

**PRAKTICALITAS DAN EFEKTIVITAS PANDUAN TEKNIS
PEMBELAJARAN *PROJECT BASED LEARNING* UNTUK
MENINGKATKAN KEMAMPUAN LITERASI
KIMIA PESERTA DIDIK PADA MATERI
LAJU REAKSI KELAS XI SMA/MA**

SKRIPSI

*Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana Pendidikan*



Oleh:

MINDA NOVITA

18035014

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN KIMIA
DEPARTEMEN KIMIA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
2023**

PERSETUJUAN SKRIPSI

Judul : Praktikalitas Dan Efektivitas Panduan Teknis Pembelajaran
Project Based Learning untuk Meningkatkan Kemampuan
Literasi Kimia Peserta Didik pada Materi Laju Reaksi Kelas XI
SMA/MA
Nama : Minda Novita
NIM : 18035014
Program Studi : Pendidikan Kimia
Departemen : Kimia
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Mengetahui:

Kepala Departemen Kimia

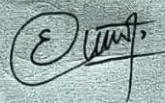


Budhi Oktavia, S.Si, M.Si, Ph.D
NIP. 19721024 199803 1 001

Padang, 13 Februari 2023

Disetujui Oleh:

Dosen Pembimbing



Eka Yusmaita, S.Pd, M.Pd
NIP. 19890717201504 2 002

PENGESAHAN LULUS UJIAN SKRIPSI




Nama : Minda Novita
NIM : 18035014
Program Studi : Pendidikan Kimia
Departemen : Kimia
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Praktikalitas Dan Efektivitas Panduan Teknis Pembelajaran *Project Based Learning* untuk Meningkatkan Kemampuan Literasi Kimia
Peserta Didik pada Materi Laju Reaksi
Kelas XI SMA/MA

Dinyatakan Lulus setelah dipertahankan di depan Tim Penguji Skripsi
Departemen Kimia Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Universitas Negeri Padang

Padang, 13 Februari 2023

Tim Penguji:

No	Jabatan	Nama	Tanda Tangan
1	Ketua	Eka Yusmaita, S.Pd, M.Pd	1. 
2	Anggota	Dr. Andromeda, M.Si	2. 
3	Anggota	Dr. Hardeli, M.Si	3. 

ABSTRAK

Minda Novita :” Implementasi Penggunaan Panduan Teknis Pembelajaran *Project Based Learning* pada Materi Laju Reaksi”

Penelitian ini bertujuan untuk mengimplementasikan panduan teknis pembelajaran *project based learning* berbasis literasi kimia pada materi laju reaksi untuk meningkatkan literasi kimia peserta didik kelas XI SMA N 2 Pariaman dilihat dari *pretest* dan *posttest*. Jenis penelitian ini adalah *pre-eksperimental* dengan rancangan *one group pretest posttest design*. Populasi dan sampel pada penelitian ini adalah kelas XI IPA SMA N 2 Pariaman sebanyak 30 peserta didik. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah teknik *random sampling*. Instrumen penelitian yang digunakan adalah soal berbentuk uraian sebanyak 17 butir soal. Dari hasil penelitian didapatkan nilai rata-rata *pretest* peserta didik 20,93 dan nilai rata-rata *posttest* sebesar 78,57. Hasil *posttest* peserta didik menunjukkan bahwa kemampuan literasi kimia peserta didik meningkat. Nilai *n-gain* yang diperoleh adalah 0,73 dengan kategori tinggi. Kemampuan literasi kimia peserta didik menunjukkan bahwa panduan teknis pembelajaran *Project Based Learning* berbasis literasi kimia pada materi laju reaksi efektif meningkatkan literasi kimia peserta didik kelas XI di SMA N 2 Pariaman

Keywords : *Project Based Learning*, Implementasi, Laju Reaksi.

ABSTRAK

Minda Novita :” Implementation of the Use of Project Based Learning Technical Guidelines on Reaction Rate Material”

This study aims to implement technical guidelines for project based learning based on chemical literacy in the material of reaction rate to increase the chemical literacy of class XI students of SMA N 2 Pariaman seen from the pretest and posttest. This type of research is pre-experimental with a one group pretest posttest design. The population and sample in this study were class XI IPA SMA N 2 Pariaman as many as 30 students. The sampling technique in this study was a random sampling technique. The research instrument used was a question in the form of a description of 17 items. From the research results, it was found that the average pretest score of students was 20.93 and the posttest average score was 78.57. The results of the students' posttest showed that the students' chemical literacy skills increased. The n-gain value obtained is 0.73 in the high category. The ability of students' chemical literacy shows that the technical guideline for Project Based Learning learning based on chemical literacy on the material of reaction rates is effective in increasing the chemical literacy of class XI students at SMA N 2 Pariaman

Keywords: Project Based Learning, Implementation, Reaction Rate

KATA PENGANTAR

Puji syukur marilah kita panjatkan atas kehadiran Allah S.W.T, berkat Hidayah dan Ridho-Nya, penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul **“Praktikalitas dan Efektivitas Panduan Teknis Pembelajaran Project Based Learning Berbasis Literasi Kimia untuk Meningkatkan Kemampuan Literasi Kimia Pada Materi Laju Reaksi Kelas XI SMA/MA”**

Penulis menyadari bahwa tanpa adanya dukungan dan bimbingan dari berbagai pihak, akan sangat sulit bagi penulis untuk menyelesaikan skripsi ini. Maka dari itu, penulis berterimakasih kepada:

1. Ibu Eka Yusmaita, S. Pd., M.Pd selaku dosen pembimbing dan dosen penasehat akademik yang telah meluangkan waktu, tenaga, dan pemikirannya dalam membimbing penulis untuk menyusun skripsi ini.
2. Ibu Dr. Andromeda, M.Si dan Bapak Dr. Hardeli, M.Si selaku dosen pembahas
3. Bapak Budhi Oktavia., M.Si.,Ph.D. selaku ketua Jurusan Kimia Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Padang.
4. Ibu Dr. Yerimadesi, S.Pd., M.Si Ketua Program Studi Pendidikan Kimia Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Padang.
5. Bapak dan Ibu staf Pengajar Jurusan Kimia Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Padang yang telah memberikan ilmu dan mendidik penulis selama perkuliahan.

6. Desi Ratna Sari, S.Pd yang telah mengembangkan panduan teknis pembelajaran *Project Based Learning* berbasis literasi kimia pada materi laju reaksi.
7. Bapak Syafruddin S.Pd, M.M selaku kepala sekolah SMAN 2 Pariaman yang telah memberikan izin melakukan penelitian di SMAN 2 Pariaman
8. Ibu Elkhiyami, S.Pd,. M.Si selaku guru yang mata pelajaran kimia di SMAN 2 Pariaman yang telah membantu kelancaran proses penelitian
9. Semua siswa kelas XII dan XI SMAN 2 Pariaman yang telah bersedia menjadi subjek dalam penelitian ini
10. Orang tua yang tiada berhenti selalu mendoakan dan memberikan motivasi kepada penulis
11. Serta semua yang terlibat atas bantuan dan dorongan yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa penulisan dari skripsi ini masih memiliki banyak kekurangan dan jauh dari kata sempurna. Untuk itu penulis berharap saran dan kritikan yang membangun dari berbagai pihak guna untuk kebaikan skripsi ini dimasa yang akan datang. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat khususnya bagi penulis dan pembaca.

Padang, 2023

Minda Novita

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL.....	vii
DAFTAR LAMPIRAN.....	viii
DAFTAR GAMBAR	x
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Identifikasi Masalah	6
C. Pembatasan Masalah	7
D. Rumusan Masalah	7
E. Tujuan Penelitian.....	7
F. Manfaat Penelitian.....	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	9
A. KAJIAN TEORI.....	9
1. Model Pembelajaran <i>Project Based Learning</i>	9
2. Literasi Sains	18
3. Literasi kimia.....	20
4. Praktikalitas Bahan Ajar.....	22
5. Efektivitas Bahan Ajar.....	23
6. Panduan Pembelajaran.....	24
7. Karakteristik Materi Laju Reaksi	25

B. Penelitian yang relevan	27
C. Kerangka Berfikir.....	31
D. Hipotesis Penelitian.....	32
BAB III METODE PENELITIAN.....	33
A. Jenis penelitian	33
B. Defenisi Operasional.....	33
C. Populasi dan Sampel	34
D. Variabel dan Data.....	35
E. Instrument Penelitian	36
F. Prosedur penelitian.....	36
G. Teknik Analisis Data.....	39
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	45
A. Hasil Penelitian	45
B. Pembahasan.....	56
BAB V PENUTUP.....	75
A. Kesimpulan	75
B. Saran.....	75
DAFTAR PUSTAKA	76
LAMPIRAN.....	80

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Anatomi PjBL dan Sintak PjBL.....	15
Tabel 2. Rancangan Penelitian.....	31
Tabel 3. Kriteria Kepraktisan.....	39
Tabel 4. Klasifikasi Hake.....	40
Tabel 5. Hasil Angket Praktikalitas Guru.....	47
Tabel 6. Hasil Angket Praktikalitas Peserta Didik.....	47
Tabel 7. Kategori Praktikalitas.....	48
Tabel 8. Deskripsi Data <i>Pretest posttest</i>	50
Tabel 9. Hasil Uji N-Gain.....	52
Tabel 10. Hasil Uji Normalitas.....	53
Tabel 11. Hasil Uji Homogenitas Varians.....	53
Tabel 12. Hasil Uji Hipotesis.....	55

DAFTAR LAMPIRAN

1. Surat Izin Penelitian FMIPA.....	80
2. Surat Izin Penelitian dari Dinas Pendidikan Sumatra Barat.....	81
3. Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian.....	82
4. Angket Guru.....	83
5. Angket siswa.....	93
6. Analisis KD & IPK.....	96
7. Analisis Konsep.....	102
8. Kisi-kisi Soal Literasi Kimia.....	109
9. Kartu Soal dan Jawaban Soal Literasi Kimia.....	121
10. RPP Model Pembelajaran <i>Project Based Learning</i>	154
11. Angket Praktikalitas Guru.....	164
12. Angket Praktikalitas Siswa.....	167
13. Daftar Nama Guru Praktikalitas.....	170
14. Daftar Nama Peserta Didik Praktikalitas.....	170
15. Hasil Lembar Praktikalitas Guru.....	171
16. Hasil Lembar Praktikalitas Peserta Didik.....	174
17. Pengolahan Data Hasil Praktikalitas Guru.....	177
18. Pengolahan Data Hasil Praktikalitas Peserta Didik.....	178
19. Nama nama Peserta Didik.....	180
20. Daftar Nilai Kelas Eksperimen.....	181
21. Distribusi Soal <i>Pretest</i>	182
22. Distribusi Soal <i>Posttest</i>	184

23. Perolehan Skor Hasil <i>Posttest</i> literasi kimia perbutir soal	186
24. Item Polarity <i>Pretest</i>	192
25. Item Polarity <i>Posttest</i>	194
26. Hasil Uji N-gain	196
27. Uji Normalitas Nilai <i>Pretest</i>	198
28. Uji Normalitas Nilai <i>Posttest</i>	199
29. Uji Homogenitas Varians	200
30. Uji Hipotesis	201
31. Nilai Kritis L untuk uji Lilifors	203
32. Distribusi F untuk Uji Homogenitas	204
33. Nilai Presentil untuk Distribusi T	205
34. Panduan Teknis Pembelajaran PjBL.....	206
35. Jadwal Pelaksanaan Penelitian	207
36. Dokumentasi	208

DAFTAR GAMBAR

Karakteristik Pembelajaran Berbasis Proyek	11
Penggabungan Anatomi dan sintak PjBL	17
Grafik Nilai praktikalitas guru dan Peserta Didik.....	48
Grafik Nilai <i>Pretest</i> dan <i>Posstest</i>	51
Peningkatan Nilai <i>Pretest</i> dan <i>Posstest</i>	60

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pada umumnya pembelajaran kimia merupakan pembelajaran yang menekankan pada pemberian pengalaman belajar melalui penerapan dan pengembangan keterampilan proses dan sikap ilmiah (Depdiknas, 2006). Tercapainya tujuan pembelajaran tergantung pada kesesuaian metode pembelajaran, strategi pembelajaran, serta sumber belajar yang digunakan dalam proses pembelajaran. Ketetapan pemilihan model pembelajaran juga sangat berpengaruh terhadap minat dan hasil belajar peserta didik.

Laju reaksi merupakan salah satu materi pembelajaran kimia yang dibahas pada kelas XI SMA/MA di semester ganjil. Laju reaksi terletak pada KD 3.6 menjelaskan faktor-faktor yang mempengaruhi laju reaksi menggunakan teori tumbukan, KD 3.7 Menentukan orde reaksi dan tetapan laju reaksi berdasarkan data hasil percobaan, KD 4.6 menyajikan hasil penelusuran informasi cara-cara pengaturan dan penyimpanan bahan untuk mencegah perubahan fisika dan kimia yang tak terkedali, KD 4.7 merancang, melakukan serta menyajikan hasil percobaan faktor-faktor yang mempengaruhi laju reaksi dan orde reaksi. Materi ini membahas pengertian dan pengukuran laju reaksi, teori tumbukan, faktor-faktor yang mempengaruhi laju reaksi, orde reaksi, hukum laju reaksi, penentuan laju reaksi.

Laju reaksi merupakan salah satu materi yang dianggap sulit bagi peserta didik yang ditunjukkan rendahnya pemahaman konsep bagi peserta didik (Efliana, 2019). Kesulitan peserta didik dalam memahami konsep akan menghambat peserta

didik memahami konsep berikutnya. Dimana Karakteristik dari materi kimia mempunyai konsep yang saling berkaitan antara satu sama lainnya. Materi laju reaksi menjadi konsep prasyarat untuk memahami materi kesetimbangan (Kaya & Geban, 2012). Selain itu materi laju reaksi juga bersifat aplikatif yang termuat dalam kehidupan sehari-hari (Juliani, 2020).

Berdasarkan analisis terhadap kompetensi dasar (KD) dan pengembangan indikator pada materi laju reaksi. Salah satu KD meminta peserta didik untuk merancang percobaan mengenai faktor-faktor laju reaksi (Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan, 2013). Hal tersebut menunjukkan bahwa laju reaksi menuntut kemampuan literasi kimia peserta didik dan perlu dilakukan sebuah kerja proyek untuk menghasilkan suatu produk/karya. Proyek tersebut berupa tugas nyata agar peserta didik mampu membuat keputusan dan memecahkan permasalahan dalam kehidupan sehari-hari. Salah satu model pembelajaran yang sesuai dengan materi laju reaksi adalah model pembelajaran *Project Based Learning* atau model pembelajaran berbasis proyek.

Pembelajaran menggunakan *Project Based Learning* merupakan model pembelajaran yang mengharuskan guru mendesain pembelajaran dengan hasil akhir terciptanya sebuah proyek nyata, dengan cara memberikan penugasan yang didasarkan pada sebuah masalah pada tahap awalnya, sehingga peserta didik dapat menggali pengetahuan baru dan mengaplikasikanya dalam kehidupan nyata (Maudi, 2016). *Project Based Learning* mengintegrasikan pembelajaran berbasis masalah dengan penyelesaian berbasis proyek. Proyek tersebut dapat menjadi solusi efektif dalam meningkatkan kemampuan kognitif, dan psikomotorik peserta didik.

Hal ini sesuai dengan penelitian Nisa & Nugraheni (2021), menyatakan bahwa model pembelajaran *Project Based Learning* dapat membuat peserta didik berkembang dari segi kognitif, afektif, dan psikomotoriknya, peserta didik dapat menyelesaikan masalah dengan sendiri dengan tingkat berfikir yang baik sehingga mampu meningkatkan pemahaman materi.

Berdasarkan analisis angket observasi yang telah diberikan kepada 3 guru kimia di SMAN 2 Pariaman, 66,7% guru kimia di SMAN 2 Pariaman mengatakan bahwa pembelajaran pada materi laju reaksi menggunakan model pembelajaran *Discovery Learning*, dan 33,4 % guru menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* pada materi laju reaksi. Dalam prakteknya model pembelajaran ini diterapkan tidak sebagaimana mestinya. Pembelajaran lebih difokuskan kepada ceramah, tanya jawab, dan penugasan. Dalam proses pembelajaran juga tidak dibentuk kelompok-kelompok kecil untuk berdiskusi, sehingga peserta didik tidak dapat saling bertukar pikiran untuk menemukan konsep.

Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan menyarankan model pembelajaran *Project Based Learning* untuk digunakan dalam proses pembelajaran saat ini. Hal ini dikarenakan *Project Based Learning* mampu melatih kemampuan berfikir mandiri, kemampuan berkolaborasi, dan kemampuan eksplorasi peserta didik sehingga mampu memaksimalkan pembelajaran dan meningkatkan hasil belajar peserta didik (Kemendikbud, 2021). Berdasarkan hasil penelitian Sari et al (2017), dapat diketahui bahwa penerapan model PjBL berpengaruh baik dalam meningkatkan kemampuan literasi sains peserta didik.

Organization for Economic Cooperation and Development (OECD) meluncurkan salah satu program penilaian terhadap kemampuan literasi sains secara internasional yaitu *Programme of International Student Assessment* (PISA). Program dilaksanakan setiap tiga tahun sekali dengan tujuan untuk menilai sejauh mana tingkat literasi peserta didik di beberapa bidang, termasuk bidang sains (OECD,2019). Berdasarkan hasil PISA 2018 dirilis oleh (OECD) Indonesia pada kategori kemampuan sains berada diposisi ke-71 dari 79 negara dengan rerata skor 396 (OECD, 2018). Berdasarkan hasil PISA tersebut, diperoleh bahwa kemampuan literasi kimia peserta didik Indonesia dikategorikan rendah. Penyebab rendahnya literasi sains yaitu proses pembelajaran tidak mendukung siswa dalam mengembangkan kemampuan literasi sains, serta proses penilaian belum mengacu pada PISA (Astuti, 2017).

Salah satu bagian dari literasi sains yaitu literasi kimia (Rahayu, 2017). Literasi kimia merupakan suatu kemampuan dasar dalam memperoleh konsep dasar kimia secara makroskopik, mikroskopik dan simbolik serta proses untuk memahami dan menggambarkan fenomena secara alamiah (Raub dkk, 2017). Literasi kimia menurut Shwartz (2006) mencakup empat domain, yaitu terdiri atas pengetahuan materi kimia, gagasan ilmiah, kimia dalam konteks, keterampilan belajar tingkat tinggi (HOLS), serta aspek afektif/sikap. Untuk mengukur kemampuan literasi kimia diperlukan indikator tolak ukur yang jelas. Menurut Bybee dalam (Shwartz, Ben-zvi,et al, 2006) Terdapat lima pengelompokan tingkatan literasi kimia yaitu: (1) *scientific illiteracy*, (2) *nominal scientific literacy*,

(3) *functional scientific literacy*, (4) *conceptual scientific literacy*, (5) *multi-dimensional scientific literacy*.

Pakesa & Yusmaita (2019) telah mengembangkan assesmen literasi kimia. Pengembangan assessment tersebut mengacu pada konsep literasi Shwartz (2006) serta level literasi sains dari Bybee (2009). Dimana assesmen yang dirancang berbentuk soal uraian untuk kelas XI yang mampu digunakan sebagai instrumen tunggal dalam menilai semua aspek literasi kimia pada materi laju reaksi.

Berdasarkan analisis angket yang diberikan kepada 3 orang guru kimia di SMAN 2 Pariaman, diperoleh data bahwa 100% guru menyatakan pernah menerapkan model pembelajaran *Project Based Learning* pada materi kimia. Namun pada materi laju reaksi belum pernah diterapkan model ini. Penerapan model *Project Based Learning* juga belum sesuai dengan sintak PjBL, guru mengakui belum begitu paham mengenai sintak PjBL.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan Chiang & Lee (2010) diketahui bahwa model *Project Based Learning* sangat berpengaruh terhadap kemampuan memecahkan masalah dan meningkatkan kedalaman berfikir tingkat tinggi peserta didik. Diharapkan penggunaan model *Project Based Learning* dapat meningkatkan kemampuan literasi kimia peserta didik. Model pembelajaran ini akan diterapkan dalam proses pembelajaran kimia terutama pada materi laju reaksi didukung dengan penggunaan Panduan teknis pembelajaran *Project Based Learning* berbasis literasi kimia yang telah dikembangkan oleh (Sari & Yusmaita, 2022) yang telah valid. Panduan ini memuat aspek konten, konteks, HOLS dan sikap. Dimana desain yang digunakan adalah Plomp. Model Plomp terdiri dari 3

tahapan yaitu (1) *Preliminary research* (penelitian awal) (2) *prototyping phase* (tahapan pembentukan Prototipe) (3) *Assesment phase* (tahap penilaian).

Tersedianya panduan teknis pembelajaran *Project Based Learning* pada materi Laju reaksi kelas XI SMA/MA yang telah valid. Namun panduan ini perlu dilakukan tindak lanjut berupa uji efektifitas nya (Sari & Yusmaita, 2022). Berdasarkan latar belakang diatas maka penulis tertarik melakukan penelitian lanjutan untuk mengungkapkan praktikalitas dan efektifitas penggunaan panduan teknis pembelajaran *Project Based Learning* berbasis Literasi Kimia Pada Materi Laju Reaksi Kelas XI SMA/MA. Maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul: “Praktikalitas dan Efektivitas Panduan Pembelajaran *Project Based Learning* untuk Meningkatkan Kemampuan Literasi Kimia Peserta Didik Pada Materi Laju Reaksi Kelas XI SMA/MA”.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang tersebut, diidentifikasi beberapa permasalahan yang ada, diantaranya:

1. Hasil belajar peserta didik pada materi laju reaksi masih rendah dibandingkan KKM sekolah.
2. Peserta didik masih beranggapan bahwa pembelajaran kimia itu sulit.
3. Proses pembelajaran kimia belum menerapkan model PjBL pada materi laju reaksi untuk meningkatkan kemampuan literasi kimia peserta didik.
4. Tersedianya panduan teknis pembelajaran *Project Based Learning* pada materi laju reaksi yang belum di uji efektifitasnya dan Praktikalitasnya.

C. Pembatasan Masalah

Berdasarkan masalah-masalah yang telah diidentifikasi, agar penelitian yang dilaksanakan menjadi lebih terarah, spesifik, dan mencapai tujuan yang diharapkan, maka batasan masalah pada penelitian ini berfokus pada Efektivitas dan Praktikalitas Panduan teknis pembelajaran *Project Based Learning* Berbasis Literasi Kimia Pada Materi Laju Reaksi Kelas XI SMA/MA.

D. Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan diatas, rumusan masalah pada penelitian ini adalah: Apakah penggunaan Efektivitas dan Praktikalitas Panduan teknis pembelajaran *Project Based Learning* Berbasis Literasi Kimia Pada Materi Laju Reaksi Kelas XI SMA/MA?

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah diuraikan diatas, tujuan dari penelitian ini yakni untuk mengetahui Efektivitas dan Praktikalitas Panduan teknis pembelajaran *Project Based Learning* Berbasis Literasi Kimia Pada Materi Laju Reaksi Kelas XI SMA/MA. di SMA Negeri 2 Pariaman.

F. Manfaat Penelitian

Adapun penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat:

1. Bagi Peneliti, menambah pengetahuan dan wawasan peneliti dalam memilih model pembelajaran yang dapat meningkatkan kemampuan literasi kimia Peserta Didik.

2. Bagi Guru, dapat memberikan informasi dan wawasan mengenai pembelajaran PjBL, terutama pengaruhnya terhadap kemampuan literasi kimia Peserta Didik.
3. Bagi siswa, penerapan model pembelajaran PjBL diharapkan dapat memberikan kemudahan bagi peserta didik dalam proses pembelajaran.