

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pembelajaran abad ke-21 membawa perubahan signifikan dalam dunia pendidikan. Berbagai inovasi pendidikan yang telah dilakukan pada pembelajaran abad 21 membantu peserta didik untuk mengembangkan ketrampilan, pengetahuan, dan sikap yang dibutuhkan untuk sukses di era globalisasi. Perkembangan sumber daya manusia ini tentu dapat membawa kemajuan peradaban, pendidikan, dan ilmu pengetahuan.¹ Adanya perkembangan ketrampilan, pengetahuan, dan sikap peserta didik merupakan bentuk dari keberhasilan belajar, keberhasilan belajar dapat dilihat setelah proses pembelajaran dilalui. Proses pembelajaran tentu memiliki banyak tantangan dan rintangan, seperti perbedaan kompetensi akademik dan kultural pada tiap peserta didik, oleh karenanya kita perlu memperhatikan prinsip-prinsip dari pembelajaran agar proses pembelajaran tetap terarahkan, seperti perhatian dan motivasi, keaktifan, keterlibatan langsung, dan penguatan.²

Motivasi memiliki peran penting selama proses pembelajaran, dengan adanya motivasi peserta didik akan melakukan apapun hal untuk dapat berhasil dalam belajar. Seseorang yang telah memiliki motivasi akan terdorong masuk dalam sebuah proses dan mampu mempertahankan

¹Robertio Adi, *Inovasi Pendidikan Untuk Peningkatan Sumber Daya Manusia*, Bandung: Widina Media Utama (2020) Hal 19

² Regina Ade, *Belajar dan Pembelajaran*, Padang :Gue Pedia(2020), hal 91-92

tingkah lakunya sampai pada pencapaian tujuannya,³ adanya motivasi peserta didik dapat membedakan *outcome* peserta didik satu dengan lainnya dalam proses pencapaian tujuan, aktivitas, dan ketekunannya. Motivasi merupakan faktor yang harus diperhatikan selama proses pembelajaran berlangsung, tanpa adanya motivasi, peserta didik akan enggan untuk belajar keras untuk mencapai tujuan pembelajaran. Tujuan pembelajaran yang tidak berhasil dicapai tentu akan berpengaruh terhadap kualitas pendidikan siswa dan instansi pendidikan itu sendiri. Dalam suatu instansi pendidikan seperti sekolah, guru memiliki peran penting terhadap motivasi peserta didik secara ekstrinsik atau dari luar.

Motivasi sendiri dipengaruhi oleh faktor ekstrinsik dan intrinsik, faktor intrinsik seperti kemauan diri sendiri untuk belajar, faktor ini muncul dari dalam diri peserta didik sendiri, sedangkan faktor ekstrinsik merupakan faktor yang dapat mempengaruhi motivasi yang muncul dari luar peserta didik itu sendiri seperti lingkungan belajar yang kondusif.⁴ Guru dapat menciptakan pembelajaran yang berkesan dan tidak membosankan sehingga memunculkan motivasi belajar peserta didik. Semakin tinggi motivasi siswa dalam belajar maka hasil belajar siswa akan semakin baik.

Proses pembelajaran melibatkan berbagai kegiatan dan tindakan yang perlu dilakukan oleh peserta didik untuk memperoleh hasil belajar yang baik, hasil belajar ditentukan oleh pendekatan yang digunakan oleh

³Robertio Adi, *Inovasi Pendidikan Untuk Peningkatan Sumber Daya Manusia*, Bandung: Widina Media Utama (2020) hal 4

⁴ Clarysya Cahya. *Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Motivasi Belajar Di SD Negeri Curug Kulon 2 Kabupaten Tangerang*, Jurnal Pendidikan dan Ilmu Sosial. Volume 2 Nomor 1(April 2020), hal 44

guru dan peserta didik dalam proses pembelajaran tersebut.⁵ Pendekatan pembelajaran hendaknya dipilih sesuai dengan kebutuhan dan materi dalam belajar, agar peserta didik lebih mudah dalam memperoleh pemahamannya sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai maksimal. Hasil belajar memiliki peran penting dalam belajar, yakni sebagai tolak ukur atas berhasil atau tidaknya peserta didik dalam mencapai tujuan pembelajaran setelah proses pembelajaran.

Hasil belajar dapat terus ditingkatkan dengan memperhatikan faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internal seperti kondisi fisik dan psikologis dari peserta didik tersebut. Faktor eksternal seperti pengaruh lingkungan sosial, lingkungan keluarga, dan lingkungan sekolah.⁶ Selain sebagai tolak ukur tercapainya tujuan pembelajaran, hasil belajar juga berperan penting sebagai bahan evaluasi terhadap strategi pembelajaran yang digunakan selama proses belajar di kelas,⁷ adanya hasil belajar yang kurang memuaskan dapat dijadikan bahan evaluasi untuk merancang ulang strategi pembelajaran yang lebih baik.

Hasil belajar memiliki hubungan yang erat dengan motivasi belajar, Ketika peserta didik telah memperoleh motivasi belajar yang tinggi, siswa akan semakin giat dalam aktivitas belajarnya serta mampu melaksanakan kegiatan belajar dengan penuh keyakinan dan tanggung jawab dibandingkan

⁵ Lusia Naimulnule, *Peningkatan Aktivitas Dan Hasil Belajar Kognitif Siswa Melalui Penerapan Model Pembelajaran Think Talk Write (TTW)* DI SMUK, Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, dan Pengembangan, Volume 1 Nomor 10 Nomor (Okttober 2016), hal 2050

⁶ Anisatul Mufarokah. *Strategi Belajar Mengajar*. Yogyakarta: Penerbit Teras (2009), hal 29-30

⁷ Sumardi, *Teknik Pengukuran dan Penilaian Hasil Belajar*, Yogyakarta: CV Buid Utama(2020,)hal 211

peserta didik dengan motivasi belajar yang rendah.⁸ Peserta didik dengan motivasi belajar yang tinggi akan lebih aktif dalam belajar sehingga mampu meraih hasil belajar yang maksimal. Sedangkan peserta didik dengan motivasi belajar yang rendah akan lebih pasif selama proses pembelajaran, sehingga hasil yang diperoleh kurang maksimal. Seperti pada pembelajaran kimia dengan konsepnya abstrak dan kompleks, peserta didik dengan motivasi tinggi akan semangat mencari sumber pembelajaran untuk memperdalam konsep materinya, sehingga peserta didik mendapat hasil belajar yang baik, sedangkan peserta didik dengan motivasi rendah akan cenderung malas dan tidak mencari solusi dari kesulitan belajar yang dialami, alhasil hasil belajar yang diperoleh kurang maksimal.

Pada penelitian yang dilakukan yeni kurniawati, menunjukkan kesulitan peserta didik dalam belajar materi kimia, karena memerlukan pemahaman mendalam terhadap konsep-konsep kimia yang kompleks. Materi kimia yang di anggap sulit dan abstrak, dapat mempengaruhi motivasi siswa dalam belajar, rendahnya motivasi siswa dalam belajar kimia menjadikan hasil belajar kimia yang diperoleh juga akan rendah, terlebih pada materi kesetimbangan kimia yang ada konsep perhitungannya, pada data penelitian literatur review yang dilakukan, kesulitan siswa pada materi perhitungan kimia memiliki persentase cukup besar yaitu 70%.⁹

⁸ Afrianita, *Hubungan Motivasi Belajar Dengan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Kimia Di SMA Negeri 2 Kota Jambi*, Jurnal Inovasi Pendidikan Menengah Vol 1. No 3. (Juli 2021), hal 204

⁹ Yenni Kurniawati, *Identifikasi Kesulitan Materi Kimia Bagi Siswa SMA: Kajian Literatur*, rosiding Seminar Nasional Hasil Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat Universitas Islam Kuantan Singingi,(2023) hal 24

Berdasarkan hasil observasi awal yang sudah dilakukan dengan melakukan wawancara guru Kimia di SMAN 1 Ngunut diketahui bahwa (1) guru beranggapan hasil belajar dan motivasi peserta didik SMAN 1 Ngunut masih rendah, kemudian wawancara singkat dengan peserta didik yang mengungkapkan mengalami kesulitan dalam menyelesaikan perhitungan dalam materi kimia, mereka beranggapan pelajaran kimia sulit terutama dalam menentukan rumus perhitungan mana yang harus digunakan dalam menyelesaikan suatu soal . Dalam hal ini menunjukkan tingkat pemahaman peserta didik kelas XI SMAN 1 Ngunut cenderung masih kurang, dengan pemahaman yang kurang peserta didik mengalami kesulitan dalam memecahkan masalah dan menyelesaikan soal.¹⁰

Kesetimbangan kimia merupakan salah materi kimia yang ada di tingkat SMA/MA/SMK kelas XI, kesetimbangan kimia mempelajari konsep-konsep kimia yang memiliki kesinambungan antar konsep satu dengan konsep yang lain. Konsep dalam kesetimbangan kimia merupakan konsep yang memiliki karakteristik abstrak, selain itu penyelesaian matematis perhitungan dalam kesetimbangan ini dianggap sulit. Kesulitan siswa dalam menyelesaikan perhitungan kesetimbangan kimia karena siswa kurang memahami konsep dan cenderung menghafalkan rumus perhitungan dalam kesetimbangan kimia, sehingga ketika diberikan soal dalam bentuk penyelesaian rumus yang berbeda siswa akan kesulitan dalam memecahkan soal tersebut, selain perhitungan siswa juga mengalami kesulitan dalam

¹⁰ Muhammad Irham. *Pola Metakognisi dan Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Melalui Think About Pair Problem Solving (TAPPS)*. (Universitas Negeri Semarang) Hal 168 <https://journal.unnes.ac.id/sju/prisma/article/download/21449/10141/> di akses pada 27 November 2024

menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi pergeseran kesetimbangan, serta menentukan bagaimana suatu reaksi dapat bergeser ke sisi kanan atau kiri, hal tersebut dikarenakan siswa kurang memahami konsep dari kesetimbangan kimia secara mendalam. Oleh karenanya hasil belajar siswa yang diperoleh masih kurang mencapai KKM. Selain itu siswa juga kurang termotivasi dalam belajar kesetimbangan kimia, karena guru hanya memberikan banyak latihan soal tanpa penekanan konsep kepada siswa serta kurang mengaitkan dengan sesuatu hal disekitar siswa, sehingga siswa cenderung cepat merasa bosan dan lelah

Model pembelajaran *project based learning* adalah model pembelajaran yang berpusat atau berfokus pada proyek,¹¹ dari proyek atau aktivitas nyata yang akan membuat peserta didik lebih aktif selama proses pembelajaran, dengan PjBL siswa dapat mengkontruksi sendiri suatu konsep melalui suatu proyek. Dalam kesetimbangan kimia proyek yang dapat dilakukan oleh siswa adalah membuat obat kumur ataupun pasta gigi yang mengandung fluorida. Fluorida dapat membantu menstabilkan kesetimbangan pada gigi didalam mulut yang terganggu oleh makanan dan minuman serta bakteri yang bersifat asam. Asam pada mulut dapat mengikat ion OH- dan Ion Fosfat, sehingga menyebabkan konsentrasi ion-ion tersebut menurun dan menggeser kesetimbangan ke kanan, menuju pelarutan hidroksipatit, dan menyebabkan kerusakan email pada gigi.¹² Kita juga dapat menggunakan proyek pembuatan obat kumur yang mengandung anti-

¹¹ Damayanti, *Strategi Pembelajaran Project Based Learning*, Pediaqu:Jurnal Pendidikan Sosial dan Humaniora, Vol 2 No, 2 (2023),hal 706

¹² Nana Sutresna, Kimia Kelas XI Semester 1 Sekolah Menengah Atas. PT Grafindo Media Pratama.2008. Hal 154

bakteri dan anti-inflamasi untuk melakukan pencegahan gigi keropos, obat kumur dapat membunuh kuman atau bakteri yang mengandung asam penyebab kesetimbangan gigi terganggu.¹³

PjBL mempunyai korelasi yang kuat dan signifikan dengan motivasi belajar siswa. dengan demikian, Proyek yang dikerjakan di model PjBL umumnya melibatkan masalah dunia nyata, sehingga dapat meningkatkan motivasi belajar peserta didik karena materi yang dipelajari terasa lebih relevan dengan kehidupan sehari-hari.¹⁴ PjBL efektif meningkatkan motivasi belajar siswa. Oleh karena itu, guru diyakini dapat menerapkan model PjBL di kelas dengan menyelaraskan karakteristik materi pelajaran dengan kemampuan guru yang juga harus diutamakan, khususnya keterampilan pedagogik dan sosial guru, pada penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Jalaludin Bulkini dan Kun Nurachadija, menunjukkan adanya peningkatan motivasi belajar siswa dengan model pembelajaran PjBL, Hasil penelitian menunjukkan bahwa PjBL berpengaruh terhadap motivasi belajar peserta didik karena melalui proyek yang berkaitan dengan kehidupan nyata dapat meningkatkan motivasi belajar siswa pada suatu materi.¹⁵

Project based learning juga dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Model Project Based Learning (PjBL) ini menjadi salah satu model

¹³ Mellysa Putri, *Perbandingan Efektivitas Obat Kumur Kimia Dengan Obat Kumur Herbal Kombucha Bunga Telang Untuk Kesehatan Gigi dan Mulut*, Madani: Jurnal Ilmiah Multidisiplin Volume 2, Nomor 6, Juli 2024. Hal 418

¹⁴ Jalaludin Bulkini dan Kun Nurachadija, *potensi Model PjBL (Project-Based Learning) dalam Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa di SMP Azzainiyyah Nagrog Sukabumi(urnal Inovasi, Evaluasi, dan Pengembangan Pembelajaran (JIEPP) Volume 3, Nomor 1, Agustus, 2023,) hal 16*

¹⁵ Ibid, hal 16

pembelajaran yang diterapkan dalam mengimplementasikan Kurikulum Prototipe, dimana sekolah diberikan keleluasaan dan kemerdekaan untuk memberikan proyek-proyek pembelajaran yang relevan dan dekat dengan lingkungan sekolah. Pembelajaran berbasis proyek dianggap penting untuk pengembangan karakter siswa karena memberikan kesempatan kepada siswa untuk belajar melalui pengalaman (*experiential learning*, sehingga memberikan pengetahuan lebih mendalam kepada siswa. Siswa dengan pengetahuan yang mendalam, tentu akan mendapatkan hasil belajar yang baik. seperti dalam penelitian elsawati dengan judul,” Efektivitas Model Project Based Learning pada Materi Asam Basa untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa” menunjukkan Penggunaan model PjBL pada pokok bahasan materi asam basa efektif meningkatkan hasil belajar siswa¹⁶

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, peneliti terdorong untuk melakukan penelitian eksperimen sebagai upaya untuk melakukan perbaikan dalam pembelajaran yang berjudul **“Pengaruh Model Project Based Learning (PjBL) Terhadap Motivasi Dan Hasil Belajar Kognitif Siswa Pada Materi Kesetimbangan Kimia Kelas XI Di SMAN 1 Ngunut”**

B. Identifikasi Masalah

Bersdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan sebelumnya, penulis mengidentifikasi beberapa masalah yakni sebagai berikut:

¹⁶ Elsawati,*Efektivitas Model Project Based Learning pada Materi Asam Basa untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa*,Jurnal Kimia dan Pendidikan Kimia, Volume 13, Nomor 2: Desember 2024, hal 139

1. Materi Kesetimbangan kimia yang dianggap sulit karena materinya yang abstrak, serta kesulitan pada aspek perhitungan yang berkaitan dengan beberapa konsep materi kimia lain.
2. Rendahnya motivasi dan hasil belajar kimia siswa kelas XI di SMAN 1 Ngunut karena dianggap sebagai mata pelajaran yang sulit, dan membutuhkan kemampuan matematika yang baik
3. Model Pembelajaran yang diterapkan kurang bervariasi sehingga menyebabkan siswa merasa bosan.

C. Batasan Masalah

Agar penelitian lebih terarah dan fokus pada penelitian, maka penulis membatasi masalah penelitian. Batasan masalah pada penelitian ini adalah:

1. Subjek penelitian yang diambil adalah peserta didik kelas XI SMAN 1 Ngunut
2. Model pembelajaran yang diterapkan adalah *project based learning* (PjBL)
3. Pada penelitian ini hanya mengukur motivasi belajar siswa dan hasil belajar kognitif
4. Materi kimia yang digunakan pada penelitian ini adalah materi kesetimbangan kimia

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian-uraian, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah

1. Apakah terdapat pengaruh model (*project based learning*) PjBL terhadap motivasi siswa pada materi kesetimbangan kimia kelas XI SMAN 1 Ngunut?
2. Apakah terdapat pengaruh model (*project based learning*) PjBL terhadap hasil belajar kognitif pada materi kesetimbangan kimia XI SMAN 1 Ngunut?
3. Apakah terdapat pengaruh model (*project based learning*) PjBL terhadap motivasi dan hasil belajar kognitif siswa pada materi kesetimbangan kimia kelas XI SMAN 1 Ngunut?

E. Tujuan Penelitian

Tujuan dilakukannya penelitian penelitian ini adalah :

1. Mengetahui adanya pengaruh model (*project based learning*) PjBL terhadap motivasi belajar siswa pada materi kesetimbangan kimia kelas XI SMAN 1 Ngunut
2. Mengetahui adanya pengaruh model (*project based learning*) PjBL terhadap hasil belajar kognitif siswa pada materi kesetimbangan kimia kelas XI SMAN 1 Ngunut.
3. Mengetahui adanya pengaruh model (*project based learning*) PjBL terhadap motivasi dan hasil belajar kognitif siswa pada materi kesetimbangan kimia kelas XI SMAN 1 Ngunut.

F. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi pihak-pihak terkait baik secara teoritis maupun secara praktis

1. Manfaat Teoritis

- a. Sebagai media informasi maupun evaluasi untuk meningkatkan model pembelajaran kimia selanjutnya
 - b. Dapat memberikan sumbangan dalam upaya meningkatkan kualitas Pendidikan pada umumnya, khususnya ilmu pengetahuan alam
2. Manfaat Praktis
 - a. Bagi Guru, penelitian ini dapat dijadikan sebagai salah satu alternatif model pembelajaran yang dapat meningkatkan hasil belajar dan motivasi siswa yaitu model (*project based learning*) PjBL
 - b. Bagi Peneliti, menjadikan pengalaman langsung tentang penerapan model (*project based learning*) PjBL terhadap motivasi dan hasil belajar kognitif siswa
 - c. Bagi peserta didik, mendapatkan pembelajaran yang berkesan serta meningkatkan motivasi dan hasil belajar.

G. Penegasan Istilah

1. Penegasan Konseptual
 - a. Model PjBL (*project based learning*).

Pembelajaran Berbasis Proyek (Project Based Learning) adalah model pembelajaran yang menggunakan proyek atau kegiatan sebagai media. Menurut Hosnan PjBL merupakan model pembelajaran yang menggunakan proyek sebagai media. Model pembelajaran ini menggunakan masalah sebagai langkah awal

dalam mengumpulkan dan mengintegrasikan pengetahuan baru berdasarkan pengalamannya dalam beraktivitas secara nyata¹⁷

b. Motivasi

Motivasi merupakan Menurut David McClelland et al., Motivasi adalah dorongan dari dalam dan luar untuk mengadakan perubahan dari suatu keadaan pada keadaan yang diharapkan, dan usaha untuk mencapai tujuan.¹⁸ Robert C.Beck kemudian menjelaskan bahwa istilah motivasi adalah dorongan rasa ingin tahu yang menyebabkan seseorang untuk memenuhi kemauan atau keinginannya.¹⁹

c. Hasil Belajar

Hasil belajar merupakan perubahan tingkah laku individu yang mencakup sikap kognitif, afektif, dan psikomotorik.²⁰ Dimyati dan mudjiono juga menyebutkan bahwa hasil belajar adalah suatu interaksi tindak belajar dan tindak mengajar.²¹ Dari sisi guru, tindak mengajar diakhiri dengan proses evaluasi hasil belajar, dari siswa tindak belajar yang dimaksud adalah akhir proses pembelajaran atau output dari proses pembelajaran.

d. Kesetimbangan Kimia

Kesetimbangan kimia menurut Azas Le Chatelier merupakan azas yang digunakan untuk memprediksi pengaruh perubahan kondisi

¹⁷ Ratna Widya. *Model-Model Pembelajaran*. Sukoharjo : CV.Pradina Pustaka (2021), hal 159

¹⁸ Hamzah, *Teori Motivasi dan Pengukuran*,Yogyakarta:PT Bumi Aksara (2023) hal 7

¹⁹ Ibid, hal 6

²⁰ Diana Widhi,Muh Iqbal,*Teori dan Konsep Pedagogik*, :Penerbit Insania (Desember 2021)hal 50

²¹ Ibid, Hal 50

pada kesetimbangan kimia. Azas Le Chatalier berbunyi: “ jika suatu system kesetimbangan kimia menerima suatu aksi, maka system tersebut akan mengadakan suatu reaksi sehingga pengaruh aksi menjadi sekecil-kecilnya.²²

2. Penegasan Operasional

Penegasan operasional dalam judul “ Pengaruh Model Pembelajaran Pjbl Terhadap Motivasi dan Hasil Belajar Kognitif Siswa Kelas XI Pada Materi Kesetimbangan Kimia Di SMAN 1 Ngunut “ adalah :

a. Model Pembelajaran PjBL

Model pembelajaran PjBL, salah satu model pembelajaran yang melatih siswa mengembangkan kemampuannya dalam menyelesaikan suatu permasalahan melalui sebuah proyek, adapun tahapan PjBL menurut George Lucas adalah,: 1) menentukan pertanyaan dasar, 2) membuat desain proyek, 3) menyusun penjadwalan 4) memonitor kemajuan proyek, 5) penilaian hasil, dan 6) evaluasi pengalaman

b. Motivasi

Motivasi merupakan sesuatu keadaan yang terdapat pada diri seseorang dimana ada suatu dorongan untuk melakukan sesuatu guna mencapai tujuan., motivasi belajar pada setiap orang dapat di ukur melalui indikator: a. Tekun menghadapi tugas (dapat bekerja

²² Fadhillah,Okky.Pergeseran Kesetimbangan Kimia Kelas XI. Modul Kesetimbangan Kimia.(Surabaya:Direktorat SMA.2020) 1

terus menerus dalam waktu yang lama, tidak pernah berhenti sebelum selesai). b. Ulet menghadapi kesulitan (tidak lekas putus asa). Tidak memerlukan dorongan dari luar untuk berprestasi sebaik mungkin (tidak cepat puas dengan prestasi yang telah dicapainya). c. Menunjukkan minat terhadap bermacam-macam masalah "untuk orang dewasa" (misalnya masalah pembangunan, agama, politik, ekonomi, keadilan, pemberantasan korupsi, penentangan terhadap setiap tindakan criminal, amoral, dan sebagainya). d. Lebih senang bekerja mandiri.

c. Hasil Belajar

Hasil belajar merupakan hasil pengukuran untuk melihat tercapai atau tidaknya tujuan pembelajaran setelah siswa diberikan serangkaian proses pembelajaran di kelas. Pada penelitian ini hasil belajar peserta didik diukur pada ranah kognitif saja, dengan instrumen yang digunakan tes berbentuk soal pilihan ganda dan essay.

d. Kesetimbangan Kimia

Kesetimbangan kimia merupakan materi dalam pembelajaran kimia yang dibelajarkan pada jenjang kelas XI semester genap, dengan berbantuan E-LKPD, konsep materi yang dipelajari pada penelitian ini meliputi konsep kesetimbangan kimia, faktor-faktor yang mempengaruhi arah kesetimbangan, dan tetapan kesetimbangan(K_c).

H. Sistematika Pembahasan

Penulisan dari skripsi ini dibagi menjadi tiga bagian utama, yaitu bagian awal, bagian inti, dan bagian akhir. Adapun sistematika pembahasannya dapat dijelaskan sebagai berikut :

1. Bagian awal, terdiri dari: halaman sampul depan, halaman judul, halaman persetujuan pembimbing, halaman pengesahan penguji, halaman pernyataan keaslian, motto, halaman persembahan, kata pengantar, daftar isi, daftar tabel, daftar lampiran, dan abstrak.

2. Bagian inti, terdiri dari :

Bab I : Pendahuluan, meliputi (a) latar belakang masalah, (b) identifikasi dan pembatasan masalah, (c) rumusan masalah, (d) tujuan penelitian, (e) kegunaan penelitian, (f) penegasan Istilah, (g) sistematika pembahasan.

Bab II: Landasan teori, meliputi : (a) Tinjauan tentang model pembelajaran *project based learning*, (b) tinjauan tentang motivasi belajar, (c) tinjauan tentang hasil belajar kognitif, (d) tinjauan tentang materi kesetimbangan kimia, (e) kerangka koseptual penelitian.

Bab III: Metode penelitian, meliputi (a) rancangan penelitian (b) variabel penelitian, (c) data dan sumber data, (d) teknik pengumpulan data, (e) analisis data, (f) langkah-langkah penelitian.

Bab IV: Hasil penelitian, meliputi (a) hasil review penelitian.

Bab V: Pembahasan, meliputi pembahasan dari setiap rumusan masalah.

Bab VI : Penutup, meliputi (a) kesimpulan, dan (b) saran.

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