BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan memiliki peran penting dalam meningkatkan kualitas sumber daya manusia, sehingga kebutuhan penyempurnaan sistem pendidikan dapat dijadikan sebagai upaya meningkatkan kualitas mutu pendidikan yang semakin baik. Salah satu upaya peningkatan kualitas mutu pendidikan dapat dilakukan melalui peningkatan kemampuan literasi siswa. Pada era perkembangan teknologi 4.0 ini telah mengalami pesatnya kemajuan ilmu pengetahuan yang menuntut siswa dalam memiliki kemampuan berliterasi. Kemampuan ini memiliki pengaruh dalam mengakses informasi dan ilmu pengetahuan, sehingga siswa mampu memiliki pengetahuan serta wawasan yang cukup dalam mengikuti perkembangan zaman dan bisa bersaing dalam kehidupan, baik dari segi pemikiran, keterampilan, ataupun keahlian.¹ Kemampuan literasi pada era teknologi 4.0 juga telah mengalami banyak perluasan arti dan tidak hanya mencakup pada satu bidang saja. Salah satunya kemampuan literasi sains.

Kemampuan ini merupakan ilmu pengetahuan mengenai proses dan konsep sains yang memungkinkan siswa untuk mengambil keputusan dengan pengetahuan yang dimilikinya. Kemampuan literasi sains juga mampu melibatkan siswa dalam mengimplentasikan isu-isu terkait *sains* yang menghadapkan siswa pada masalah untuk membentuk dirinya memikirkan dan menghubungkan informasi, sehingga mampu dalam pemecahan masalah serta meningkatkan sikap ilmiah pada diri siswa.² Berdasarkan perilisan Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan

¹ Cahya Dhina Rohim and Septina Rahmawati, "Peran Literasi Dalam Meningkatkan Minat Baca Siswa Di Sekolah Dasar," *Jurnal Review Pendidikan Dasar : Jurnal Kajian Pendidikan Dan Hasil Penelitian* 6, no. 3 (September 10, 2020): 230–37, <https://doi.org/10.26740/jrpd.v6n3.p230-237>.

² Anjeli Valentin Zandroto and Kelly Sinaga, "Analisis Kemampuan Literasi Kimia Siswa Pada Materi Senyawa Hidrokarbon Melalui Pendekatan Kontekstual," *JURNAL PENDIDIKAN MIPA* 12, no. 2 (June 28, 2022): 349–58, <https://doi.org/10.37630/jpm.v12i2.596>.

Teknologi (Kemendikbudristek) mengenai hasil survei *Program for International Student Assessment* (PISA) yang di rilis oleh *Organization for Economic Co-operation and Development* (OECD) pada tahun 2022 bahwasnya literasi sains siswa telah mengalami peningkatan 6 tingkat dibandingkan hasil survei PISA pada tahun 2018. Peningkatan tersebut merupakan hasil dari banyaknya upaya yang sudah dilakukan dalam peningkatan kemampuan berliterasi siswa, diantaranya menerapkan model pembelajaran inovatif, dalam upaya peningkatan kemampuan literasi agar mencapai standart Internasional. Tingkatan peringkat ini juga menunjukkan kekuatan sistem pendidikan Indonesia ketika menghadapi *learning loss* sebab pandemi.³ Meskipun telah mengalami peningkatan kemampuan literasi sains, nyatanya Indonesia masih berada di peringkat 64 dari 70 negara pada tingkat literasi yang rendah.

Rendahnya tingkat literasi dapat memberikan dampak negatif pada proses pembelajaran seperti dalam memahami materi, dan lain-lainnya.⁴ Terdapat beberapa penyebab yang mendasari rendahnya literasi siswa diantaranya disebabkan pada penentuan bahan ajar dan kemampuan siswa dalam mengelola informasi yang kurang tepat, pemilihan metode dan model pembelajaran guru, pemilihan materi kurang berorientasi pada peningkatan literasi sains serta minimnya minat siswa dalam pembelajaran.⁵ Sehingga rendahnya tingkat literasi ini menjadi motivasi bagi pendidik dalam menaikkan kemampuan literasi siswa serta mengupayakan perbaikan pengajaran didalam kelas. Berdasarkan hasil penelitian Moch., E.Z., bahwa terdapat sebesar 41,00% literasi siswa dalam kategori rendah.⁶ Sedangkan

³ Kemendikbudristek, "Literasi Membaca, Peringkat Indonesia Di PISA 2022," *Laporan Pisa Kemendikbudristek*, 2023, 1–25.

⁴ Mona Evi Wirdayanti, "Analisis Kemampuan Literasi Sains Pada Asesmen Kompetensi Minimum Di SMPN 14 Banda Aceh" 4, no. 1 (2023): 88–100.

⁵ Septi Aprilia, Setyo Adi Nugroho, and Siti Shofiyatun, "Upaya Meningkatkan Literasi Sains Mahasiswa Melalui Project Based Learning Pada Mata Kuliah Biokimia," *EDUKATIF : JURNAL ILMU PENDIDIKAN* 4, no. 5 (November 10, 2022): 7327–37, <https://doi.org/10.31004/edukatif.v4i5.3561>.

⁶ Moch. Efinudin Zukhri, "Profil Kemampuan Literasi Sains Siswa SMAN 1 Ngunut Pada Materi Sistem Koloid," no. 3 (2023): 3–5, <http://repo.uinsatu.ac.id/40722/>.

berdasarkan hasil penelitian Nurul F, dkk menunjukkan bahwa kompetensi pada literasi sains mahasiswa yang masih sangat rendah dalam menginterpretasikan data didasarkan bukti ilmiah, merancang dan melakukan penyelidikan ilmiah serta dalam memberi penjelasan terkait fenomena ilmiah berada pada presentase masing-masing 27%, 50% dan 43%.⁷ Hal ini menunjukkan masih banyaknya tantangan yang harus dihadapi dalam meningkatkan literasi sains siswa di negara Indonesia. Dengan demikian untuk dapat membantu siswa memahami antara fenomena dan pengetahuan serta bersikap reflektif dalam mengambil keputusan. Salah satu topik dalam pembelajaran kimia yang menyediakan konteks relevan untuk mendorong kemajuan literasi sains adalah koloid.

Materi koloid ini memiliki peran penting sebagai salah satu materi kimia yang berkaitan dengan kelangsungan hidup manusia, baik mencakup lingkungan ataupun kehidupan sehari-hari, serta materi koloid ini dapat dijelaskan menggunakan berbagai pendekatan.⁸ Namun kemampuan literasi siswa pada materi koloid masih tergolong rendah, karena terbatasnya pemahaman siswa dan belum bisa menghubungkan, serta menerapkan pengetahuan sains yang berkaitan kehidupan sehari-hari.⁹ Siswa juga masih mengalami kesulitan memahami konsep koloid terutama dalam mengaitkan sifat koloid dengan kejadian nyata.¹⁰ Selain itu, siswa dalam proses pembelajaran pada materi koloid siswa cenderung hanya menghafal, hal ini membuat siswa cenderung merasa bosan dan tidak semangat dalam belajar karena metode yang diberikan masih dalam bentuk

⁷ Nurul Fauziah, Suriya Ningsyih, and Fakhri Khusaini, "Profil Kemampuan Literasi Sains Mahasiswa Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Pada Mata Kuliah Pendidikan Lingkungan Hidup : Sebuah Studi Pendahuluan" 6, no. 1 (2024).

⁸ Isn'i Fitri and Yuni Fatisa, "Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Untuk Mendukung Kemampuan Literasi Sains Siswa Pada Materi Sistem Koloid," *JNSI: Journal of Natural Science and Integration*, vol. 2, 2019.

⁹ Zukhri, "Profil Kemampuan Literasi Sains Siswa SMAN 1 Ngunut Pada Materi Sistem Koloid."

¹⁰ Afriska Amelia Herwinsya Putri, "Pengaruh Model Project Based Learning (PJBL) Berbasis Etnosains Terhadap Hasil Belajar Ssiswa Pada Materi Koloid Di MAN 4 Jombang," August 2023.

ceramah.¹¹ Dan berdasarkan hasil wawancara guru pengajar kimia di SMA Negeri 1 Rejotangan bahwa siswa dalam pembelajaran teori cenderung kreatif, namun kurang aktif dalam pembelajaran. Oleh karena itu, diperlukannya inovasi model pembelajaran yang relevan diterapkan dalam pembelajaran untuk meningkatkan kemampuan literasi sains siswa, khususnya pada materi koloid. Salah satu inovasi dari model pembelajaran yang dapat digunakan yaitu model *Project Based Learning (PjBL)* sebagai upaya membantu mengatasi kualitas belajar siswa, meningkatkan literasi, dan pengalaman belajar untuk meningkatkan pemahaman konsep koloid.

Model pembelajaran ini didefinisikan sebagai salah satu strategi pembelajaran dalam meningkatkan keterampilan di abad 21, umumnya di abad ini masyarakat cenderung memiliki sifat individualis atau lebih peduli pada dirinya sendiri. Mengintegrasikan model pembelajaran berbasis pada proyek dapat menjadi salah satu solusi dalam meningkatkan kemampuan psikomotorik, afektif, dan kognitif siswa, serta mengurangi dominasi guru dalam proses pembelajaran yang mengakibatkan siswa terkesan pasif.¹² Model *Project Based Learning (PjBL)* dirancang untuk memberikan pengalaman belajar yang memungkinkan siswa dalam menghubungkan informasi, dan penyelesaian masalah melalui proyek yang sesuai dengan dunia nyata.

Model *Project Based Learning (PjBL)* ini dilakukan dengan cara memberi permasalahan diawal pada siswa, kemudian pembuatan desain dari proyek, penyusunan agenda, memantau kemajuan dari proyek, penilaian proyek, dan pengukuran pengalaman dari model pembelajaran tersebut,¹³ sehingga siswa dapat belajar secara praktik pada kehidupan nyata serta

¹¹ Nafila Fiky Fadhila, "Pengaruh Media Chemical Domino Card Pada Materi Koloid Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas XI SMA Sunan Kalijogo Jabung Malang," 2024, <http://repo.uinsatu.ac.id/43638/>.

¹² Aruna Irani and Eka Yusmaita, "Desain Panduan Project Based Learning Berbasis Literasi Kimia Dengan Tema Bio-Baterai Untuk Siswa Kelas XII SMA," *Entalpi Pendidikan Kimia*, July 20, 2022, 1–10, <https://doi.org/10.24036/epk.v3i3.282>.

¹³ Ayuningtyas Nurnia and Risdiana Chandra Dhewy, "Penerapan PjBL Terhadap Kemampuan Literasi Matematis (Uncertainty And Data) Untuk Siswa SMP," *Jurnal Pi, Pend. Mat. STKIPH 2*, no. 01 (2018): 34–47.

menghindarkan siswa untuk belajar teori saja. Siswa juga dapat menemukan informasi yang dibutuhkannya, pengalaman dan memberikan kesempatan pada siswa dalam memilih proyek yang mereka inginkan. Hal ini dapat membantu guru dalam meningkatkan keterampilan proses sains siswa terkait sikap ingin memperoleh hal baru, rasa ingin tahu, percaya diri dan sikap tidak mudah menyerah.

Penerapan model *Project Based Learning* (PjBL) dianggap relevan, hal ini didasarkan pada hasil penelitian sebelumnya, menurut Purwanti, Hernani, Fitri menunjukkan bahwa adanya peningkatan profil literasi sains siswa setelah mengalami pembelajaran proyek *electroplating* berbasis *green chemistry* dalam aspek kognitif, keterampilan dan sikap peduli lingkungan,¹⁴ kemudian menurut hasil penelitian Afriska A.H.P juga menunjukkan adanya pengaruh model PjBL pada materi koloid dalam upaya meningkatkan hasil belajar siswa.¹⁵ Sedangkan hasil penelitian Rahardian, Yuli, dan Ade menunjukkan bahwa penerapan pendekatan STEM-PjBL mendorong pembelajaran yang berpusat pada siswa, membangun kerja sama kelompok, menyenangkan, dan mengembangkan literasi sains siswa.¹⁶ Berdasarkan pernyataan tersebut bahwasanya model *Project Based Learning* memiliki ke-efektifan yang bagus dalam pembelajaran dan dapat memungkinkan model *Project Based Learning* (PjBL) ini diterapkan pada materi koloid dalam upaya mengetahui dan meningkatkan kemampuan literasi sains siswa.

Berdasar pernyataan tersebut mendasari pemilihan judul penelitian penulis terkait “*Pengaruh Model Project Based Learning terhadap*

¹⁴ Purwanti Purwanti, Hernani Hernani, and Fitri Khoerunnisa, “Profil Literasi Sains Peserta Didik SMK Pada Penerapan Pembelajaran Proyek Electroplating Berbasis Green Chemistry,” *Orbital: Jurnal Pendidikan Kimia* 7, no. 1 (2023): 1–10, <https://doi.org/10.19109/ojpk.v7i1.16839>.

¹⁵ Putri, “Pengaruh Model Project Based Learning (PjBL) Berbasis Etnosains Terhadap Hasil Belajar Ssiswa Pada Materi Koloid Di MAN 4 Jombang.”

¹⁶ Rahadian Sujud, Yuli Rahmawati, and Ade Dwi Utami, “Development of Science Literacy Through Group Choice STEM-PjBL Projects Integrated with Matter State Changes,” *Jurnal Penelitian Pendidikan IPA* 10, no. 5 (2024): 2552–64, <https://doi.org/10.29303/jppipa.v10i5.6441>.

Kemampuan Literasi Sains Siswa Kelas XI pada Materi Koloid". Meskipun sudah banyak penelitian yang mengkaji seputar kemampuan literasi sains siswa terutama dalam menggunakan model *Project Based Learning* (PjBL) dengan hasil yang membuktikan bahwasanya model *Project Based Learning* (PjBL) mampu memberi peningkatan kemampuan literasi siswa. Namun peneliti berharap bahwa penelitian ini dapat memperkuat bukti ilmiah dan memperluas pengetahuan terkait pengaruh Model *Project Based Learning* (PjBL) terhadap kemampuan literasi sains siswa, sehingga dapat menjadi solusi efektif dalam pembelajaran. Penelitian ini mencakup beberapa perbedaan penelitian dengan penelitian sebelumnya, diantaranya perbedaan variabel penelitian, lokasi peneliti, perbedaan jenis penelitian, dan perbedaan teknik pengumpulan data yang dilakukan peneliti sebelumnya. Berpijak pada uraian diatas, sehingga penelitian ini mengkaji mengenai Pengaruh Model *Project Based Learning* terhadap Kemampuan Literasi Siswa Kelas XI pada Materi Koloid.

B. Identifikasi Masalah dan Batasan Masalah

1. Identifikasi Masalah

Didasarkan pada pemaparan dalam latar belakang, dapat diidentifikasi terkait beberapa permasalahan diantaranya:

- 1) Tuntutan dimasa depan terkait dalam mengembangkan kemampuan, salah satunya kemampuan literasi sains siswa.
- 2) Tingkat dari literasi sains siswa masih tergolong rendah.
- 3) Kesulitan siswa dalam memahami konsep koloid.

2. Batasan Masalah

Supaya penelitian ini lebih terstruktur dan tanpa menimbulkan perluasan permasalahan, oleh karena itu peneliti melakukan pembatasan masalah diantaranya:

- 1) Subjek yang akan diteliti yaitu siswa SMA Negeri 1 Rejotangan kelas XI peminatan IPA.
- 2) Studi berpusat pada model *Project Based Learning* (PjBL) dengan penelitian kelompok eksperimen menggunakan model *Project Based*

Learning (PjBL), sedangkan kelompok kontrol dengan pendekatan yang diterapkan oleh guru kelas.

- 3) Materi pembelajaran disajikan atau diterapkan pada penelitian ini yaitu materi koloid.
- 4) Kemampuan literasi sains akan diteliti berdasarkan aspek dari penilaian PISA.
- 5) Tipe soal yang diterapkan pada penelitian ini berupa soal *essay*.

C. Rumusan Masalah

Didasarkan pada pembatasan dan identifikasi masalah yang telah disajikan, diperoleh perumusan masalah dalam penelitian ini diantaranya:

1. Adakah pengaruh penerapan model *Project Based Learning* (PjBL) terhadap kemampuan literasi sains siswa kelas XI dalam materi koloid?
2. Bagaimana respon siswa terhadap penerapan model *Project Based Learning* (PjBL) dalam materi koloid?
3. Bagaimana profil kemampuan literasi sains siswa dalam materi koloid?

D. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang disajikan, diperoleh tujuan dari penelitian ini diantaranya:

1. Untuk mengetahui terkait pengaruh model *Project Based Learning* (PjBL) pada kemampuan literasi sains siswa kelas XI dalam materi koloid.
2. Untuk mendeskripsikan respon siswa terhadap penerapan model *Project Based Learning* (PjBL) dalam materi koloid
3. Untuk mendeskripsikan profil kemampuan terkait literasi sains siswa dalam materi koloid

E. Kegunaan Penelitian

Berdasarkan judul penelitian yang diteliti diharapkan dapat mengetahui terkait pengaruh dari model *Project Based Learning* (PjBL) pada kemampuan literasi sains siswa dalam materi koloid. Selain itu, diharapkan mampu memberikan kegunaan secara teoritis dan praktis. Kegunaan yang bisa diperoleh terkait penelitian ini diantaranya:

1. Kegunaan penelitian secara teoritis
 - a. Penelitian ini diharapkan dapat menjadi sumber dalam mendapatkan informasi dan pengetahuan serta menambah wawasan terkait pengaruh model *Project Based Learning* (PjBL) pada kemampuan literasi sains siswa dalam materi koloid kelas XI
 - b. Penelitian ini juga diharapkan dapat memberi kontribusi nyata dalam bidang pendidikan, sebagai solusi alternatif penerapan model *Project Based Learning* (PjBL) pada kemampuan literasi sains siswa
 - c. Penelitian ini juga diharapkan dapat memberikan rangsangan kepada siswa dalam berpikir, memecahkan masalah dan mengambil kesimpulan dari masalah yang ada
2. Kegunaan penelitian secara praktis
 - a. Bagi Guru

Berdasarkan pada hasil penelitian ini dapat membantu guru dalam mengetahui pengaruh penerapan model *Project Based Learning* (PjBL) terhadap kemampuan literasi sains siswa sehingga dapat digunakan sebagai pedoman dalam merancang pembelajaran yang tepat untuk melatih dan mendorong siswa dalam meningkatkan kemampuan literasinya.
 - b. Bagi Siswa

Berdasarkan pada hasil penelitian ini dapat digunakan untuk membantu siswa meningkatkan kemampuan literasi sains dan meningkatkan semangat belajar siswa.
 - c. Bagi Peneliti

Penelitian ini dapat diaplikasikan sebagai tambahan pengetahuan dan pengalaman pada dunia pendidikan terutama mengenai pengaruh model *Project Based Learning* (PjBL) pada kemampuan literasi sains siswa

F. Ruang Lingkup Penelitian

Ruang lingkup penelitian ini dibatasi pada pengaruh model *Project Based Learning* (PjBL) terhadap kemampuan literasi sains siswa pada

materi koloid dengan subjek penelitian kelas XI peminatan IPA SMA Negeri 1 Rejotangan Tulungagung. Penelitian ini berfokus pada hasil kemampuan literasi sains siswa dalam materi koloid di kelas kontrol dan eksperimen, serta hasil respon siswa terhadap penerapan model *Project Based Learning* (PjBL) pada kelas eksperimen dengan waktu pengumpulan data penelitian ini dilakukan pada tanggal 6-14 bulan Februari 2025 dan rentang waktu pelaksanaan penelitian ini dibatasi pada bulan September 2024 hingga April 2025.

Penelitian ini secara spesifik mengkaji mengenai pengaruh model *Project Based Learning* (PjBL) terhadap kemampuan literasi sains siswa kelas XI pada materi koloid, namun tidak berfokus pada hasil observasi aktivitas kerja sama dan komunikasi antar kelompok siswa. Selain itu, penelitian ini tidak melibatkan jenjang lain dan hanya mengambil data dari kelas XI A dan XI B SMA Negeri 1 Rejotangan yang berlokasi pada Jl. Raya Butaran Kec. Rejotangan, Kab. Tulungagung. Oleh karena itu, diharapkan penelitian ini dapat lebih terarah dalam menganalisis fenomena yang diteliti.

G. Penegasan Variabel

1. Penegasan Konseptual

a. Model *Project Based Learning* (PjBL)

Model *Project Based Learning* (PjBL) merupakan strategi pembelajaran berbasis proyek yang melibatkan siswa dalam pembelajaran, dimana pendekatan ini dilakukan dengan memusatkan pembelajaran pada siswa yang diintergasikan dengan isu dan praktik dunia nyata, serta guru memberikan pemantauan, bimbingan dan saran jika diperlukan. Model *Project Based Learning* (PjBL) dapat memungkinkan siswa mengasah dan mengembangkan keterampilan melalui rekonstruksi pengetahuan pada saat pengembangan proyek sehingga siswa dituntut untuk mengerjakan

pemikiran dan teori secara menyeluruh serta mengidentifikasi kesenjangan dalam pengetahuan siswa.¹⁷

b. Kemampuan Literasi Sains

Kemampuan literasi sains merupakan kemampuan individu dalam mengidentifikasi pertanyaan, memperoleh pengetahuan baru, menjelaskan fenomena ilmiah, dan menarik kesimpulan berdasarkan bukti tentang isu-isu terkait sains. Kemampuan literasi sains ini menunjukkan kemampuan untuk membuat prediksi, memberikan penjelasan, menganalisis penyelidikan ilmiah, menghubungkan data, mengevaluasi penjelasan, dan mengkomunikasikan kesimpulan dengan tepat.¹⁸

c. Sistem Koloid

Sistem koloid adalah bentuk campuran yang berada di antara suspensi kasar dan larutan sejati. Dengan ukuran partikel dari suspensi kasar memiliki ukuran yang lebih besar dari 100 nm. larutan sejati yaitu kurang dari 1 nm, sedangkan pada partikel koloid berukuran 1 nm sampai 100 nm Selain itu partikel suspensi kasar dapat disaring. Sedangkan koloid dan larutan tidak dapat dipisahkan secara fisik atau berupa penyaringan Sistem koloid mampu dipisahkan dengan diflokulasi dan dikoagulasi sehingga memungkinkan ukuran partikel semakin bertambah dan mampu mengendap hingga dapat dipisahkan.¹⁹

2. Penegasan Oprasional

a. Model Project Based Learning (PjBL)

Model *Project Based Learning* (PjBL) dalam penelitian ini melibatkan siswa dalam kegiatan perancangan, penyelidikan, dan pembuatan proyek secara berkelompok. Adapun tahapan yang

¹⁷ Joseph C.L. Tan and Anne Chapman, *Project-Based Learning for Academically-Able Students, Sustainability (Switzerland)*, vol. 11 (The Netherlands: Sense Publishers, 2016).

¹⁸ OECD, "Assessing Scientific, Reading and Mathematical Literacy: A Framework for PISA 2006," *Programme for International Student Assessment*, 2006, 192.

¹⁹ Arnelli & Astuti.Y, *BukuAjar Kimia Koloid*, 2019.

dilakukan dalam penelitian ini yaitu dengan menghubungkan permasalahan dengan kehidupan sehari-hari siswa, membuat struktur dan solusi pemecahan masalah, fokus pada pemecahan masalah, menyelesaikan pemecahan masalah yang telah dirancang, membuat produk, dan kegiatan terakhir adalah evaluasi masalah yang telah dikaji.

b. Kemampuan Literasi Sains

Kemampuan literasi sains dalam penelitian ini melibatkan kemampuan siswa dalam mengaitkan materi yang didapat dengan menjelaskan fenomena secara ilmiah didasarkan pada bukti secara ilmiah. Adapun aspek yang digunakan mengukur kemampuan literasi sains siswa dalam penelitian ini mencakup, Aspek pengetahuan, konteks, kompetensi sains, dan sikap sains.

c. Sistem Koloid

Sistem koloid merupakan salah satu mata pembelajaran kimia kelas XI peminatan IPA pada fase f, yang disajikan berdasarkan capaian pembelajaran dan menyuguhkan materi pembahasan mengenai produk olahan susu yang melibatkan sistem koloid.

H. Sistematika Pembahasan

Sistematika pembahasan ini digunakan dalam upaya menyampaikan hasil penelitian yang dibagi menjadi beberapa tiga bagian utama sebagai berikut:

1. Bagian Awal, terdiri dari halaman sampul, halaman judul, halaman persetujuan pembimbing, halaman pengesahaan, halaman keaslian tulisan, halaman motto, halaman persembahan, kata pengantar, daftar isi, daftar tabel, daftar gambar, daftar lampiran, dan abstrak.
2. Bagian Inti, terdiri dari: BAB I, BAB II. BAB III, BAB IV, BAB V, dan BAB VI. Adapun penjelasannya sebagai berikut:
 - a. BAB I (Pendahuluan) terdiri dari
 - 1) Latar Belakang
 - 2) Identifikasi Masalah dan Batasan Masalah
 - 3) Rumusan Masalah

- 4) Tujuan Masalah
 - 5) Kegunaan Penelitian
 - 6) Ruang Lingkup Penelitian
 - 7) Penegasan Variabel
 - 8) Sistematika Pembahasan
- b. BAB II (Landasan Teori) yang terdiri dari:
- 1) Deskripsi Teori
 - 2) Penelitian Terdahulu
 - 3) Kerangka Berpikir
 - 4) Hipotesis Penelitian
- c. BAB III (Metode Penelitian) yang terdiri dari:
- 1) Pendekatan dan Jenis Penelitian
 - 2) Lokasi Penelitian
 - 3) Variabel dan Pengukuran
 - 4) Populasi, Sampling, dan Sampel Penelitian
 - 5) Instrumen Penelitian
 - 6) Teknik Pengumpulan Data
 - 7) Analisis Data
 - 8) Tahapan Penelitian
- d. BAB IV (Hasil Penelitian) yang terdiri dari:
- 1) Deskripsi Data
 - 2) Hasil Temuan Penelitian
- e. BAB V (Pembahasan) yang terdiri dari: jawaban perumusan masalah yang telah dikemukakan mengenai pengaruh model *project based learning* terhadap kemampuan literasi sains siswa kelas XI pada materi koloid, respon siswa terhadap penerapan model *project based learning*, dan profil kemampuan literasi sains siswa pada materi koloid.
- f. BAB VI (Penutup) yang terdiri dari
- 1) Kesimpulan
 - 2) Saran

3. Bagian akhir terdiri dari: daftar rujukan, lampiran-lampiran dan daftar Riwayat hidup.