

**PENGARUH PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN
PROBLEM BASED LEARNING TERHADAP HASIL BELAJAR
SISWA KELAS XI SMA N 1 SIMPANG TERITIP MATERI
POKOK BAHASAN HIDROLISIS GARAM**

SKRIPSI

Oleh

Vena Farizka

06101181722036

Program Studi Pendidikan Kimia



**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
2022**

**PENGARUH PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN
PROBLEM BASED LEARNING TERHADAP HASIL BELAJAR
SISWA KELAS XI SMAN 1 SIMPANG TERITIP MATERI
POKOK BAHASAN HIDROLISIS GARAM**

SKRIPSI

Oleh

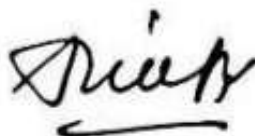
Vena Farizka

NIM: 06101181722036

Program Studi Pendidikan Kimia

Mengesahkan:

Pembimbing



Drs. A. Rachman Ibrahim, M. Ed. PhD
NIP. 1959080771985031004

Mengetahui

Koordinator Program Studi,



Dr. Effendi Nawawi, M. Si.
NIP. 196010061988031002



PERSEMBAHAN

Bismillaahirrahmaanirrahiim....

Alhamdulillahirabbil'aalamin, puji dan syukur kepada Allah Subhanahu wa Ta'ala yang telah memberikan rahmat, kekuatan, serta kemudahan untuk penulis dalam setiap langkah penulisan skripsi ini. Pada setiap usaha yang penulis perjuangkan maka tiada daya dan kekuatan melainkan atas kehendak-Nya. Tidak lupa penulis ucapkan terima kasih kepada setiap pihak yang terkait atas penyusunan skripsi yang berjudul "Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran *Problem Based Learning* Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas Xi Sman 1 Simpang Teritip Materi Pokok Bahasan Hidrolisis Garam". Dengan rasa hormat, cinta dan syukur Penulis persembahkan skripsi ini kepada:

1. Kedua orang tuaku terkasih, Emakku tersayang "Amun" dan Pakku tercinta "Mustafa" terima kasih untuk keikhlasannya mendoakan anakmu ini disetiap do'a kalian dan telah memberikan semangat serta dukungan secara materi dan mental. Semoga Allah memberkahi keduanya dan memudahkan selalu urusan keduanya serta sehat selalu dan selalu dalam lindungan Allah, Aamiin Allahumma Aamiin. Jazaakumullah khairan.
2. Saudariku tercinta, Ayukku Vely Farizki terima kasih telah memberikan doa terbaik kepada adiknya yang selalu menyemangati adiknya ini untuk menyelesaikan skripsi secepat mungkin dengan perkataan "jangan terlalu lama menjomlo", Jazaakillahu khiaran.
3. Keponakanku yang termaco dan sholeh Syeikh Muhammad Zayd Ibrahim terimakasih sudah menyemangati ammah yang selalu jika kangen ammahnya minta video call sama ummi, Jazaakallahu khairan.
4. Keluarga besarku Nek, Atok, Paman-paman, Bibi-bibi serta sepupu-sepupu Tete "Nova, Nica, Nika, Amel, Memei, Dingga" yang selalu siap sedia menemani Tete jika mau pergi kemana-mana dan terimakasih banyak telah mendo'akan dan menyemangati tete selalu, Jazaakumullah khairan.

5. Dosen Pembimbing Akademik sekaligus pembimbing skripsi, Bapak Arif Rachman Ibrahim, M.Ed, Ph.D terima kasih telah memberikan bimbingan dan arahan serta memberikan motivasi selama masa perkuliahan dan penulisan skripsi ini. Semoga Allah memberkahi dan memudahkan segala urusan Bapak serta selalu dalam lindungan Allah, Aamiin.
6. Dosen Penguji, Drs. K. Anom W., M.Si. Terima kasih telah bersedia memberikan saran pada skripsi ini sehingga skripsi ini dapat menjadi lebih baik lagi.
7. Seluruh dosen FKIP Pendidikan Kimia, terima kasih atas ilmu yang telah diberikan selama masa perkuliahan.
8. Admin Program Studi Pendidikan Kimia Indralaya, Kak Agung. Kak Asep, dan Mbak Chika, terima kasih telah membantu memberikan fasilitas dalam hal urusan administrasi selama masa perkuliahan dari semester 1 hingga menjelang proses penyelesaian skripsi
9. Kepada Guru Kimia, dan siswa/i kelas XI IPA 1 dan IPA 2 UPT SMA Negeri Simpang Teritip yang telah ikut membantu berpartisipasi dengan baik dalam menyampaikan informasi yang peneliti butuhkan.
10. Untuk keluarga sekaligus saudari tanah rantauku, anggota kos ceria Blok K Nur Afifah dan Putri Jumi Parianda terima kasih telah menjadi *mood booster* dan penyemangat dalam setiap langkah demi langkah pencapaian yang dilakukan bersama selama di perantauan.
11. Teruntuk sahabat-sahabatku tercinta yaitu Fitri Wulandari, Izzati Yazidah, Lia, Septianeri, dan dek Andini untuk selalu menjadi *support system* dalam kebaikan. Terima kasih atas doa-doa yang selalu dilambungkan dalam shalat kalian. Jazaakunnallahu khairan
12. Teruntuk sahabatku dari SD-Kuliah dan tetanggaku dikampung halaman yang pernah menjadi bagian dari keluargaku di tanah rantau Mbak Eva Lorenza terima kasih hadir menjadi bagian dari *support system*, *partner* tidur dikost selama satu setengah tahun begadang di tengah malam yang sunyi, dan memotivasi tentang nilai-nilai kehidupan.

13. Kepada member *Bangka squad*, Virda Utari dan Sri Wahyuningsih terima kasih atas doa, motivasinya dan ocehan positifnya yang membakar semangat juang penulis skripsi.
14. Kepada sahabat *member* akhowat 3 bungsu 1 sulung Ukhty Marsita, Ukhty Siska dan Acu Meti yang juga menjadi bagian dari *support system*. Terima kasih sudah mendo'akan dan menyemangati dan selalu bertanya kapan pulang saat aku di tanah rantau.
15. Kepada orang yang tak ingin disebutkan namanya namun orang yang sangat penting selama aku kuliah 4 tahun ini, terimakasih banyak telah menjadi *support system* selama 4 tahun ini yang selalu membantuku, mendoa'kanku dan menyemangatiku kala aku membutuhkan pundak untuk bersandar.
16. Sahabat juangku Anisa Nada, Dhestiana dan Vivin terima kasih telah membuka tangan yang begitu lebar untukku datang, memberikan motivasi dan selalu membantu kesusahanku dalam penyusunan skripsi ini.
17. Teruntuk kawan seangkatanku, keluarga HMK 2017 Indralaya dan Palembang, terima kasih sudah menjadi kawan suka maupun duka yang kita lewati selama 3 tahun bersama di kelas Indralaya.
18. Yang selalu kubanggakan, Almamater Universitas Sriwijaya.

MOTTO

“Allah tidak akan membebani seseorang melainkan sesuai dengan kesanggupannya”.

-Q.S.Al-Baqarah: 286-

“Karena sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan. Sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan”

-QS. Al-Insyirah: 5-6-

“Boleh jadi kita tidak menyenangi sesuatu atau menyenangi sesuatu dan merencanakan apa yang kita inginkan, tetapi Allah lebih mengetahui sedangkan kita tidak mengetahui”

-QS. Al-Baqarah: 216-

“Percaya saja...Allah Subhanahu wa ta'ala adalah perencana skenario terbaik untukku, dan tidak akan meninggalkanku. Pada setiap apa yang kuusahakan apapun itu, bila memang menjadi takdirku maka akan hadir kepadaku, bila bukan takdir ku, maka Allah sudah punya rencana lain yang terbaik untukku. Percaya saja”.

-Vena-

Skripsi ini kupersembahkan untuk:

1. Abati Mustafa dan Ummati Amun hafidzahullah.
2. Aayukku Vely Farizki hafidzanallah.
3. Keponakanku Syeikh Muhammad Zayd Ibrahim hafidzahullah
4. Sahabat-sahabatku, hafidzahullah.
5. Almamaterku, Universitas Sriwijaya.

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Vena Farizka

NIM : 06101181722036

Program Studi : Pendidikan Kimia

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi yang berjudul “Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran *Problem Based Learning* Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas Xi Sman 1 Simpang Teritip Materi Pokok Bahasan Hidrolisis Garam” ini beserta seluruh isinya adalah benar-benar karya saya sendiri, dan saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara yang tidak sesuai dengan etika keilmuan yang berlaku sesuai dengan peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia Nomor 17 Tahun 2010 tentang Pencegahan dan Penanggulangan Plagiat di Perguruan Tinggi. Apabila di kemudian hari, ada pelanggaran yang ditemukan dalam skripsi ini dan/ada pengaduan dari pihak lain terhadap keaslian karya ini, saya bersedia menanggung sanksi yang dijatuhkan kepada saya.

Demikianlah pernyataan ini dibuat dengan sesungguhnya tanpa pemaksaan dari pihak manapun.

Indralaya, Maret 2022

Yang membuat pernyataan

A yellow and red Indonesian postage stamp with a signature over it. The stamp features the Garuda Pancasila emblem and the text 'KEMENTERIAN KEMENTERIAN KEMENTERIAN' and 'KEMENTERIAN KEMENTERIAN KEMENTERIAN'. The signature is written in black ink over the stamp.

Vena Farizka

NIM. 06101181722036

PRAKATA

Skripsi dengan judul “Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran *Problem Based Learning* Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas Xi Sman 1 Simpang Teritip Materi Pokok Bahasan Hidrolisis Garam” disusun untuk memenuhi salah satu syarat tugas akhir sebagai mahasiswa dengan tujuan memperoleh ilmu dan gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.) pada Program Studi Pendidikan Kimia, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Sriwijaya. Dalam menyelesaikan skripsi ini, penulis telah mendapatkan bantuan dari berbagai pihak

Oleh sebab itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada Bapak Prof. Drs. Tatang Suhery, M.A., Ph.D. sebagai pembimbing atas segala bimbingan yang telah diberikan dalam penulisan skripsi ini. Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada Dr.Hartono, M.A., Dekan FKIP Unsri, Dr. Ketang Wiyono, S.Pd., M.Pd., Ketua Jurusan Pendidikan, Dr. Effendi, M.Si., Koordinator Program Studi Pendidikan Kimia yang telah memberikan kemudahan dalam pengurusan administrasi selama penulisan skripsi ini. Ucapan terima kasih juga ditujukan kepada Drs. K. Anom W., Msi., selaku anggota penguji yang telah memberikan sejumlah saran untuk perbaikan skripsi ini.

Akhir kata, semoga skripsi ini dapat bermanfaat untuk pembelajaran bidang studi Pendidikan Kimia dan pengembangan ilmu pengetahuan, teknologi, dan seni.

Indralaya,

Maret 2022

Penulis,



Vena Farizka

NIM.06101181722036

DAFTAR ISI

COVER.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
DAFTAR ISI.....	iii
DAFTAR TABEL.....	vi
DAFTAR GAMBAR.....	vii
DAFTAR LAMPIRAN.....	viii
ABSTRAK.....	x
I. PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Batasan Masalah.....	6
1.3 Rumusan Masalah.....	6
1.4 Tujuan Penelitian.....	6
1.5 Manfaat Penelitian.....	7
1.6 Definisi Oprasional.....	8
II. TINJAUAN PUSTAKA.....	9
2.1 <i>Problem Based Learning</i>	9
2.1.1 Pengertian <i>Problem Based Learning</i>	9
2.1.2 Karakteristik <i>Problem Based Learning</i>	10
2.1.3 Prinsip-prinsip <i>Problem Based Learning</i>	12
2.1.4 Langkah Proses <i>Problem Based Learning</i>	13
2.1.5 Sintaks <i>Problem Based Learning</i>	13
2.1.6 Keunggulan <i>Problem Based Learning</i>	15
2.2 Belajar.....	16
2.3 Hasil Belajar.....	18
2.3.1 Pengertian Hasil Belajar.....	18
2.3.2 Faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar.....	20
2.4 Lembar Kerja Peserta Didik.....	21
2.4.1 Pengertian Lembar Kerja Peserta Didik.....	21
2.4.2 Tujuan Lembar Kerja Peserta Didik.....	21
2.4.3 Manfaat Lembar Kerja Peserta Didik.....	22

2.4.4 Fungsi Lembar Kerja Peserta Didik	22
2.4.5 Kelebihan dan Kekurangan LKPD	23
2.5 Hidrolisis Garam	23
2.5.1 Pengertian Hidrolisis Garam.....	23
2.5.2 Sifat-sifat Larutan Garam	24
2.5.3 pH Garam dan Ketetapan Hidrolisis.....	26
2.5.4 Konsep Hidrolisis dalam Kehidupan Sehari-hari	30
2.6 Pengaruh Penerapan Problem Based Learning Terhadap Prestasi Belajar Siswa.....	31
2.7 Kajian Penelitian yang Relevan	33
2.8 Kerangka Berpikir	35
2.9 Hipotesis.....	35
III. METODE PENELITIAN.....	36
3.1 Waktu dan Tempat Penelitian	37
3.2 Objek dan Subjek Penelitian	37
3.3 Populasi dan Sampel	38
3.4 Konsep Orasional	39
3.4.1 Rencana Penelitian.....	39
3.4.2 Prosedur Penelitian	39
3.5 Teknik Pengumpulan Data	43
3.5.1 Observasi	43
3.5.2 Tes.....	43
3.5.3 Lembar Angket	44
3.6 Teknik Analisis Data	45
3.6.1 Analisis Butir Soal.....	45
3.6.2 Analisis Lembar Angket.....	51
3.6.3 Analisis Data Penilaian.....	52
VI. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	60
4.1 Hasil Penelitian.....	60
4.1.1 Penyajian Data	60
4.1.2 Pengolahan Data Tes Hasil Belajar	63

4.1.3 Pengolahan Data Lembar Angket Siswa	67
4.1.4 Analisis Data Penilaian.....	67
4.2 Pembahasan	76
V. KESIMPULAN DAN SARAN	83
5.1 Kesimpulan.....	83
5.2 Saran.....	84
DAFTAR PUSTAKA	85

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Sintaks Model Pembelajaran <i>Problem Based Learning</i>	14
Table 2.2 Sifat Larutan Garam.....	24
Table 3.1. Rancangan Penelitian Pretest dan Posttest.....	36
Tabel 3.2 Kriteria Validitas Instrumen Tes.....	48
Tabel 3.3 Presentase Nilai Respon Siswa	51
Tabel 3.4 Kriteria Reabilitas Angket Tanggapan Siswa	52
Tabel 4.1 Perbandingan Hasil <i>Pretest</i> Hasil Belajar.....	60
Tabel 4.2 Perbandingan Hasil <i>Posttest</i> Hasil Belajar.....	61
Tabel 4.3 Hasil Analisis Persentase Respon Siswa.....	62
Tabel 4.4 Hasil Perhitungan Soal Uji Coba Hasil Belajar	64
Tabel 4.5 Hasil Perhitungan Daya Pembeda Soal Uji Coba Hasil Belajar	65
Tabel 4.6 Hasil Perhitungan Tingkat Kesukaran Soal Uji Coba Hasil Belajar.....	66
Tabel 4.7 Hasil Analisis Uji Coba Soal Hasil Belajar	66
Tabel 4.8 Perubahan Nomor Soal <i>Posttest</i> Hasil Belajar.....	67
Tabel 4.9 Hasil Menghitung Standar Deviasi dan Varians	66
Tabel 4.10 Uji Normalitas <i>Pretest</i> Hasil Belajar	69
Tabel 4.11 Uji Normalitas <i>Posttest</i> Hasil Belajar	69
Tabel 4.12 Uji Homogenitas <i>Pretest</i> Hasil Belajar	70
Tabel 4.13 Uji Homogenitas <i>Posttest</i> Hasil Belajar.....	71
Tabel 4.14 Uji Linearitas <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Hasil Belajar Kelas Eksperimen..	72
Tabel 4.15 Uji R dan R Square Hasil Belajar (<i>Posttets</i>) Kekas Eksperimen.....	73
Tabel 4.16 Hasil <i>Uji Paired Sample T-Test</i> Hasil Belajar Kelas Kontrol.....	74
Tabel 4.17 Hasil <i>Uji Paired Sample T-Test</i> Hasil Belajar Kelas Eksperimen	75

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Pengaruh antar Variabel Penelitian	35
Gambar 3.1 Bagan Prosedur Penelitian	42

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Kisi-kisi Soal Uji Coba.....	91
Lampiran 2. Soal Uji Coa Hasil Belajar Siswa	94
Lampiran 3. Kunci Jawaban Soal Uji Coba	104
Lampiran 4. Daftra Nama Peserta Soal Uji Coba Hasil Belajar	105
Lampiran 5. Tabulasi Analisis Uji Coba Soal Hasil Belajar.....	106
Lampiran 6. Validasi Butir Soal Uji Coba	113
Lampiran 7. Daya Beda Butir Soal Uji Coba.....	115
Lampiran 8. Tingkat Kesukaran Butir Soal Uji Coba	117
Lampiran 9. Reliabilitas Soal Uji Coba	119
Lampiran 10. Data Nilai Ulangan Tengah Semester Populasi.....	120
Lampiran 11. Uji Homogenitas Populasi	121
Lampiran 12. Daftar Nama Siswa Kelas Kontrol dan Eksperimen	122
Lampiran 13. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Kelas Eksperimen.....	124
Lampiran 14. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Kelas Kontrol	132
Lampiran 15. Lembar Kerja Peserta Didik Kelas Eksperimen	139
Lampiran 16. Lembar Kerja Peserta Didik Kelas Kontrol.....	168
Lampiran 17. Kisi-kisi Soal <i>Pretest</i>	178
Lampiran 18. Soal <i>Pretest</i> Hasil Belajar	181
Lampiran 19. Kunci Jawaban Soal <i>Pretest</i> Hasil Belajar	188
Lampiran 20. Lembar Jawaban <i>Pretest</i> Siswa	187
Lampiran 21. Kisi-kisi Soal <i>Posttest</i>	195
Lampiran 22. Soal <i>Posttest</i> Hasil Belajar	196
Lampiran 23. Kunci Jawaban Soal <i>Posttest</i> Hasil Belajar	201
Lampiran 24. Lembar Jawaban <i>Posttest</i> Siswa.....	202
Lampiran 25. Nilai <i>Pretest</i> Hasil Belajar Siawa Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	208
Lampiran 26. Nilai <i>Posttest</i> Hasil Belajar Siswa Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	209
Lampiran 27. Hasil Perhitungan Statistik dengan <i>Softwere SPSS 25.0</i>	210
Lampiran 28 Lembar Angket Siswa	218

Lampiran 29. Lembar Jawaban Angket Siswa.....	220
Lampiran 30. Analisis Angket Tanggapan Ssiwa	223
Lampiran 31. Hasil Persentase Respon Siswa	225
Lampiran 32. Dokumentasi Pembelajaran Daring	230
Lampiran 33. Lembar Usul Judul Penelitian.....	233
Lampiran 34. Surat Keputusan Pembimbing	234
Lampiran 35. Surat Izin Penelitian dari Dekan FKIP UNSRI	236
Lampiran 36. Surat Izin Penelitian dari Dinas Pendidikan Provinsi Bangka Belitung	237
Lampiran 37. Surat Izin Penelitian dari SMA Negeri 1 Simpang Teritip.....	238
Lampiran 38. Surat Selesai Penelitian dari SMA Negeri 1 Simpang Teritip	239
Lampiran 39. Kartu Bimbingan Skripsi	240

ABSTRAK

Penelitian eksperimen ini bertujuan untuk mengetahui adakah pengaruh penerapan model *Problem Based Learning* terhadap hasil belajar siswa. Penelitian dilaksanakan di SMA Negeri 1 Simpang Teritip pada tanggal 10 Maret-30 Mei 2021. Sampel yang digunakan sebanyak dua kelas, dengan menggunakan metode *quasy experimental design* dengan tipe *nonequivalent control group design*. Teknik analisis data yang digunakan yaitu uji perbedaan rerata, analisis regresi sederhana, analisis pengaruh antar variabel dan penentuan koefisien determinasi. Hasil uji perbedaan rerata memperlihatkan $t_{hitung} / \text{Sig.2-tailed} = 0,018$ lebih kecil dibandingkan dengan taraf signifikansi ($0,018 < 0,05$) menunjukkan bahwa H_0 ditolak dan H_1 diterima. Analisis regresi sederhana yang didapatkan $Y = 67,582 + 0,240X$, menyatakan jika *Problem Based Learning* (X) meningkat 1 satuan sebesar 0,240 maka hasil belajar siswa (Y) juga akan meningkat sebesar 0,240 dan regresi berpengaruh positif. Analisis pengaruh antar variabel menghasilkan nilai koefisien biserial sebesar 0,482 terhadap hasil belajar siswa model *Problem Based Learning*. Perhitungan koefisien determinasi menunjukkan penerapan model *Problem Based Learning* berkontribusi sebesar 23,3% terhadap hasil belajar siswa. Berdasarkan penelitian dapat disimpulkan bahwa penerapan model *Problem Based Learning* berpengaruh terhadap hasil belajar siswa kelas XI SMA Negeri 1 Simpang Teritip materi pokok bahasan hidrolisis garam.

Kata Kunci: Problem Based Learning; Hasil Belajar Siswa; Hidrolisis Garam

ABSTRACT

This experimental study aims to determine whether there is an effect of applying the Problem Based Learning model on student learning outcomes. The research was conducted at SMA Negeri 1 Simpang Teritip on March 10-30 May 2021. The samples used as much as two classes, using a quasi experimental design method with a nonequivalent control group design type. The technique of analysis data are the mean difference test, simple regression analysis, analysis of the influence among variables and coefficient of determination. The results of the mean difference test show that $t_{calculate} / \text{Sig.2-tailed}$ of learning results was 0.018 is smaller than the significance level ($0.018 < 0.05$) indicating that H_0 is rejected and H_1 accepted. Simple regression analysis obtained $Y = 67.582 + 0.240X$, shows that if Problem Based Learning (X) increases by 1 unit student learning outcomes (Y) will likewise increase by 0.240 indicating that the regression is positive. The the influence among variables analysis showed that the biserial coefficient value is 0.482 for learning result of the Problem Based Learning model. The calculation of the coefficient of determination showed the application of the Problem Based Learning models was affected learning result by 23.3%. So, it can be concluded that the implementation of the Problem Based Learning models was effected the learning in class XI SMA Negeri 1 Simpang Teritip the subject matter hydrolysis of salt.

Keywords: Problem Based Learning; Learning Result; Hydrolysis of Salt

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kurikulum adalah instrumen pendidikan untuk dapat membawa insan Indonesia memiliki kompetensi sikap, pengetahuan, dan keterampilan, sehingga dapat menjadi pribadi dan warga Negara yang produktif, kreatif, inovatif dan afektif (Kemendiknas, 2011). Kurikulum 2013 merupakan kurikulum yang mempunyai tujuan untuk mengarahkan siswa agar bisa menguasai dan memiliki kompetensi afektif, kognitif dan psikomotorik (Kemdikbud, 2013). Sangat diharapkan siswa mampu menguasai ketiga kompetensi tersebut sebagai pencapaian dalam proses pembelajaran. Kurikulum 2013 merupakan kurikulum yang menerapkan proses pembelajaran dengan menggunakan pendekatan saintifik (Sariono, 2013). Proses belajar yang dilakukan dengan *scientific approach* merupakan proses belajar yang sudah dirancang sedemikian rupa supaya siswa secara aktif membangun konsep-konsep hukum atau asas melalui tahapan pengamatan, bertanya, mencari informasi, mengasosiasi dan mengkomunikasikan (Kemdikbud, 2013).

Disebutkan dalam Peraturan Kementrian Pendidikan dan Budaya Nomor 65 Tahun 2013 mengenai Standar Proses bahwasannya model yang utama pada pelaksanaan kurikulum 2013 merupakan model pembelajaran inkuiri (*inquiry based*), model pembelajaran discoveri (*discovery learning*), model pembelajaran berbasis proyek (*project based learning*) dan model pembelajaran berbasis masalah (*problem based learning*). Nuh (2013) menyatakan dewasa ini kurikulum 2013 secara etimologi pengetahuan tidak bisa ditransformasikan begitu saja dari pendidik kepada peserta didik. Supaya bisa dipahami dan dapat diterapkan pengetahuan tersebut, peserta didik perlu didorong untuk berpartisipasi memecahkan suatu masalah, mendapatkan sesuatu untuk diri sendiri dan berusaha sebisa mungkin memmanifestasikan idenya.

SMA Negeri 1 Simpang Teritip merupakan sebagian dari SMA yang telah melaksanakan kurikulum 2013. Menurut hasil mewawancarai bersama Ibu F

sebagai guru pamong kelas XI SMA N 1 Simpang Teritip pelajaran kimia, metode yang sering diterapkan guru dalam proses belajar dikelas yakni metode ceramah, diskusi, penugasan dan tanya jawab, dan saat ini sedang terjadi wabah covid-19 sehingga sedikit menghambat pembelajaran sehingga lebih banyak menggunakan metode ceramah. Pendidik selalu berusaha melaksanakan kurikulum 2013 tetapi masih belum maksimal dalam pelaksanaannya, disebabkan terkendala dalam penerapannya disekolah sedikit sulit, terkendala waktu dan persiapan alat dan rencana pelaksanaan pembelajaran yang memakan waktu. Pelaksanaan belajar mengajar kimia masih sering digunakan yakni pembelajaran langsung (*lecture method*), tidak menggunakan metode belajar yang bervariasi hal tersebut dapat mempengaruhi hasil belajar siswa yang kurang maksimal. Dilakukan observasi awal yang sudah dilaksanakan di SMA N 1 Simpang Teritip didapatkan informasi yang menyatakan nilai peserta didik pada salah satu yaitu materi hidrolisis garam masih berada di bawah KKM yakni bernilai 75. Maka itu dari itu dapat kita lihat berdasarkan nilai ulangan materi hidrolisis garam pada masa ajaran terakhir yakni tahun ajaran 2019/2020. Rata-rata nilai ulangan hidrolisis garam secara berurutan dari IPA 1 dan IPA 2 yaitu: 71,49 dan 70,12. Dari pernyataan tersebut bahwasannya menunjukkan nilai materi hidrolisis garam masih perlu diperhatikan dan ditingkatkan.

Dari hasil wawancara dan observasi, ada beberapa faktor yang menyebabkan siswa sulit untuk memahami materi hidrolisis garam. Kesulitan ini ditimbulkan karena pendidik tidak bervariasi dalam melaksanakan pembelajaran, selain itu ada juga siswa merasa kesulitan dalam mengerjakan soal ulangan harian dan soal ulangan tengah semester yang diberikan mirip dengan soal materi larutan buffer. Kebanyakan dari siswa belajar hanya dengan menghafal rumus saja, sehingga konsep-konsep utama pada materi hidrolisis garam belum tertanam pada struktur kognitif siswa yang menyebabkan cepat lupa. Dari keterangan beberapa siswa juga mendapati bahwa selama proses pembelajaran materi-materi yang lain mereka sangat jarang mengerjakan tugas atau soal-soal yang berbasis masalah dan memecahkan masalah meskipun sudah disediakan pada buku ajar siswa. Biasanya mereka lebih sering mengerjakan soal-soal pilihan berganda yang sudah di sediakan

pada buku ajar siswa. Untuk meningkatkan kualitas hasil belajar siswa, dalam proses pembelajaran siswa harus secara aktif dibangun dengan prinsip pengamatan, bertanya, mencari informasi, mengasosiasi dan mengkomunikasikan.

Agar mudah memahami materi hidrolisis garam siswa harus aktif dalam proses belajar, memiliki rasa ingin tahu yang tinggi serta didukung oleh model dan perangkat pembelajaran yang tepat. Peran pendidik untuk memotivasi siswa sangat dibutuhkan, salah satu cara untuk memberi motivasi siswa pada materi Hidrolisis Garam merupakan dengan melakukan proses belajar mengajar yang menarik sehingga mudah dipahami oleh siswa. Dalam suatu kegiatan belajar mengajar model pembelajarn sangat diperlukan untuk mempermudah proses belajar menagajar dan materi yang disampaikan pendidik, siswa mudah untuk memahaminya untuk menghasilkan nilai yang optimal (Zulkardi, Kurniati, & Fitriani, 2018).

Fakta di lapangan menunjukkan bahwa saat guru menjelaskan pelajaran dengan metode ceramah siswa banyak yang tidak memperhatikan dan mendengarkan penjelasan oleh guru akibatnya pada saat guru mangajukan pertanyaan hanya beberapa orang siswa yang hanya dapat menjawab pertanyaan dari guru selebihhnya hanya berdiam diri dan menganggukan kepala seolah-olah siswa mengerti tapi pada saat di tes di depan kelas untuk mengerjakan soal siswa kebingungan.

Berkaitan dengan hal diatas, perlu adanya upaya suatu bentuk pembelajaran yang mampu mengaktifkan siswa dengan penyajian materi kimia terutama pada materi Hidrolisis Garam yang lebih menarik, sehingga dapat membantu siswa mengatsi kesulitan belajar. Kurikulum 2103 ditekankan bahwa pendekantan yang digunakan adalah pendekatan saintifik diantaranya adalah *Discovery Learning* (DL), *Problem Based Learning* (PBL) dan *Project Based Learning* (PjBL) (Nengsih, 2018). Model pembelajaran tersebut sesuai dengan proses pembelajaran kimia yang mengarah pada pendekatan saintifik yang diterapkan dalam kurikulum 2013 (Magdalena, Mulyani, & Susanti, 2014).

Penerapan model pembelajaran akan mampu menjadikan proses pembelajaran menjadi lebih terarah dan kondusif, metode pembelajaran yang dapat

membangun proses berpikir ilmiah siswa salah satunya adalah *Problem Based Learning* (PBL) (Apriansyah, 2018). Penggunaan model, metode, maupun strategi yang salah akan berakibat fatal hingga gagalnya proses pembelajaran, ketepatan dalam menggunakan metode atau model mengajar yang benar dapat membangkitkan motivasi dan minat siswa terhadap mata pelajaran yang diberikan oleh guru, sehingga akan diperoleh hasil belajar siswa yang maksimal (Jami, 2020). Model *Problem Based Learning* mengajarkan peserta didik bahwa informasi didapatkan berasal dari manapun, kapan saja, tidak tergantung pada informasi searah dari pendidik. Siswa diwajibkan untuk mencari tahu dari berbagai sumber melalui observasi, dan bukan hanya didapatkan dari pendidik. Model *Problem Based Learning* yang disusun agar peserta didik mendapatkan pengetahuan penting yang membuat mereka memahami dalam menyelesaikan masalah dan memiliki kemampuan berpartisipasi dalam kelompok. *Problem Based Learning* dikembangkan untuk membantu siswa dalam mengembangkan kemampuan berpikir, pemecahan masalah, dan keterampilan intelektual (Desryanti & Lazulva, 2016).

Lebih lanjut dikatakan oleh Desryanti & Lazulva (2016) model *Problem Based Learning* membuat siswa diwajibkan untuk belajar melalui pengalaman langsung berdasarkan masalah. *Problem Based Learning* adalah inovasi dalam pembelajaran karena dalam model pembelajaran ini kemampuan berpikir siswa betul-betul ditingkatkan melalui proses kerja kelompok yang sistematis, sehingga siswa dapat menggunakan, mengasah, menguji, dan mengembangkan kemampuan berpikirnya secara berkesinambungan.

Pelaksanaan pembelajaran *problem based learning* diterapkan dalam kelompok belajar. Tiap kelompok belajar akan diberikan masalah yang terdapat dalam lembar kerja peserta didik (LKPD) berbasis *problem based learning*. LKPD PBL bertujuan untuk membantu memperlancar jalannya kegiatan pembelajaran yang terdiri dari tujuan pembelajaran, masalah, lembar diskusi, lembar praktikum, tugas mandiri, analisis dan evaluasi serta latihan soal. Pemberian masalah dalam LKPD akan merangsang siswa untuk mengembangkan keterampilan proses sains siswa. LKPD berbasis PBL harus dikerjakan secara bersama agar kegiatan

pembelajaran menjadi lebih terstruktur serta dapat meningkatkan kerjasama dan tanggung jawab siswa dalam menentukan konsep pembelajaran (Janah, 2017).

Problem Based Learning terdiri atas lima prosedur yakni siswa diberikan orientasi suatu masalah, pengorganisasian siswa untuk melakukan penelitian, pembimbingan observasi siswa secara berkelompok maupun mandiri, mengembangkan dan memaparkan hasil karya serta memecahkan masalah melalui analisis (Arends, 2012). Pada materi hidrolisis garam dirasa cocok untuk diterapkan model *Problem Based Learning* dikarenakan dapat mendorong peserta didik untuk terampil dalam memecahkan permasalahan nyata. Hidrolisis garam merupakan suatu materi kimia yang mengandung konsep-konsep yang abstrak sulit untuk dimengerti namun memiliki banyak contoh dalam kehidupan sehari-hari sehingga model *Problem Based Learning* dirasa cocok untuk diterapkan pada materi hidrolisis garam.

Penetapan model *Problem Based Learning* dan keterkaitannya dengan hasil belajar siswa didasarkan pada beberapa penelitian yang mendukung, diantaranya penelitian yang telah dilakukan oleh Janah, Widodo & Kasmui (2018) dalam penelitiannya menyatakan bahwa penerapan model *problem based learning* pada materi hidrolisis garam berpengaruh terhadap hasil belajar dan keterampilan proses sains siswa, hal ini terlihat jelas dari hasil rata-rata nilai *posttest* dari kelas eksperimen yang meningkat cukup signifikan dari rata-rata nilai *pretest* dan nilai rata-rata *posttest* kelas eksperimen lebih unggul dibandingkan dengan kelas kontrol yaitu 89,68 untuk kelas eksperimen sedangkan kelas kontrol sebesar 81,61. Selain itu hasil penelitian Desriyanti & Lazulva (2016) menyatakan bahwa ada pengaruh penerapan model *Problem Based Learning* terhadap hasil belajar siswa kelas XI SMA Negeri 4 Pekanbaru pada materi hidrolisis garam. Hal ini dapat dilihat dari $t_{hitung} > t_{tabel} = 2,25 > 2,00$ pada tara signifikan 5%. Rata-rata nilai *posttest* dari kelas eksperimen adalah 83,75 sedangkan rata-rata *posttest* kelas kontrol adalah 79,545. Dan juga hasil penelitian Fitriani (2016) menyatakan bahwa berpengaruh positif dalam penerapan model *Problem Based Learning* terhadap hasil belajar siswa dan keterampilan generik sains siswa pada materi hidrolisis

garam. Hasil pengaruh penerapan model *Problem Based Learning* terhadap hasil belajar dan keterampilan generik sains siswa adalah sebesar 19,88% dan 43,2%.

Berdasarkan permasalahan di atas maka akan dilakukan penelitian evaluasi yang berjudul **“Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran *Problem Based Learning* Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas XI SMA N 1 Simpang Teritip Materi Pokok Bahasan Hidrolisis Garam”**.

1.2 Batasan Masalah

Dalam penelitian yang telah dilakukan karena keterbatasan waktu, tenaga dan biaya, maka peneliti perlu membuat batasan masalah, yaitu:

1. Model pembelajaran yang digunakan yaitu *Problem Based Learning* (PBL).
2. Variabel yang diukur adalah prestasi belajar peserta didik atau hasil belajar peserta didik pengaruh dari penerapan model *Problem Based Learning*. Prestasi belajar peserta didik terdiri dari 3 aspek, yaitu aspek kognitif, aspek afektif dan aspek psikomotorik. Namun yang diukur disini ialah hasil tes aspek kognitifnya saja, yakni melalui tes *pretest* dan *posttest*.
3. Materi yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah hidrolisis garam.

1.3 Rumusan Masalah

Berlandaskan latar belakang diatas, maka perumusan masalah dalam penelitian ini adalah :

1. Adakah pengaruh penerapan model *Problem Based Learning* terhadap hasil belajar siswa kelas XI SMA N 1 Simpang Teritip pokok bahasan materi hidrolisis garam?
2. seberapa besar pengaruh penerapan model *Problem Based Learning* terhadap hasil belajar siswa kelas XI SMA N 1 Simpang Teritip pokok bahasan materi hidrolisis garam?

1.4 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang ada maka tujuan penelitiannya adalah:

1. Mengetahui pengaruh pelaksanaan model *Problem Based Learning* terhadap hasil belajar siswa kelas XI SMA N 1 Simpang Teritip pokok bahasan materi hidrolisis garam.
2. Mengetahui besarnya pengaruh pelaksanaan model *problem based learning* terhadap hasil belajar siswa kelas XI SMA N 1 Simpang Teritip pokok bahasan materi hidrolisis garam.

1.5 Manfaat Penelitian

Diharapkan dari hasil penelitian yang telah dilakukan akan memberikan manfaat tidak hanya bagi guru saja melainkan bagi siswa, bagi sekolah tetapi juga bagi peneliti.

1. Bagi guru

Dijadikan bahan masukan atau saran serta mengkaji untuk dapat meningkatkan efektivitas proses pembelajaran.

2. Bagi siswa

Meningkatkan minat siswa ikut serta dalam proses belajar mengajar serta siswa mendapatkan pengalaman belajar yang lebih bervariasi serta dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

3. Bagi sekolah

Memberikan masukan dan saran bagi sekolah dalam mengembangkan dan meningkatkan proses pembelajaran kimia yang lebih efektif serta memaksimalkan kualitas mutu pendidikan yang lebih efektif.

4. Bagi peneliti lain

Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai referensi untuk melakukan penelitian yang relevan.

1.6 Definisi Oprasional

Untuk menjelaskan pengertian judul skripsi peneliti memberikan penjelasan beberapa istilah dalam penulisan skripsi ini, istilah-istilah yang dimaksud adalah sebagai berikut:

1. *Problem Based Learning*

Model pembelajaran berbasis masalah merupakan suatu model pembelajaran yang didasarkan pada banyaknya permasalahan yang membutuhkan penyelidikan autentik, yakni penyelidikan yang membutuhkan penyelesaian nyata dari permasalahan yang nyata (Trianto, 2009). Pembelajaran berbasis masalah dikembangkan untuk membantu siswa mengembangkan kemampuan berpikir, pemecahan masalah dan keterampilan intelektual.

2. Hasil Belajar

Hasil belajar adalah kemampuan yang dimiliki siswa setelah menerima pengalaman belajarnya . Keberhasilan proses belajar mengajar diukur dari seberapa jauh hasil belajar yang dicapai peserta didik. Hasil belajar merupakan perubahan perilaku yang diperoleh peserta didik setelah mengalami kegiatan pembelajaran. Hasil belajar merupakan perubahan perilaku yang diperoleh peserta didik setelah mengalami kegiatan belajar (Rifa'i & Anni, 2012).

3. Lembar Kerja Peserta Didik

Lembar kerja peserta didik (LKPD) adalah panduan Peserta Didik yang digunakan untuk melakukan kegiatan penyelidikan atau pemecahan masalah (Trianto, 2010). Lembar kerja peserta didik (LKPD) merupakan salah satu media belajar yang dapat dikembangkan oleh pendidik sebagai fasilitator dalam kegiatan pembelajaran untuk membantu serta mempermudah dalam proses belajar mengajar yang akan menciptakan interaksi yang efektif antara pendidik dengan peserta didik, sehingga dapat memaksimalkan peningkatkan aktifitas peserta didik dalam peningkatan prestasi hasil belajar.

DAFTAR PUSTAKA

- Achmadi. (1996). *Lembar Kerja Siswa*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Adetya, N. P. (2015). Pengaruh Penerapan Model Inkuiri Terbimbing Terhadap Hasil Belajar dan Keterampilan Proses Sains Siswa Kelas XI SMA Institut Indonesia pada Materi Hidrolisis Garam. *Skripsi*. Semarang: Universitas Negeri Semarang.
- Agustina, R., & Chandra, A. (2017). Analisis Implementasi Game Edukasi The Hero Diponegoro Guna Meningkatkan Hasil Belajar Siswa di MYS Attaroqie Malang. *Jurnal Informasi*, 8(1), 24-31.
- Akinoglu, O., & Tandogan, R. O. (2007). The Effects of Problem-Based Active Learning in Science Education on Students's Academic Achievement, Attitude and Concept Learning. *Eurasia Journal of Mathematics Science & Technology Education*, 3(1), 71-81.
- Amir, M. T. (2009). *Inovasi Pendidikan Melalui Problem Based Learning: Bagaimana Pendidik Memberdayakan Pembelajar di Era Pengetahuan*. Jakarta: Kencana.
- Anasri. (2017). Pengaruh Penerapan Model Problem Based Learning Terhadap Prestasi Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Kimia Kelas XI Ilmu Pengetahuan Alam Sekolah Menengah Atas Negeri 7 Pekanbaru. *Menengah Atas Negeri 7 Pekanbaru. Skripsi*. Riau Pekanbaru: UIN Sultan Syarif Kasim Riau Pekanbaru.
- Apertha, F. K. (2018). Pengembangan LKPD Berbasis Open-Ended Problem pada Materi Segiempat Kelas VII. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 12(2), 47-62.
- Apriansyah. (2018). Peningkatan Hasil Belajar Kimia Mahasiswa Melalui Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) di Kelas Kimia Dasar FKIP Universitas Sriwijaya. *Skripsi*. Inderalaya: FKIP Universitas Sriwijaya.
- Arends, R. I. (2012). *Learning to Teach, Ninth Edition*. New York: The McGraw Hill Companies.
- Arikunto, S. (2006). *Prosedur Penelitian (Suatu Pendekatan Praktik)*. Jakarta: Rineka Cipta.

- Arikunto, S. (2009). *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Arikunto, S. (2010). *Prosedur Penelitian*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Arsyad, A. (2011). *Media Pembelajaran*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Clayton, R. F. (2017). LKPD Hidrolisis. <https://pdfcoffe.com/lkpd-hidrolisis-nonokedocx-pdf-free>. Diakses 13 Januari 2021.
- Desryanti, R., & Lazulva. (2016). Penerapan Problem Based Learning pada Pembelajaran Konsep Hidrolisi Garam Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Tadris Kimia*, 1 (2), 70-78.
- Diana, F. (2017). Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Materi Indikator Asam Basa Berbasis Bahan Alam Di Kelas XI SMA Negeri 12 Bandar Aceh. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pendidikan Kimia*, 3 (4), 140-149.
- Dimiyanti, & Mujiono. (2009). *Belajar dan Mengajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Dwiastuti, R. (2017). *Metode Penelitian Sosial Ekonomi Pertanian*. Malang: UB Press.
- Fitriana, N. (2016). Pengaruh Penerapan Model Problem Based Learning Pada Materi Hidrolisis Garam Terhadap Hasil Belajar Dan Keterampilan Generik Sains Siswa. *Srikpsi*. Semarang: FMIPA Unnes press.
- Gagne, R. M. (1997). *Psikologi Belajar*. New York: Holt, Rinehart and Winston.
- Graff, E. D., & Kolmos, A. (2003). Characteristics of Problem-Based Learning. *International Journal Engineering Education*, 19(5), 657-662.
- Hadi, S. (2004). *Analisis Regresi*. Yogyakarta: Andi Offset.
- Handayani, S. (2019). *Pembelajaran Speaking Tipe STAD yang Interaktif Fun Game Berbasis Karakter*. Ponogoro: Uwais Inspirasi Indonesia.
- Hartono. (2010). *Statistik untuk Penelitian*. Yogyakarta: Pustaka Belajar.
- Hosnan. (2014). Pendekatan Saintifik dan Kontekstual Dalam Pembelajaran Abad 21 Kunci Sukses Implementasi Kurikulum 2013,. *Jurnal Pendidikan*, 295.
- Jami. (2020). Meningkatkan hasil belajar kimia kelas XI MIA MAN 1 Tanjung Jabung Timur dengan menerapkan model pembelajaran problem based learning. *Jurnal Evaluation in Education*, 1 (2), 1-8.

- Janah, M. C. (2017). Pengaruh Model Problem Based Learning Terhadap Hasil Belajar dan Keterampilan Proses Sains Siswa Kelas XI SMA Negeri 1 Jepara. *Skripsi*. Semarang: Unnes.
- Janah, M. C., Widodo, A. T., & Kasmui. (2018). Pengaruh Model Problem Based Learning Terhadap Hasil Belajar dan Keterampilan Proses Sains. *Jurnal Inovasi Pendidikan Kimia*, 12 (1), 2097-2107.
- Jihad, A., & Haris, A. (2008). *Evaluasi Pembelajaran*. Jakarta: Multi Pressindo.
- Kadir. (2015). *Statistika: Penerapan Konsep Contoh dan Analisa dengan Program SPSS*. Jakarta: Raja Gafindo Parsada.
- Kemendikbud. (2013). *Kurikulum 2013 Kompetensi Dasar SMA/MA*. Jakarta: Badan Penelitian dan Pengembangan Sumber Daya Manusia Pendidikan dan Kebudayaan dan Penjaminan Mutu Pendidikan Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Kemendiknas. (2011). *Badan Penelitian dan Pengembangan 2011 Pedoman Pelaksanaan Pendidikan Karakter*. Jakarta: Kementerian Pendidikan Nasional.
- Listari, E. (2017). Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning Berorientasi Chemoenterpreneurship Terhadap Hasil Belajar Kimia Siswa. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Kimia*, 1 (2), 2338-6480.
- Lusiana, N., Andriyani, R., & Megasari, M. (2015). *Buku Ajar Metologi Penelitian*. Yogyakarta: IKAPI.
- Made, N. (2008). Penerapan Model Problem Based Learning untuk Meningkatkan Partisipasi Belajar dan Hasil Belajar Teori Akuntansi Mahasiswa Jurusan Ekonomi Undiksha. *Jurnal Penelitian*, 74-84.
- Magdalena, O., Mulyani, S., & Susanti, E. (2014). Pengaruh Pembelajaran Model Problem Based Learning Dan Inquiry Terhadap Prestasi Belajar Siswa Ditinjau Dari Kreativitas Verbal pada Materi Hukum Dasar Kimia Kelas X SMAN 1 Boyolali Tahun Pelajaran 2013/2014. *JPK, Jurnal Pendidikan Kimia*, 3 (4), 162-169.

- Mahroji, & Rofi'i. (2015). Pengembangan Model Active Learning ICARE Sistem pada Pembelajaran Matematika Untuk Siswa Kelas VII. *Jurnal Teknologi Pelajaran Devosi*, 5(2), 195.
- Manawi, I., & Maruti, E. S. (2016). *Evaluasi Pendidikan*. Magetan: CV Media Grafika.
- Nasional, K. P. (2011). *Badan Penelitian dan Pengembangan 2011 Pedoman Pelaksanaan Pendidikan Karakter*. Jakarta: Kementerian Pendidikan Nasional.
- Nengsih, T. S. (2018). Pengembangan LKPD Berbasis Problem Based Learning Materi Larutan Elektrolit dan Nonelektrolit Kelas X SMA. *Skripsi*. Inderalaya: FKIP Universitas Sriwijaya.
- Nugraheni, (2019). LKPD Hidrolisis Garam. https://www.academia.edu/41408072/LKPD_HIDROLISIS_GARAM. Diakses pada 13 Januari 2021.
- Nuh, M. (2013). *Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 69 Tahun 2013 Tentang Kerangka Dasar dan Struktur Kurikulum Sekolah Menengah Atas/ Madrasah Aliyah*.
- Purba, M. (2007). *Kimia Untuk SMA Kelas XI*. Jakarta : Erlangga.
- Riduwan. (2012). *Belajar Mudah Penelitian untuk Guru-Karyawan dan Peneliti Pemula*. Bandung: Alfabeta.
- Rifa'i, A., & Anni, C. T. (2012). *Psikologi Pendidikan*. Semarang: UPT UNNES PRESS.
- Rifani, I. (2013). Pengaruh Model Pembelajaran Learning Cycle dan Model Pembelajaran Solve Create and Share Terhadap Pemahaman Konsep pada Pembelajaran Geografi di SMA. *Skripsi*. Bandung: Universitas Pendidikan Indonesia.
- Russeffendi, E. T. (1991). *Pendidikan Matematika 3*. Jakarta: Depdikbud.
- Sadirman. (1996). *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rajawali.
- Safitri, S. (2019). Pengaruh Model Pembelajaran Icare Terhadap Hasil Belajar pada Materi Hidrolisis Garam di MAS-FURQON BAMBI PIDIE. *Skripsi*. Darussalam Banda Aceh: UIN Ar-Raniry Darussalam Banda Aceh.

- Sanjaya, W. (2006). *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Media Pustaka.
- Sanjaya, W. (2013). *Penelitian Pendidikan Jenis Metode dan Prosedur*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Sariono. (2013). Kurikulum 2103 Kurikulum Generasi Emas. *E-Jurnal Dinas Pendidikan*, 1-9.
- Slameto. (2010). *Belajar dan Faktor-faktor yang Mempengaruhi* . Jakarta: Rineka Cipta.
- Sudijono, A. (2009). *Pengantar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Raja Grafindo.
- Sudirman. (2007). *Pengembangan Model Pembelajaran Kimia Organik dan Keterampilan Generik Sains bagi Calon Guru Kimia. Disertasi*. Bandung : PPS UPI.
- Sudjana, N. (2005). *Metoda Statistika*. Bandung: Tarsito .
- Sudjana, N. (2009). *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Sugiyono. (2013). *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. (2013). *Statistik untuk Penelitian*. Bandung: Alfabeta.
- Sukardi. (2003). *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Sukmadinata, N. S. (2010). *Metode Penelitian*. Bandung : Nasmedia.
- Suyitno, A. (1997). *Dasar dan Proses Pembelajaran Matematika*. Semarang: FMIPA Unnes Press.
- Triani, N. (2018). *Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis Inkuiri pada Materi Sifat Koligatif Larutan di SMA Negeri 1 Masjid Raya. Srikpsi*. Banda Aceh: Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry.
- Trianto. (2009). *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif*. Jakarta: Prestasi Prenata Publisher.
- Trianto. (2010). *Model Pembelajaran Terpadu*. Jakarta : Prestasi Pustaka.
- Uno, H. (2008). *Model Pembelajaran Menciptakan Proses Belajar Mengajar yang Kreatif dan Efektif*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Usman, M. U., & Setiawati, L. (1993). *Upaya Optimalisasi Kegiatan Belajar Mnegajar*. Bandung: Remaja Rosdakarya.

- Yamin, M. (2013). *Strategi & Metode dalam Model Pembelajaran*. Jakarta: GP Press Group.
- Yuliara, I. (2016). *Modul Regresi Linear Sederhana*. Bandung: FMIPA Universitas Udayana.
- Yuniar, T. E., & Widodo. (2015). Problem Based Learning Berpendekatan Seven Jumps untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Chemistry in Education*, 4(1), 1-7.
- Zulkardi, W., Kurniati, T., & Fitriani. (2018). Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning Pada Sub Materi Tata Nama Senyawa Hidrokarbon Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas XI MIA SMA Negeri 1 PEMANGKAT. *Ar-Razi Jurnal Ilmiah*, 6 (2), 1-7.

