sebelumnya dikutip dalam penelitian ini dan dijadikan sebagai rekomendasi.

3. Metode Penelitian BAB III

Prosedur penelitian, seperti metodologi dan jenis penelitian, strategi pengumpulan data, peralatan penelitian yang digunakan, dan analisis data, semuanya termasuk dalam metode penelitian.

4. Hasil dan Pembahasan BAB IV

Temuan pengaruh model pembelajaran dan pembahasannya disajikan pada BAB IV.

5. Penutup BAB V

Dua subbab dalam BAB V membahas rekomendasi dan kesimpulan. Temuan penelitian disimpulkan oleh peneliti dalam bab ini.