

PENGARUH METODE PROBLEM BASED LEARNING
(PBL) TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA PADA
MATA PELAJARAN BAHASA INGGRIS
KELAS X SMK IT AL QIMMAH

Ari Saputra & Zaenul Fikri
Universitas Gunung Rinjani
arisaputra1985@gmail.com ; fikrizaenul@gmail.com

Abstract

This study aims to determine the effect of the Problem Based Learning Method on Student Learning Outcomes in English Subject Class X SMK IT Al Qimmah academic year 2021/2022 . The method of learning English at SMKN 2 Selong is dominated by the old teaching method, namely the lecture method and giving assignments, this causes students to be passive and accept what is given by the teacher. Besides that, students are also not enthusiastic in the learning process and students prefer to be silent, so that communication only goes one way, therefore to solve this problem the researcher tries to use the Problem Based Learning Method on Student Learning Outcomes in English Class X SMK IT Al Qimmah Academic Year 2021/2022. This research is an experimental study with the research subjects used are students of class X.A as the experimental group with a total of 27 students and class X.B as a control group with a total of 27 students. After collecting and processing data, the researcher got the average score for the experimental group, which was 85.18, while in the control group it was 71.56. In testing the hypothesis, the researcher used the t-test formula. The researcher found that the t-test value was 4.276 and the t-table was at a significant level of 5%, namely 1.684, so the hypothesis was accepted. This means that there is an effect of the Problem Based Learning Method on Student Learning Outcomes in Class X English Subjects at SMK IT Al Qimmah academic year 2021/2022.

Keywords : Problem Based Learning, Learning Outcomes

Abstrak : Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh Metode Problem Based Learning Terhadap Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Bahasa Inggris Kelas X SMK IT Al Qimmah Tahun Pelajaran 2021/2022. Metode pembelajaran Bahasa Inggris di SMKN 2 Selong didominasi oleh metode mengajar lama yaitu metode ceramah dan pemberian tugas, hal ini menyebabkan siswa menjadi pasif dan menerima apa yang diberikan oleh guru. Disamping itu juga siswa tidak bersemangat dalam proses pembelajaran dan siswa lebih banyak memilih untuk diam, sehingga komunikasi hanya berjalan satu arah, oleh karna itu

untuk memecahkan masalah tersebut peneliti mencoba menggunakan Metode Problem Based Learning Terhadap Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Bahasa Inggris Kelas X SMK IT Al Qimmah Tahun Pelajaran 2021/2022. Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen dengan subjek penelitian yang digunakan adalah siswa kelas X.A sebagai kelompok eksperimen yang jumlahnya 27 orang siswa dan kelas X.B sebagai kelompok kontrol dengan jumlah siswa 27 orang siswa. Setelah pengumpulan dan pengolahan data, peneliti mendapatkan nilai rata-rata kelompok eksperimen yaitu 85,18, sementara pada kelompok kontrol nilainya 71,56. dalam uji hipotesis, peneliti menggunakan rumus t-tes. Peneliti menemukan nilai t-tes yaitu 4,276 dan t-tabel pada taraf signifikan 5% yaitu 1,684 maka hipotesisnya diterima. Hal ini berarti bahwa ada pengaruh Metode Problem Based Learning Terhadap Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Bahasa Inggris Kelas X SMK IT Al Qimmah Tahun Pelajaran 2021/2022.

Kata Kunci : Problem Based Learning, Hasil Belajar

PENDAHULUAN

Salah satu masalah yang dihadapi dunia pendidikan kita adalah masalah lemahnya proses pembelajaran. Dalam proses pembelajaran anak kurang didorong untuk mengembangkan kemampuan berpikir. Proses pembelajaran didalam kelas diarahkan kepada kemampuan anak untuk menghafal informasi, otak anak dipaksa untuk mengingat dan menimbun berbagai informasi tanpa dituntut untuk memahami informasi yang diingatnya itu untuk menghubungkannya dengan kehidupan sehari-hari (Sanjaya, 2008:01). Undang-undang No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional menyatakan bahwa pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa, dan negara (Sanjaya, 2008:02).

Sejauh ini masalah pendidikan kita masih didominasi oleh pandangan bahwa pengetahuan sebagai perangkat fakta-fakta yang harus dihafal, kelas masih berfokus pada guru sebagai sumber utama pengetahuan kemudian ceramah sebagai sumber utama strategi belajar. Hal ini berdampak negatif bagi peserta didik, mereka menganggap pelajaran Bahasa Inggris hanyalah pembelajaran yang membosankan,

sehingga mengakibatkan kurangnya motivasi peserta didik dalam belajar Bahasa Inggris yang secara otomatis mempengaruhi prestasi belajar peserta didik.

Keberhasilan proses pembelajaran tidak terlepas dari kemampuan guru mengembangkan model-model pembelajaran yang berorientasi pada peningkatan intensitas keterlibatan siswa secara efektif di dalam proses pembelajaran. Pengembangan model pembelajaran yang tepat pada dasarnya bertujuan untuk menciptakan kondisi pembelajaran yang memungkinkan siswa dapat belajar secara aktif dan menyenangkan sehingga siswa dapat meraih hasil belajar dan prestasi yang optimal (Aunurrahman, 2009:140).

Model pembelajaran dapat diartikan sebagai kerangka konseptual yang melukiskan prosedur yang sistematis dalam mengorganisasikan pengalaman belajar untuk mencapai tujuan belajar tertentu, dan berfungsi sebagai pedoman bagi para perancang pembelajaran dan para guru untuk merencanakan dan melaksanakan aktivitas pembelajaran. Model pembelajaran juga dapat dimaknai sebagai perangkat rencana atau pola yang dapat dipergunakan untuk merancang bahan-bahan pembelajaran serta membimbing aktivitas pembelajaran di kelas atau di tempat-tempat lain yang melaksanakan aktivitas-aktivitas pembelajaran (Aunurrahman, 2009:146).

Berdasarkan hasil observasi awal pada waktu mengikuti PPL di SMK IT Al Qimmah kelas X ditemukan bahwa model yang digunakan oleh guru dalam kegiatan pembelajaran adalah ceramah dan diskusi, karena melihat kondisi siswa dan keterbatasan waktu untuk menuntaskan materi sehingga diskusi yang bervariasi seperti model pembelajaran PBL jarang digunakan dalam kegiatan pembelajaran di sekolah, Sehingga siswa cenderung malas berpikir secara mandiri. Akibatnya ada beberapa kelompok siswa yang tidak memperhatikan dan mengacuhkan penjelasan dari guru yang sedang memberikan penjelasan, siswa cenderung lebih menikmati mengobrol dengan teman-teman mereka dibanding memperhatikan penjelasan dari guru yang ada di depan kelas. Beberapa diantaranya juga mengemukakan bahwa belajar Bahasa Inggris adalah pelajaran yang sulit dan membingungkan sehingga partisipasi dari mereka pun juga kurang.

Kondisi ini berdampak terhadap prestasi belajar siswa yaitu rendahnya hasil belajar Bahasa Inggris siswa kelas X SMK IT Al Qimmah. Rendahnya hasil belajar tersebut dapat dilihat dari nilai rata-rata mata pelajaran Bahasa Inggris sebelum penelitian yaitu 65 (sumber: buku nilai kelas X Jurusan Keuangan SMK IT Al Qimmah Tahun Pelajaran sedangkan KKM nya 75).

Berdasarkan kondisi-kondisi di atas, seorang guru perlu memilih model pembelajaran yang tepat, yakni model pembelajaran yang digunakan guru seharusnya dapat membantu proses analisis siswa. Salah satu model tersebut adalah model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL). Model PBL merupakan salah satu model pembelajaran dimana *authentic assesment* (penalaran yang nyata atau konkret) dapat diterapkan secara komprehensif, sebab didalamnya terdapat unsur menemukan masalah dan sekaligus memecahkannya (unsur terdapat didalamnya yaitu *problem posing* atau menemukan permasalahan dan *problem solving* atau memecahkan masalah). (Hamzah, 2004).

Tujuan dari PBL adalah untuk menantang siswa mengajukan permasalahan dan juga menyelesaikan masalah yang lebih rumit dari sebelumnya, dapat meningkatkan keaktifan siswa dalam mengemukakan pendapatnya, menggali kerjasama dan kekompakan siswa dalam kelompok, mengembangkan kepemimpinan siswa serta mengembangkan kemampuan pola analisis dan dapat membantu siswa mengembangkan proses nalarnya. Pengajaran berbasis masalah digunakan untuk merangsang berpikir tingkat tinggi dalam situasi berorientasi masalah, termasuk belajar bagaimana belajar. Pengajaran berbasis masalah tidak dapat dilaksanakan jika guru tidak mengembangkan lingkungan kelas yang memungkinkan terjadinya pertukaran ide secara terbuka. Intinya, siswa dihadapkan pada situasi masalah yang otentik dan bermakna yang dapat menantang siswa untuk memecahkannya (Nurhadi, 2004:109). Metode ini cocok diterapkan pada mata pelajaran Bahasa Inggris karena mata pelajaran ini menuntut siswa untuk dapat memiliki keterampilan dalam melakukan pencatatan seperti pencatatan kedalam jurnal, membuat kertas kerja dan sebagainya.

METODE

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif, mengingat data-data yang dikumpulkan adalah data berbentuk angka. Seperti pendapat yang mengatakan bahwa penelitian kuantitatif sesuai dengan namanya, banyak dituntut untuk menggunakan angka, mulai dari pengumpulan data, penafsiran terhadap data tersebut, serta penampilan dari hasilnya (Arikunto, 2002:10).

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimen. Menurut Arikunto (2002:3) metode eksperimen adalah suatu cara untuk mencari hubungan sebab akibat (hubungan kausal) antara dua faktor yang sengaja ditimbulkan oleh peneliti dengan mengeliminasi atau mengurangi atau menyisihkan faktor-faktor lain yang mengganggu.

Desain dalam penelitian ini menggunakan desain control group pre test, post test. Pola dari desain ini adalah sebagai berikut:

E	$O_1 \times O_2$
K	$O_3 \times O_4$

Keterangan :

E : Kelompok Eksperimen

K : Kelompok Kontrol

O : Hasil Observasi (Arikunto, 2002:79).

Dalam desain ini terdapat dua kelompok yaitu kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Dimana, O_1 dan O_2 adalah hasil pre-test dan post-test kelas eksperimen yang diberi perlakuan sedangkan O_3 dan O_4 adalah hasil pre-test dan post-test kelas kontrol yang tidak diberikan perlakuan.

Penelitian ini dilaksanakan pada semester ganjil bulan Oktober dari tanggal 6 s/d 18 Tahun Pelajaran 2021/2022 di SMK IT Al Qimmah yang beralamatkan di jalan raya sukamulia, kecamatan sukamulia, Lotim. Peneliti memilih SMK IT Al Qimmah karena akan memudahkan peneliti dalam meneliti pada mata Pelajaran Pengantar Bahasa Inggris di kelas X Bahasa Inggris.

Adapun populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas X (khususnya yang mempelajari Bahasa Inggris). SMK IT Al Qimmah sebanyak 6 kelas dengan jumlah siswa 185 orang. Sedangkankan sampelnya diambil secara acak.

Tehnik pengumpulan data adalah cara-cara yang digunakan untuk mengumpulkan data-data (Arikunto, 2002:222). Dalam melakukan penelitian metode pengumpulan data sangat diperlukan guna memperoleh data yang diperlukan atau dibutuhkan. Dalam pengumpulan data diterapkan langkah-langkah sebagai berikut:

- a. Memberikan pengajaran kepada kedua kelompok dimana kedua kelompok eksperimen diajar dengan model pembelajaran berbasis masalah dalam proses pembelajara dan kelompok kontrol diajar menggunakan metode biasa.
- b. Memberikan tes akhir setelah melakukan pengajaran kepada kelompok sampel yaitu kelompok eksperimen dan kelompok kontrol.
- c. Mengumpulkan dan menganalisis data yang diperoleh dari kelompok eksperimen dan kelompok kontrol.

Terkait dengan instrument penelitian, peneliti menggunakan tes hasil belajar, yang terdiri dari beberapa butir soal essay untuk kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Untuk memperoleh gambaran yang jelas mengenai data pada masing- masing variabel, serta untuk menguji hipotesis penelitian terlebih dahulu dilakukan analisis data. Untuk menganalisis data dalam penelitian ini menggunakan analisis statistik karena data yang dianalisis berbentuk angka. Adapun Langkah-langkah dalam melakukan analisis data sebagai berikut :

1. Uji Asumsi Klasik

Sebelum data dianalisis, terlebih dahulu data harus melalui tahap uji persyaratan analisis, uji persyaratan analisis yang dimaksudkan adalah:

2. Uji Normalitas Data

Uji normalitas digunakan untuk mengetahui data penelitian yang sudah didapatkan berdistribusi normal atau tidak. Rumus yang digunakan adalah rumus Chi-kuadrat yaitu :

$$x^2 = \sum \frac{(f_o - f_h)^2}{f_h}$$

Keterangan :

X^2 = Nilai chi-kuadrat

f_o = Frekuensi yang diperoleh dari sampel

f_h = Frekuensi yang diharapkan (Arikunto, 2002:261)

Dimana kriteria pengujian uji normalitas data ini adalah jika $X^2_{hitung} \leq X^2_{tabel}$, maka data yang diperoleh terdistribusi normal pada taraf signifikansi 5% dan jika $X^2_{hitung} \geq X^2_{tabel}$, maka data yang diperoleh tidak terdistribusi normal.

3. Uji Homogenitas Data

Uji homogenitas dipergunakan untuk membuktikan apakah kedua sampel yang menjadi objek penelitian homogen atau tidak. Uji homogen ini dilakukan sebelum pemberian perlakuan. Uji homogenitas dilakukan dengan menggunakan uji F :

$$F = \frac{\text{Variansterbesar}}{\text{Variansterkecil}} \quad (\text{Sugiyono, 2006:276})$$

Kriteria pengujiannya adalahm n. sebagai berikut: data homogen jika $F_{hitung} \leq F_{tabel}$ dan data tidak homogen $F_{hitung} \geq F_{tabel}$ dengan taraf signifikansi 5%.

4. Uji Hipotesis

Uji hipotesis digunakan untuk mengetahui apakah hipotesis yang telah diajukan diterima atau ditolak. Dimana data yang diperoleh dalam penelitian ini adalah data mentah yang perlu diolah atau dianalisis, “statistic adalah cara ilmiah yang mempersiapkan untuk menyusun, menyajikan dan menganalisis data penelitian yang berwujud angka” (sudijono, dalam surianti, 2011:36). Maka untuk analisis data menggunakan rumus statistik *t-test* sebagai berikut:

$$t = \frac{M_x - M_y}{\sqrt{\left[\frac{\sum X^2 + \sum y^2}{N_x + N_y - 2} \right] \left[\frac{1}{N_x} + \frac{1}{N_y} \right]}}$$

Keterangan :

M = Nilai rata-rata hasil per kelompok

N = Banyaknya subyek

X = Deviasi setiap nilai X_2 dan X_1

Y = deviasi setiap nilai Y_2 dari mean Y_1

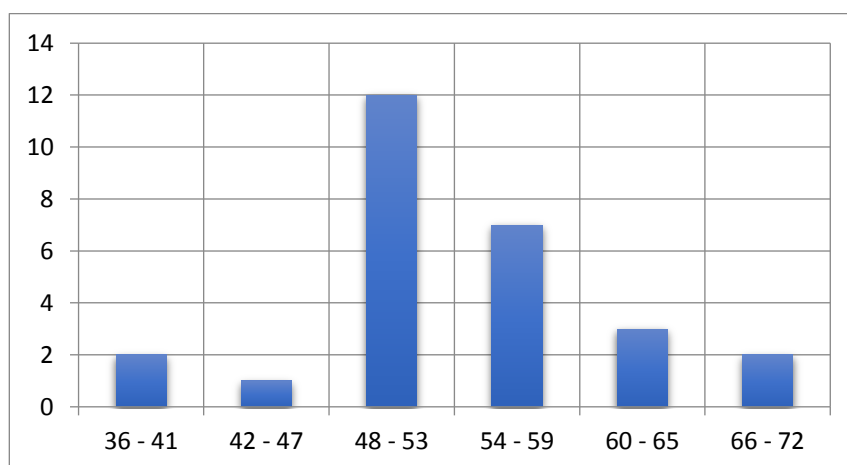
(Suharsimi Arikunto, 2002:280-281).

Jika t hitung $>$ t tabel pada taraf signifikan 5% dan $dk=N-2$ maka H_a diterima dan H_o ditolak artinya ada pengaruh yang signifikan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

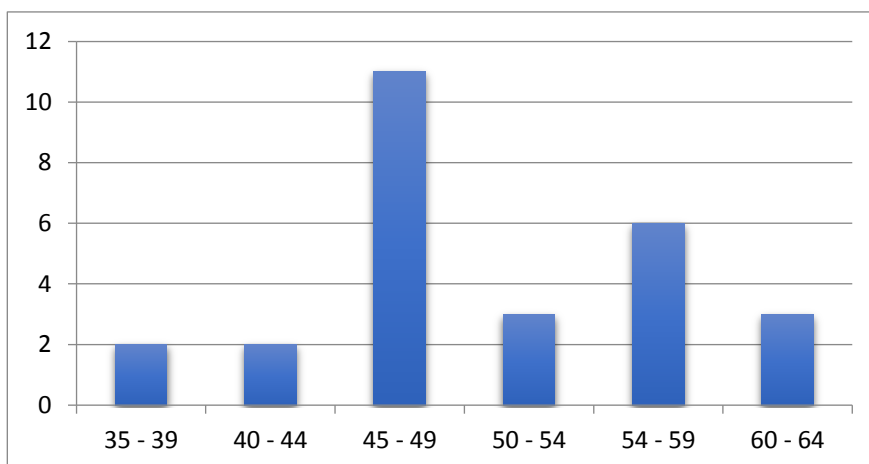
Hasil

Sebaran data hasil pre-test kelompok eksperimen yang menggambarkan kemampuan siswa sebelum dikenai perlakuan memiliki rentangan 36 – 72 dengan rata-rata 53,92 dan standar deviasi 8,10 dan di sajikan dalam sebaran nilai pada gambar 1. Sebaran selengkapnya sebagai berikut:



Gambar 1 Histogram Distribusi Data Frekuensi Data Hasil *Pre-Test* Kelompok Eksperimen

Sedangkan Sebaran data nilai tes awal pada kelompok kontrol memiliki rentangan 36 - 64 dengan rerata 50,81 dan standar deviasi 6,95 . Sebaran selengkapnya sebagai berikut:



Gambar 2 Histogram Distribusi Data Frekuensi Data Hasil *Pre-Test* Kelompok Kontrol

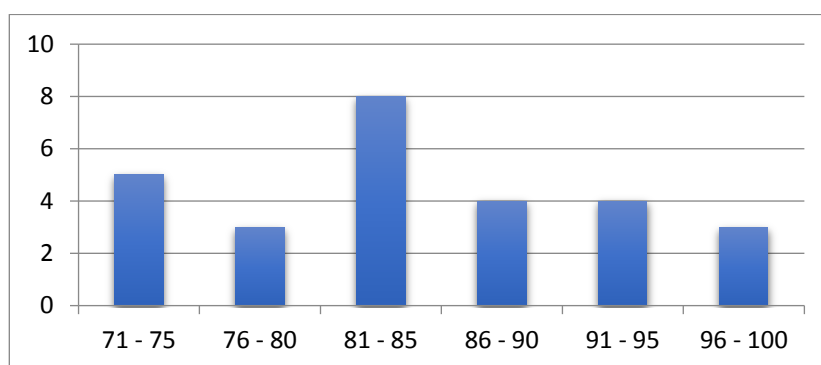
Dengan demikian, berdasarkan data nilai awal dari kedua kelompok, perolehan mean (rerata) dan standar deviasi dari masing-masing kelompok dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 1 Rekapitulasi Data Nilai Tes Awal (Pre-Test) Kedua Kelompok

Keterangan	Kelompok Eksperimen	Kelompok Kontrol
Nilai Maksimal	72	64
Nilai Minimal	36	36
Range (R)	36	28
Mean (X)	53,92	50,81
Standar Deviasi	8,1	6,95

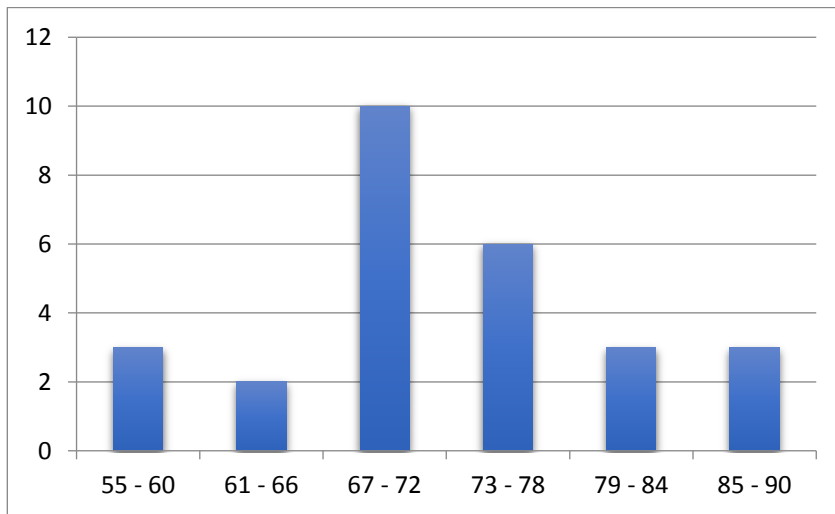
Jika dilihat dari rerata (\bar{X}) nilai kedua kelompok diatas, maka dapat dikatakan bahwa rerata nilai tes awal kelompok eksperimen dan rerata nilai tes awal kelompok kontrol tidak terlalu jauh berbeda, yaitu hanya memiliki selisih 3. Hal ini mengidentifikasi bahwa sebaran nilai tes awal kedua kelompok tidak terlalu jauh berbeda. Artinya kemampuan awal sebelum perlakuan relatif sama.

Sebaran nilai tes akhir (post-test) kelompok eksperimen yang menggambarkan kemampuan siswa setelah dikenai perlakuan yaitu menggunakan metode *Problem Based Learning* memiliki rentangan 72–100 dengan rerata 85,18 dan standar deviasi 8,18 (lampiran 08) di sajikan dalam sebaran nilai pada gambar 3. Sebaran selengkapnya sebagai berikut:



Gambar 3 Histogram Distribusi Data Frekuensi Data Hasil Post-Test Kelompok Eksperimen

Sebaran data nilai tes akhir pada kelompok kontrol memiliki rentangan 56 - 88 dengan rerata 71,55 dan standar deviasi 8,17 (lampiran 06). Sebaran selengkapnya sebagai berikut:



Gambar 4 Histogram Distribusi Data Frekuensi Data Hasil Post-Test Kelompok Kontrol

Dengan demikian, berdasarkan data nilai akhir dari kedua kelompok, perolehan mean (rerata) dan standar deviasi dari masing-masing kelompok dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 2 Rekapitulasi Data Nilai Tes Awal (Post-Test) Kedua Kelompok

Keterangan	Kelompok Eksperimen	Kelompok Kontrol
Nilai Maksimal	100	88
Nilai Minimal	72	56
Range (R)	28	32
Mean (X)	85,18	71,55
Standar Deviasi	8,18	8,17

Jika dilihat dari rerata nilai akhir kedua kelompok di atas, maka dapat dikatakan bahwa rerata nilai akhir kelompok eksperimen lebih tinggi dari rerata nilai akhir kelompok kontrol, yakni memiliki selisih 14. Hal ini mengidentifikasi bahwa sebaran nilai tes akhir kedua kelompok berbeda.

Artinya kemampuan akhir kelompok eksperimen relatif lebih tinggi dari kemampuan akhir kelompok kontrol.

Pembahasan

Untuk mengetahui pengaruh metode pembelajaran *Problem Based Learning*, maka peneliti mengadakan penelitian Eksperimen dimana kedua kelompok masing-masing diobservasi dengan memberikan pre-test untuk mengetahui kemampuan awal siswa pada mata pelajaran Bahasa Inggris pada materi persamaan dasar, kemudian dilakukan post-test untuk masing-masing kelompok, kelas eksperimen yang di berikan perlakuan yaitu menggunakan metode *Problem Based Learning* dalam proses belajar sedangkan kelompok kontrol diberikan post-test yang tidak diberi perlakuan. Hasil pre-test dan post-test siswa kemudian dianalisis, sehingga dari hasil analisis di peroleh t hitung lebih besar dari t tabel yaitu $4,276 > 1,684$ dengan taraf signifikan 5%, maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Maka hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penggunaan metode *Problem Based Learning* berpengaruh terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran Bahasa Inggris kelas X SMK IT Al Qimmah tahun pelajaran 2021/2022.

Berdasarkan hasil tes diketahui, kemampuan pemahaman siswa yang diajarkan menggunakan metode *Preblem Based Learning* lebih tinggi dari pada kemampuan pemahaman siswa yang diajarkan tanpa menggunakan metode *Preblem Based Learning* yang terlihat dari skor rata-tata yang diperoleh siswa. Berdasarkan hasil post-test diperoleh nilai rata-rata kelompok Eksperimen yaitu 85,18 dan kelompok kontrol yaitu 71,55 yang berarti hasil belajar Bahasa Inggris yang menggunakan metode *Problem Based Learning* lebih tinggi daripada hasil belajar siswa yang tidak diajarkan menggunakan metode *Problem Based Learning* (PBL).

Selanjutnya jika dilihat dari kegiatan pembelajaran dikelas, siswa yang diberikan pembelajaran menggunakan metode *Problem Based Learning* lebih bergairah dan aktif karena dalam bentuk kegiatan siswa bekerja dan mengalami, serta dapat mengemukakan secara langsung apa yang dipahaminya, tetapi terjadi sebaliknya dengan siswa yang diberikan tanpa menggunakan metode *Problem Based Learning*,

terlihat kurang bergairah dan kurang aktif karena pembelajaran hanya bersifat satu arah yaitu peran guru lebih dominan karena siswa hanya berperan sebagai pendengar saja.

Hasil penelitian ini memperkuat hasil-hasil penelitian yang sudah dilakukan oleh beberapa peneliti sebelumnya antara lain yakni: Nanik Siswidyawati (2009), Ulfatun Zawati (2012) dan Maesarah (2013) yang juga meneliti tentang metode *Problem Based Learning* terhadap hasil belajar siswa, membuktikan hasil penelitian yang telah mereka lakukan bahwa penggunaan metode *Problem Based Learning* dalam proses belajar lebih baik dibandingkan dengan metode konvensional. Metode konvensional adalah sebuah pendekatan pembelajaran yang dimana, dalam proses belajar guru lebih aktif dari siswa yang mengakibatkan kurang berkembangnya pengetahuan yang diperoleh siswa. Hal ini dapat dilihat dari nilai rata-rata yang diperoleh kelompok eksperimen lebih tinggi dibandingkan dengan nilai rata-rata yang diperoleh kelompok kontrol.

Berdasarkan hasil penelitian dari ketiga peneliti yang disebutkan diatas, penelitian ini membuktikan bahwa penggunaan metode *Problem Based Learning* berpengaruh signifikan terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran Bahasa Inggris kelas X SMK IT Al Qimmah tahun pelajaran 2021/2022.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa metode *Problem Based Learning* berpengaruh secara signifikan terhadap hasil belajar Bahasa Inggris siswa kelas X SMK IT Al Qimmah tahun pelajaran 2021/2022. Hal ini dilihat dari nilai rata-rata masing-masing kelompok dimana nilai rata-rata kelompok eksperimen 85,18 dan nilai rata-rata kelompok kontrol 71,55, dan uji hipotesis diperoleh harga t hitung 4,276 dan t tabel 1,684.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi (2002). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Aunurrahman. (2009). *Belajar dan Pembelajaran*. Bandung: Alfabeta, CV
- Boud, D & Feletti, Grahamme I. 1997. *The Challenge of Problem Based Learning (2nd Edition)*. London: Designs and Potents Act. Tersedia pada <http://4dailylearning.blogspot.com/2013/04/problem-based-learning.html>
- Dimiyati dan Mudjiono (2009). *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: PT Rineka Cipta. <http://www.asikbelajar.com/2013/05/konsep-hasil-belajar.html>
- Finkle dan Torp (1995): dalam <http://www.corf.html>.
- Hamalik, Oemar (2008). *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta : Bumi aksara.
<http://www.asikbelajar.com/2013/05/konsep-hasil-belajar.html>
- Nanik Siswidyawati (2009) dalam penelitiannya yang berjudul “Implikasi Model *Problem Based Learning* Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Pelajaran Biologi Kelas VII-A SMP Negeri 1 Gesi Tahun Ajaran 2007/2008”
- Nasution (2000). *Didaktik Asas-Asas Mengajar*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Nurhadi (2004) :<http://mi1kelayu.blogspot.com/2012/06/model-pembelajaran-problem-based.html>.
- Sanjaya, wina (2008). *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Kencana.
- Sardiman A. M. 2004. *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Slameto. (2003). *Belajar dan Faktor-faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta : Rineka Cipta. <http://www.facebook.com/aji.pangestu.rismanto>
- Sudjana. (2009). *Dasar-dasar Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Sinar Baru Algensindo. ktsp.diknas.go.id/download/ktsp_smp/16.ppt.
- Sugiyanto. 2008. *Model-model Pembelajaran Inovatif*. Surakarta: Panitia Sertifikasi.
- Sugiyono. (2006). *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan Re&D*. Bandung: Alfabeta
- Ulfatun Zawati (2012) dalam penelitiannya yang berjudul, “ Peningkatan Hasil Belajar Siswa Pada Pelajaran Biologi Dengan Model Pembelajaran Berbasis Masalah (*Problem Based Learning*) Kelas X2 SMA NW Pancor Tahun Pelajaran 2012/2013