

PENGARUH MODEL *PROBLEM BASED LEARNING* (PBL) TERHADAP HASIL BELAJAR DAN MOTIVASI SISWA KELAS X MAS AL- MUNAWWARAH LOLEOJAYA PADA MATERI IKATAN KIMIA

Nurbani Ajudin¹, Nurfatima Sugrah², Ahmad Muchsin Jayali³ Linda Kurnia Mustafa⁴,
Khusna Arif Rakhman⁵.

^{1,2,3}Program Studi Pendidikan Kimia, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Khairun, Ternate, Indonesia

Email: nurbaniajudin89@gmail.com

Abstrak

Informasi Jurnal

Kata Kunci:

Pengaruh PBL, Hasil Belajar, Motivasi Siswa, dan ikatan Kimia

Penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk pengaruh model problem based learnig terhadap hasil belajar dan motivasi siswa kelas X Mas Al-munawwarah pada materi ikatan kimia. Jenis penelitian ini adalah penelitian eksperimen dengan desain penelitian yaitu per eksperimental one gorup pritest-postest ,lembaran angket dan respon siswa dengan jumlah sampel yang digunakan 16 siswa. Berdasarkan analisis data, dapat disimpulkan bahwa pengaru model PBL terhadap hasil belajar dan motivasi siswa dapat meningkatkan hasil belajar siswa dengan interpretasi normal. Hal ini sesuai dengan hasil uji hipotesis menggunakan SPSS 21,0 dengan uji *pired sample t test*. Dapat disimpulkan bahwa pengaru model PBL terhadap hasil belajar dan motivasi siswa dapat meningkatkan hasil belajar dan motivasi tetapi tidak ada hubungan hasil belajar dan motivasi. diperoleh nilai sign sebesar 0,001 ($P < 0,05$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima, diperoleh mean rank atau rata-rata peningkatannya sebesar 20,06 dengan interpretasi rendah.

Abstract

Keywords:

The Effect of PBL, Learning Outcomes and Student Motivation, and Chemical Bonds

Studi This was done with the aim of determining the influence of the problem based learnig model on the learnig outcomes and motivation of class X Mas AL-Munawwarah students on chemical boding material. This type of research is experimental research with a research desing, namely per experimental one group test-posttest, questionnaire sheets and student responses. with a total sample of 16 students. Based on data analysis, it can be concluded that the influence of the PBL model on student learning outcomes and motivation can improve student learning outcomes with normal interpretation. This is in accordance with the results of hypothesis testing using SPSS 21.0 with the Experimental One Groups test. It can be concluded that the influence of the PBL model on student learning outcomes and motivation can improve learning outcomes and motivation but there is no relationship between learning outcomes and motivation. obtained a sign value of 0.001 ($P < 0.05$, then H_0 is rejected and H_a is accepted. The mean rank or average increase was 20.06 with a low interpretation.

1. Pendahuluan

Ilmu kimia merupakan cabang ilmu yang mempelajari tentang struktur, sifat, dan perubahan pada materi. Pada hakikat ilmu kimia terdiri dari dua bagian, yaitu kimia sebagai produk dan kimia sebagai proses. Kedua bagian dari hakikat ilmu kimia tersebut saling berhubungan erat dan

membentuk suatu kesatuan, dan karena itu dalam mempelajari ilmu kimia kedua bagian tersebut tidak boleh dipisahkan. Ilmu kimia sebagai produk dan sebagai proses juga diajarkan pada jenjang sekolah menengah atas. Mata pelajaran kimia di SMA mempelajari segala sesuatu tentang zat meliputi komposisi, struktur, sifat, perubahan, dinamika, dan energetika zat dalam tingkat ukuran molekuler yang melibatkan keterampilan dan penalaran (Astuti,

2020).

Permasalahan hasil belajar pada siswa biasanya memiliki beberapa permasalahan yang terjadi, adalah yang sering terjadi informasi dan pengetahuan yang mereka miliki masih kurang salah atau tidak didukung oleh fakta nyata atau bukti dan alasan yang kuat atau dengan kata lain mereka mau mengakui ide orang lain yang lebih rasional, cenderung mengarah pada upaya hasil yang di dapatkan secara instan tanpa untuk memecahkan masalah atau mencari solusi, kurang menunjukkan kriteria dalam menganalisis suatu masalah, dan kurang memahami materi ikatan kimia (Zubaidah, 2010), dan motivasi belajar siswa sering terjadi pada Mas Al-Munawwarah Loleojaya. Kurangnya motivasi belajar di sekolah dalam materi ikatan kimia, kurang ketertarikan dalam proses pembelajaran dalam materi ikatan kimia disebabkan penerapan model ceramah saat proses pembelajaran materi ikatan kimia sehingga siswa sering merasa jenuh dan tidak ada rasa ketertarikan pada materi tersebut. Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan pada siswa SMA kelas X dapat diketahui bahwa metode pembelajaran yang diberikan guru mata pelajaran kimia (yang bersangkutan) masih menggunakan metode ceramah, diskusi dan tanya jawab, sehingga pembelajaran yang kurang sesuai dengan materi dan karakteristik untuk siswa SMA kelas X. Model atau metode yang disediakan oleh pendidik kurang mendorong siswa untuk meningkatkan potensi belajarnya sehingga siswa tidak terbiasa terlibat langsung untuk mendalami materi kimia sudah ada pemikiran pada diri peserta didik bahwa materi kimia itu sulit sebelum proses belajar mengajar berlangsung.

Berdasarkan hasil pengamatan tentang penggunaan model pembelajaran *Problem Based Learning (PBL)* terhadap hasil belajar sebelumnya telah dilakukan oleh Pratiwi (2014) dengan judul Pelaksanaan Model Pembelajaran *Problem Based Learning* Pada Materi Redoks Kelas X SMA Negeri 5 Surakarta, menunjukkan bahwa terdapat pengaruh penerapan *Problem Based Learning* terhadap hasil belajar siswa. Hal ini dilihat dari ketercapaian target pembelajaran yaitu 76,25% peserta didik memiliki aktivitas belajar tinggi. Nafiah & Suyanto (2014) dengan judul penerapan model *Problem Based Learning* untuk meningkatkan ketrampilan hasil belajar dan motivasi belajar siswa menunjukkan bahwa penerapan model PBL dapat meningkatkan prestasi belajar siswa setelah model *Problem Based Learning*. Berdasarkan uraian latar belakang di atas, maka penelitian termotivasi untuk melakukan peneliti dengan judul “Pengaruh Model Pembelajaran *Problem Based Learning (PBL)* terhadap hasil belajar dan Motivasi Siswa Kelas X MAS AL-Munawwarah Loleojaya pada Materi Ikatan Kimia”.

2. Metodologi

A. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada Kelas X Mas Al-Munawwarah Loleojaya yang berlokasi di desa Loleojaya Kec. Kaseruta timur yang berlangsung pada semester ganjil. Penelitian dihitung dari tahap observasi menentukan masalah yaitu pada tanggal 9 juni tahun 2023..

B. Jenis dan desain Penelitian

Jenis penelitian ini merupakan penelitian eksperimen dengan desain penelitian yaitu per eksperimental one group pretest-posttest desain.

C. Populasi dan Sampel Penelitian

Populasi dalam penelitian adalah jumlah keseluruhan siswa siswi kelas x Mas Al-munawwarah Loleojaya semester 1(ganjil) berjumlah 16 orang. Pengambilan sampel menggunakan teknik Sampling Jenuh, dimana semua anggota populasi dijadikan sampel .

D. Prosedur penelitian

Prosedur penelitian yang dilakukan dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Tahap Perencanaan
 - a. Melakukan observasi dimana peneliti melakukan observasi disekolah yang akan menjadi target peneliti.
 - b. Menentukan populasi penelitian, populasi dalam penelitian ini yakni siswa kelas x Mas Al-Munawwarah Loleojaya.
 - c. Sampel dalam penelitian ini diambil dengan menggunakan teknik purposive sampling.
 - d. Peneliti membuat RPP dan mengadakan validasi soal yang divalidasi oleh dosen pembimbing program studi pendidikan kimia dan guru mata pelajaran kimia
 - e. Peneliti menyusun kisi-kisi soal, membuat instrument soal pretest-posttest dari materi hokum dasar kimia dalam bentuk essay kemudian peneliti juga menyiapkan LKS.
2. Tahap Pelaksanaan
 - a. Mengadakan Pretest pada siswa kelas X Mas Al-Munawwarah Loleojaya untuk mengetahui kemampuan awal siswa.
 - b. Melakukan proses belajar-mengajar dengan menggunakan model problem based learning.
 - c. Memberikan pos-tes setelah selesai proses pembelajaran untuk mengetahui kemampuan akhir siswa.
 - d. Mengolah dan menganalisis data yang telah terkumpul dari hasil peneliti.

E. Teknik Pengumpulan Data

Teknik yang digunakan dalam pengumpulan data dalam penelitian ini yaitu teknik tes dan instrumen hasil belajar dan instrumen motivasi siswa.

F. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan adalah teknik analisis deskriptif dan teknik analisis statistik inferensial.

3. Hasil dan Pembahasan

A. Hasil

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif yang dilakukan di kelas X Hasil belajar yang peneliti sajikan pada hasil penelitian. Peneliti menyajikan hasil belajar siswa yang menunjukkan nilai hasil belajar siswa per individu. Hasil belajar siswa sebelum dan sesudah menggunakan model *problem based learning (PBL)* dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel Hasil Penelitian Pre Test

Jumlah sampel	Mean	Nilai maks	Nilai min	Standar Deviasi
1	23	3	8	8.38948
6		8		

Dari hasil belajar *Pre-Test* diatas menunjukkan rata-rata nilai *pre-test* siswa adalah 23 dengan standar deviasi sebesar 8.38948 Standar deviasi ukuran atau nilai yang digunakan untuk mengukur sebaran data dalam sampel, Jika nilai standar deviasi lebih kecil daripada rata-rata maka data tersebar secara merata sedangkan jika nilai standar deviasi lebih besar daripada rata-rata maka data yang tersebar dalam sampel tidak merata.

Tabel Hasil Penelitian Post-Test

Jumlah sampel	M	Nilai maks	Nilai min	Standar Deviasi
	ea			
	n			

				Deviasi
1	43	9	1	24.36177
6		5	0	

Dari hasil belajar *Post-Test* di atas menunjukkan rata-rata nilai *post-test* siswa adalah 43 dengan standar deviasi sebesar 24.36177

B. Pembahasan

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *Problem Based Learning (PBL)* terhadap hasil belajar siswa dan Motivasi Siswa Kelas X MAS AL-Munawwarah Loleojaya pada materi ikatan kimia. Jenis penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah jenis penelitian per-eksperimental desing. Pengambilan sampel dilakukan dengan teknik purposive sampling. Penelitian ini terdapat 4 kali pertemuan yang terdiri atas 2 kali pertemuan untuk proses pembelajaran dan 2 kali pertemuan untuk pelaksanaan tes awal (pretest) dan tes akhir (posttest). Untuk dapat mengetahui hasil belajar dan motivasi siswa tersebut, penelitian harus menggunakan tes tertulis yang terdiri atas soal essay sebanyak 10 nomor dan angket kuesioner motivasi belajar siswa.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan terdapat pengaruh model PBL terhadap hasil belajar dan motivasi belajar siswa. Hal ini selaras dengan penelitian Murdani, dkk (2022) yang menyatakan Bahwa penggunaan PBL berpengaruh terhadap hasil belajar dan motivasi belajar siswa sehingga guru dapat menggunakan model PBL sebagai alternatif dan memperkuat hasil belajar dan motivasi belajar siswa selama proses pembelajaran.

4. Kesimpulan dan Saran

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa: Model PBL berpengaruh terhadap hasil belajar siswa kelas X Mas Al-Munawwarah Loleo Jaya pada materi ikatan kimia dengan nilai sign. $0,00 \leq 0,001$ Hal, Model PBL berpengaruh terhadap motivasi belajar siswa kelas X Mas Al-Munawwarah Loleo Jaya pada materi ikatan kimia dengan nilai sign $0,000 < 0,05$, Tidak ada hubungan antara hasil dan motivasi pada pembelajaran dengan

menggunakan model PBL di MAS Al-Munawwarah Loleo Jaya dengan nilai sign nilai sign. $0,551 > 0,005$.

Daftar Pustaka

- Pratiwi, I. dan Ani, W. 2012. *Pembelajaran Akuntansi Melalui Reciprocal Teaching Model Untuk meningkatkan Penguasaan Konsep dan Kemandirian Belajar Dalam Materi Mengelola Administrasi Surat Berharga Jangka Pendek Siswa Kelas X Akuntansi SMK Negeri 7 Yogyakarta Tahun Pelajaran 2011/2012*. Jurnal Pendidikan Akuntansi Indonesia , 10(2): 133-152
- Rozaq, Mukhamad Nufal., Herlambang Admaja Dwi & Wijoyo, Santrio Hadi. 2022. Hubungan Gaya Belajar dan Motivasi Belajar terhadap Hasil Belajar secara Daring pada Mata Pelajaran Teknologi Layanan Jaringan di SMK PGRI 1 Kota Pasuruan. *Jurnal pengembangan Teknologi Informatika dan Ilmu Komputer*. Vol 6, No 7
- Suyanto dan Jihad, A. 2013. *Menjadi Guru Profesional*. Jakarta : Erlangga
- Zubaidah Siti dkk. *Buku Ajar IPA Kelas IX*. Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2018.
- Asni, Asni, Wildan Wildan, and Saprizal Hadisaputra. 2020. "Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Terhadap Hasil Belajar Kimia Siswa Materi Pokok Hidrokarbon." *Chemistry Education Practice* 3(1): 17.
- Badjeber, Rafiq, and Siti Fatimah. 2015. "Peningkatan Kemampuan Koneksi Matematis Siswa Smp Melalui Pembelajaran Inkuiri Model Alberta." *Jurnal Pengajaran Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam* 20(1): 18.
- Muin, Fadlan et al. 2022. "PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN INKUIRI TERBIMBING SMA MUHAMMADIYAH 4 TIDORE KEPULAUAN PADA MATERI TATA." 2: 12–16.
- Negm, Nabel A. et al. 2020. "Advancement on Modification of Chitosan Biopolymer and Its Potential Applications." *International Journal of Biological Macromolecules* 152: 681–702. <https://doi.org/10.1016/j.ijbiomac.2020.02.196>.