

**PENGARUH PROBLEM BASED LEARNING TERHADAP  
HASIL BELAJAR PESERTA DIDIK MA NURUL ISLAM PUNGGING  
MOJOKERTO**

**AKMAL FADHILI**

**Mahasiswa Program Studi Pendidikan Sejarah**

**STKIP PGRI SIDOARJO**

**E-mail: [4km4lf4dhili01@gmail.com](mailto:4km4lf4dhili01@gmail.com)**

**ABSTRAK**

Artikel ini bertujuan mengetahui pengaruh *problem based learning* terhadap hasil belajar peserta didik MA Nurul Islam Pungging Mojokerto. Artikel ini termasuk penelitian kuantitatif yang dilaksanakan di MA Nurul Islam yang beralamatkan di dusun Panggerman Desa Tunggal Pager Kecamatan Pungging Kabupaten Mojokerto pada bulan juni 2023. Ketertarikan peneliti dalam mengkaji lebih mendalam. Dalam melakukan penelitian ini teknik pengumpulan data pada observasi lapangan dan wawancara kepada beberapa informan. Analisis data juga akan dilakukan Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik analisis data kuantitatif karena penelitian ini merupakan penelitian eksperimen. Setelah data penelitian diperoleh, kemudian dianalisis untuk mengetahui hasil belajar.

Tujuan dalam penelitian adalah (1) Untuk mengetahui peningkatan yang signifikan terhadap penerapan model PBL terhadap hasil belajar kognitif Peserta didik kelas XI IPA 1 Lughoh pada mata pelajaran sejarah di MA Nurul Islam Kab. Mojokerto Tahun Ajaran 2022/2023. (2) Untuk mengetahui peningkatan prestasi belajar peserta didik kelas XI IPA 1 Lughoh pada mata pelajaran sejarah di MA Nurul Islam Kab. Mojokerto Tahun Ajaran 2022/2023 melalui penerapan model PBL.

Kata kunci: *pengaruh problem based learning terhadap hasil belajar*

**THE EFFECT OF PROBLEM BASED LEARNING ON  
LEARNING RESULTS OF MA NURUL ISLAM PUGGING MOJOKERTO  
STUDENTS**

**AKMAL FADHILI**

**Students of the History Education Study Program**

**STKIP PGRI SIDOARJO**

Email: [4km4lf4dhili01@gmail.com](mailto:4km4lf4dhili01@gmail.com)

**ABSTRACT**

The purpose of this article is to investigate the impact of problem-based learning on the learning outcomes of students at MA Nurul Islam Pungging Mojokerto. In June 2023, quantitative study was conducted at MA Nurul Islam, located in Panggerman hamlet, Tunggal Pager Village, Pungging District, Mojokerto Regency. The researcher want to do further investigation on the subject. Data gathering strategies for this study included field observations and interviews with many informants. Data analysis will also be conducted. Because this is an experimental study, a quantitative data analysis approach was applied. After collecting study data, it is examined to identify learning outcomes.

The study aims are (1) to identify the substantial increase in the application of the PBL model to the cognitive learning outcomes of class XI IPA 1 Lughoh students in history courses at MA Nurul Islam Kab. Mojokerto in the academic year 2022/2023. (2) Determine the increase in learning success of class XI IPA 1 Lughoh students in history courses at MA Nurul Islam Kab. Mojokerto for the 2022/2023 academic year by implementing the PBL approach.

*Keywords: the influence of problem based learning on learning outcom.*

**PENDAHULUAN**

Pendidikan merupakan bagian penting dalam kehidupan pribadi dan bermasyarakat, dengan tujuan meningkatkan sumber daya manusia. Lembaga pendidikan formal, seperti sekolah, mempunyai tanggung jawab dan kekuasaan untuk memajukan pendidikan. Menurut Undang-

undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang sistem pendidikan nasional, pendidikan diartikan sebagai usaha sadar dan terencana untuk menciptakan lingkungan belajar dan proses pembelajaran yang didalamnya peserta didik secara aktif mengembangkan potensi kekuatan spiritual keagamaan, kecerdasan,

pengendalian diri, moral, dan nilai-nilai luhur, serta keterampilan yang diperlukan bagi bangsa dan negara.

Tujuan pendidikan ditentukan oleh proses belajar yang diperoleh anak di sekolah. Proses pembelajaran merupakan rangkaian interaksi antara siswa dengan siswa, guru dengan siswa, serta siswa dan bahan pembelajaran lainnya yang terjadi dalam suatu lingkungan pendidikan guna mencapai tujuan pembelajaran. Belajar di sekolah merupakan kegiatan menyenangkan yang dapat membantu anak mengembangkan kesadaran diri dan bersiap melakukan modifikasi dan perbaikan dalam proses pembelajaran. Di lembaga pendidikan, guru melakukan transfer pembelajaran agar siswa dapat mempelajari dan menguasai isi mata pelajaran hingga mencapai tujuan tertentu, seperti dimensi emosi, kognitif, dan psikomotorik.

Guru menggunakan teknik yang fokus pada pencapaian konten yang lebih fokus pada mengingat konsep daripada pemahaman. Hal ini terlihat dari kegiatan pembelajaran di kelas yang dikontrol oleh instruktur. Guru mengadopsi pendekatan tradisional di mana siswa tidak

dilibatkan dalam kegiatan pembelajaran. "Pembelajaran adalah suatu proses interaksi antara siswa dan guru yang menggunakan segala sumber daya sesuai dengan rencana yang telah disusun sebelumnya untuk mencapai tujuan pendidikan. Penyelenggaraan pendidikan harus mengingat prinsip pembelajaran bahwa setiap aktivitas dan aktivitas selalu berpusat pada siswa" (Daryanto, 2009: 14).

Penulis menyaksikan kegiatan pembelajaran di MA Nurul Islam dan selanjutnya melakukan wawancara dengan pengajar sejarah kelas tersebut. Hal ini mengakibatkan hasil belajar menjadi buruk. Purwanto mengartikan "hasil belajar" adalah hasil proses belajar mengajar yang sesuai dengan tujuan pendidikan. Hasil belajar diukur untuk menentukan keberhasilan tujuan pendidikan, oleh karena itu harus konsisten dengan tujuan pendidikan" (Purwanto, 2013:54).

Hasil belajar dapat dibagi menjadi tiga kategori: kognitif, psikomotorik, dan afektif. Dari segi kompleksitas, ranah ketiga tidak bisa dibandingkan dengan ranah lain. Setiap mata pelajaran mengandung ranah ketiga,

tetapi batasannya bervariasi. Mata pelajaran praktek lebih menekankan pada ranah psikomotor, sedangkan mata pelajaran pemahaman konsep lebih menekankan pada ranah kognitif. Namun ranah kedua berisi ranah efektif.

Penulis memperoleh data bahwa nilai pelajaran sejarah dari peserta didik merupakan Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM). KKM pembelajaran sejarah Indonesia adalah 78,00. Data dikumpulkan berdasarkan ulangan harian siswa.

Berdasarkan penelitian, hasil belajar siswa kelas XI IPA 1 Lughoh semester ganjil berjumlah 23 siswa yang sudah mencapai KKM dan satu siswa belum mencapai KKM. Berdasarkan hasil ujian, siswa kelas XI IPA 1 Lughoh masih memiliki hasil belajar yang rendah, dengan proporsi hanya 56%. Menurut Syaiful Bahri Djamarah dan Aswan Zain, “Jika kurang dari 65% materi pembelajaran yang diajarkan dikuasai siswa, maka persentase keberhasilan siswa pada mata pelajaran tersebut relatif rendah” (Djamarah dan Aswan Zain, 2006:107).

Prestasi belajar merupakan kumpulan unsur-unsur yang menentukan hasil suatu proses berdasarkan faktor-faktor yang mendorong tinggi rendahnya tingkat keberhasilan belajar siswa. Menurut Muhibbin Syah, prestasi belajar siswa setidaknya ditentukan oleh tiga unsur, yaitu faktor internal, eksternal, dan pendekatan.

Berdasarkan informasi di atas, penulis ingin siswa dapat menerapkannya secara langsung dengan menggunakan paradigma Problem Based Learning (PBL) untuk meningkatkan hasil belajar. Menurut Suryo Subroto, “model pembelajaran yang digunakan guru dapat menentukan keberhasilan belajar siswa karena model adalah suatu metode, yang fungsinya sebagai alat untuk mencapai tujuan pembelajaran” (Subroto, 1997:149).

PBL merupakan metodologi pembelajaran yang mengajarkan siswa bagaimana menilai suatu permasalahan dan menyelesaikannya. Selama proses pembelajaran, siswa akan diinstruksikan untuk melakukan analisis sendiri ketika menyelesaikan permasalahan pembelajaran di kelas.



Peneliti selanjutnya akan mengkaji dampak model PBL terhadap hasil belajar siswa kelas XI IPA 1 Lughoh pada perkuliahan sejarah kolonialisme dan imperialisme di MA Nurul Islam Kab. Mojokerto Tahun Pelajaran 2022/2023.

## **METODE PENELITIAN**

Metode penelitian adalah teknik ilmiah yang digunakan untuk mengumpulkan informasi untuk tujuan tertentu atau melihat variasi dalam pengajaran di kelas. Agar dapat mengukur temuan dengan benar, penelitian ini menggunakan desain eksperimen dengan jenis One Group Pretest Posttest Design. Ini memerlukan pemberian pretest sebelum dan sesudah terapi. Perbandingan yang lebih tepat antara keadaan sebelum dan sesudah perawatan dimungkinkan oleh desain jenis ini.

Keterangan:

O1 = nilai pretest (sebelum diberi perlakuan).

O2 = nilai post test sesudah diberi perlakuan (Sugiyono 2011:74).

Penelitian ini dilakukan di MA Nurul Islam Pungging Mojokerto dengan populasi siswa kelas XI Lughoh dan sampel kelas XI IPA 1 dan kelas XI IPA 2 semester ganjil tahun ajaran 2022/2023.

“Variabel adalah objek suatu penelitian atau apa yang menjadi titik perhatian suatu penelitian” (Suharsimi Arikunto,1998:91). Pada penelitian ini terdapat dua variabel, yaitu variabel bebas dan terikat. Variabel bebas (X) pada penelitian ini adalah model PBL. Sedangkan variabel terikatnya (Y) adalah terhadap hasil belajar Peserta didik kelas XI IPA 1 lughoh.

Untuk menghindari kesalahan pemahaman dalam penafsiran variabel yang akan diteliti, maka perlu adanya batasan atau definisi oprasional tentang variabel yang akan diteliti. Definisi oprasional variabel dalam penelitian ini adalah:

Model Problem Based Learning (PBL) merupakan variabel bebas pada penelitian ini. Model Problem Based Learning (PBL) merupakan suatu metode pembelajaran yang mengajarkan Peserta didik menganalisis suatu masalah sampai pada pemecahan masalah. Hasil Belajar.

Hasil belajar yang merupakan variabel terikat mengarah kepada hasil belajar. Dimana hasil tersebut diperoleh peserta didik setelah mengikuti proses pembelajaran

dengan penerapan model PBL. Hasil belajar diketahui setelah test.

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah Tes merupakan alat ukur yang banyak digunakan untuk mengetahui hasil belajar Peserta didik. “Tes adalah suatu alat pengukur yang berupa serangkaian pertanyaan yang harus dijawab secara sengaja dalam suatu situasi yang distandarisasikan, dan yang dimaksud untuk mengukur kemampuan dan hasil belajar individu atau kelompok” (Masidjo, 1995:38).

Dalam penelitian ini terdapat dua jenis tes yaitu pretest dan posttes. Pretest adalah tes yang dilakukan sebelum Peserta didik mendapat perlakuan sedangkan posttest adalah tes yang digunakan setelah mendapatkan perlakuan. Tes yang digunakan merupakan tes pilihan ganda yang terdiri dari dua puluh empat butir soal yang tersebar.

Setelah penyusunan tes, maka setiap butir soal diberi skor. Terkait perbedaan skor yang diberikan untuk setiap jenjangnya, tidak ada pedoman yang peneliti gunakan. Besar skor menurut Sudijono adalah “orang yang paling tahu berapa bobot yang

seharusnya diberikan terhadap jawaban yang betul itu adalah pembuat soal itu sendiri, yaitu tester, karena dialah orang yang paling tahu mengenai derajat kesukaran yang dimiliki oleh masing-masing butir item yang dikeluarkan dalam tes hasil belajar” (Sudijono, 2009:306).

Selanjutnya adalah Dokumentasi merupakan catatan peristiwa yang sudah berlalu” (Sugiyono, 2014: 240). Dokumen ini sebagai penguat data yang diperoleh setelah wawancara Pada penelitian ini teknik dokumentasi dilakukan dengan cara mengambil data yang sudah ada, seperti data Peserta didik dan nilai kelas XI IPA 1 Lughoh dan XI IPA 2 Lughoh di MA Nurul Islam Tahun Ajaran 2022/2023.

Yang terakhir adalah Wawancara merupakan salah satu teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara mengadakan tanya jawab, baik secara langsung maupun tidak langsung dengan sumber data” (Ali, 1992:64). Wawancara yang digunakan yakni wawancara langsung dengan guru sejarah di MA Nurul Islam Pungging Mojokerto.

Instrument penelitian adalah suatu alat yang digunakan untuk mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati (Sugiyono, 2011:148). Jumlah instrument penelitian tergantung pada jumlah variabel penelitian yang ditetapkan dalam penelitian. Instrument dalam penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah untuk mengukur hasil belajar kognitif Peserta didik, yaitu tes hasil belajar (nilai posttest) pada pembelajaran sejarah setelah diberikan perlakuan (treatment) yaitu diajarkan dengan menggunakan model pembelajaran PBL. Instrument yang digunakan adalah tes, dokumentasi, dan wawancara.

Sebelum instrumen digunakan di kelas maka harus di uji menggunakan uji validitas. “Uji validitas adalah uji instrumen tersebut dapat digunakan untuk mengukur apa yang seharusnya diukur (Sugiyono, 2013:121). Uji validitas instrumen dalam penelitian ini akan menggunakan validitas butir soal atau validitas item, yaitu dengan rumus korelasi product moment pearson sebagai berikut:

Keterangan:

$r$  : koefisien korelasi pearson

$\sum X$  : variable X  
 $\sum Y$  : variable Y  
 $\sum X^2$  : kuadrat dari X  
 $\sum Y^2$  : kuadrat dari Y  
 $\sum XY$  : jumlah perkalian X dengan Y  
 $YN$  : jumlah sampel  
 (Arikunto, 2013:75)

Setiap butir soal dikatakan valid jika nilai korelasi ( $r$ ) yang diperoleh lebih dari 0.3. Hal demikian seperti yang diungkapkan Masrun dalam Sugiyono “Bahwasanya syarat minimu untuk dianggap memenuhi syarat valid adalah kalau  $r = 0.3$ . korelasi antara butir dengan skor total kurang 0.3 maka butir dalam instrument valid” (Sugiyono, 2011:134).

“Realibilitas adalah ketetapan suatu tes dapat diteskan pada objek yang sama untuk mengetahui ketetapan ini pada dasarnya melihat kesejajaran hasil” (Suharsimi Arikunto, 2013:86). Hal serupa disampaikan oleh Sugiono (2011:121). Uji Reabilitas adalah uji instrumen yang bila digunakan beberapa kali untuk mengukur objek yang sama akan menghasilkan data yang sama. Rumus yang digunakan untuk mengukur reliabilitas dalam penelitian ini adalah rumus Alpha sebagai berikut:

Koefisien reliabilitas ( $r_{11}$ ) Kriteria:



$0,80 < r_{11} \leq 1,00$	Sangat tinggi
$0,60 < r_{11} \leq 0,80$	Tinggi
$0,40 < r_{11} \leq 0,60$	Cukup
$0,20 < r_{11} \leq 0,40$	Rendah
$0,00 < r_{11} \leq 0,20$	Sangat rendah

keterangan:

- r : reliabilitas yang dicari
- n : banyaknya butir soal
- : Jumlah varians skor tiap-tiap item: varians total.

Instrument dapat dikatakan mempunyai reliabilitas apabila nilai criteria soal yang digunakan dalam instrument 0,6 sampai dengan 1,00.

Setelah soal dinyatakan reliabel, selanjutnya setiap butir soal dihitung tingkat kesukarannya. Sebab soal yang baik adalah soal yang tidak terlalu mudah atau terlalu sukar. Untuk menghitung tingkat kesukaran suatu butir soal digunakan rumus sebagai berikut:

Keterangan:

- P : angka indeks kesukaran item
- B : banyaknya Peserta didik yang dapat menjawab dengan betul
- JS : jumlah Peserta didik yang mengikuti tes hasil belajar (Sudijono, 2008:372)

Setelah diketahui indeks kesukaran tiap butir soal, maka untuk menginterpretasikan tingkat kesukarannya dapat ditentukan dengan menggunakan tabel berikut:

- JA : jumlah kelompok atas
- JB : jumlah kelompok bawah

Tabel 1.2. Interpretasi Nilai Tingkat Kesukaran

Besarnya P	Interpretasi
Kurang dari 0,30	Sangat Sukar
0,30 – 0,70	Cukup (Sedang) Lebih dari
0,70	Sangat Mudah

Sumber: Sudijono (2008:372)

“Daya pembeda soal adalah kemampuan sesuatu soal untuk membedakan antara Peserta didik yang pandai (berkemampuan tinggi) dan Peserta didik yang bodoh (berkemampuan rendah)” (Arikunto, 2013:211). Sebelum menghitung daya pembeda, terlebih dahulu data diurutkan dari Peserta didik yang memperoleh nilai tertinggi sampai Peserta didik yang memperoleh nilai terendah. Kemudian diambil 27% Peserta didik yang memperoleh nilai tertinggi (disebut kelompok atas) dan 27% Peserta didik yang memperoleh nilai terendah (disebut kelompok bawah). Untuk menghitung daya pembeda ditentukan dengan rumus sebagai berikut:

Keterangan:

- D : indeks diskriminasi satu butir soal
- PA : proporsi kelompok atas yang dapat menjawab dengan benar butir soal yang diolah
- PB : proporsi kelompok bawah yang dapat menjawab dengan benar butir soal yang diolah



BA : banyaknya kelompok atas yang dapat menjawab dengan benar butir soal yang diolah

BB : banyaknya kelompok bawah yang dapat menjawab dengan benar butir soal yang diolah

Hasil perhitungan daya pembeda diinterpretasi berdasarkan klasifikasi yang tertera pada tabel berikut ini:

Nilai	Interpretasi
Kurang dari 0,20	Buruk
0,21 - 0,40	Sedang
0,41 - 0,70	Baik
0,71- 1,00	Sangat Baik
Bertanda negatif	Buruk sekali

Sumber: Sudijono (2008:389)

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik analisis data kuantitatif karena penelitian ini merupakan penelitian eksperimen. Setelah data penelitian diperoleh, kemudian dianalisis untuk mengetahui hasil belajar. Uji ini dilakukan untuk melihat ada atau tidaknya pengaruh hasil belajar Peserta didik sebelum dan setelah diberi perlakuan dengan menggunakan model Problem Based Learning (PBL).

Rumus yang digunakan yaitu

Uji t sebagai berikut:

Keterangan:

S : Simpangan baku

D : Jumlah selisih antara pretest dan posttest

N : Jumlah sampel (Sudjana, 2009:239).

Menentukan t hitung:  $t_{hitung} =$

Keterangan:

D : Jumlah selisih antara pretest dan posttest

SD : Standar deviasi

N : Sampel

(Husaini Usman, 2008:202)

Untuk mengetahui besar taraf signifikansi pengaruh model Problem Based Learning (PBL) terhadap kemampuan hasil belajar Peserta didik yaitu dengan menggunakan rumus korelasi pearson product moment, dengan rumus sebagai berikut:

Sumber: Sugiyono, 2013: 183

Setelah data penelitian diperoleh, kemudian dilakukan analisis data untuk mengetahui hasil belajar Peserta didik. Untuk melihat ada tidaknya pengaruh yang signifikan dari model Problem Based Learning (PBL) berpedoman pada tabel interpretasi koefisien korelasi berikut ini

Tabel 1.4 Interpretasi Koefisien Korelasi

Interval Koefisien	Tingkat Hubungan
0,00 – 0,199	Sangat rendah
0,20 – 0,399	Rendah
0,40 – 0,599	Sedang
0,60 – 0,799	Kuat

0,80 – 1,00 Sangat kuat

Sumber: Sugiyono, 2011:114

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen yang melibatkan dua kelompok, yaitu kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Penghitungan dilakukan dengan program komputer Statistic Program for Social Science (SPSS) for windows 21. Pada uji data yang dilakukan, uji statistik melalui komputer maka akan berhubungan dengan cara membandingkan nilai sig. (signifikan).

### **Analisis Data Tes Awal (Pretes) Nilai Rata-Rata dan Simpangan Baku.**

Dari hasil pengelolaan data untuk masing-masing kelas diperoleh nilai maksimum, nilai minimum, nilai rerata dan simpangan baku seperti terdapat pada table.

Nilai Maksimum. Nilai Minimum, Rerata dan Simpangan Baku Tes Awal (Pretes) Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Berdasarkan data dari hasil bahwa rata-rata skor pretes pada kelas eksperimen dan kelas kontrol masing-masing adalah 92,6 dan 70 Sementara itu, simpangan baku

untuk kelas eksperimen adalah 43,20 sedangkan simpangan baku untuk kelas kontrol adalah 35,65 Berdasarkan data tersebut terlihat bahwa rata-rata skor pretes kelas eksperimen sedikit lebih besar dibandingkan dengan rata-rata skor pretes kelas kontrol. Namun untuk mengetahui secara lebih jelas mengenai kemampuan awal peserta didik kelas eksperimen sama atau tidak dengan kelas kontrol akan dilaksanakan uji kesamaan dua rata-rata dengan taraf signifikan 5%.

### **Tes Normalitas Distribusi**

Sebelum uji kesamaan dua rerata dilakukan, maka terlebih dahulu dilakukan uji prasyarat untuk mengetahui normalitas distribusi dan homogenitas varians dari kedua rerata tersebut. Uji normalitas terhadap dua kelas tersebut dilakukan dengan uji Shapiro-Wilk menggunakan program SPSS dengan taraf signifikan 0,05. Kriteria pengujian adalah:

- Nilai Sig. atau signifikansi atau nilai probabilitas  $<0,05$  maka distribusi data tidak normal.
- Nilai Sig. atau signifikansi atau nilai probabilitas  $>0,05$  maka disebut data normal

Setelah dilakukan pengolahan data, tampilan output dapat dilihat pada tabel berikut ini. Normalitas Distribusi Tes Awal (Pretes) Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol.

Output hasil uji normalitas distribusi dengan menggunakan uji Shapiro-Wilk pada Tabel nilai signifikansi pada kolom signifikansi data nilai tes awal (pretes) untuk kontrol adalah 0,043 dan kelas eksperimen adalah 0,707. Nilai signifikansi kedua kelas lebih besar dari taraf signifikansi 0,05, maka dapat dikatakan bahwa rata-rata hasil pretes pada kelas kontrol dan kelas eksperimen berdistribusi normal.

#### **Uji Homogenitas Dua Varians**

Menguji homogenitas dua varians antara kelas kontrol dan kelas eksperimen dilakukan dengan menggunakan program SPSS 21 for windows dengan taraf signifikansi 0,05. Kriteria pengujiannya adalah:

- a. Nilai Sig. atau signifikansi  $< 0,05$  maka kedua data homogen.
- b. Nilai Sig. atau signifikansi  $> 0,05$  maka kedua data homogen.

Setelah dilakukan pengolahan data, diperoleh hasil olahan seperti pada tabel berikut ini.

Homogenitas Dua Varian Tes Awal (Pretes) Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol.

Hasil uji homogenitas varians menggunakan uji Levene diperoleh nilai signifikansi sebesar adalah 0,579. Karena nilai signifikansi lebih besar dari 0,05, maka peserta didik kelas kontrol dan kelas eksperimen berasal dari populasi yang mempunyai varians yang sama, atau kedua kelas tersebut homogen.

#### **Uji Kesamaan Dua Rerata (Uji-t)**

Karena distribusi kelas tersebut berdistribusi normal dan memiliki varians yang homogen, selanjutnya dilakukan uji kesamaan dan rerata melalui program SPSS 21 for windows untuk mengetahui perbedaan kemampuan kedua kelas pada pretes (pengujian awal) menggunakan Independen Sample t-test dengan asumsi kedua varians homogen (equal varians assumed) dengan taraf signifikansi 0,05 dengan kriteria pengujian sebagai berikut:

- a. Jika Sig. atau signifikansi  $> 0,05$ , maka  $H_0$  diterima.
- b. Jika Sig. atau signifikansi  $< 0,05$ , maka  $H_0$  ditolak.

Hipotesis dalam pengujian ini dirumuskan sebagai berikut:



H0: Tidak ada pengaruh penggunaan model pembelajaran problem based learning terhadap terhadap nilai sebelum (pretest) dan sesudah (posttest)

H1: Ada pengaruh penggunaan model pembelajaran problem based learning terhadap terhadap nilai sebelum (pretest) dan sesudah (posttest)

Setelah dilakukan pengolahan data, maka hasilnya dapat nilai signifikansi (sig.2-tailed) dengan uji-t adalah 0,068. Karena nilai signifikansinya lebih besar dari 0,05 maka H0 diterima artinya tidak ada pengaruh penggunaan model pembelajaran problem based learning terhadap saat soal pretes pada kelas kontrol maupun kelas eksperimen tidak berbeda secara signifikan. Dengan kata lain kedua kelas memiliki kemampuan awal yang sama.

#### **Analisis Data Tes Akhir (Postes)**

#### **Nilai Rata-Rata dan Simpangan Baku**

Dari hasil pengelolaan data untuk masing-masing kelas diperoleh nilai maksimum, nilai minimum, nilai rerata dan simpangan baku seperti terdapat pada tabel berikut.

Nilai Maksimum. Nilai Minimum, Rerata dan Simpangan Baku

#### **Tes Akhir (Post tes) Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol.**

Berdasarkan data terlihat bahwa rata-rata skor pretes pada kelas eksperimen dan kelas kontrol masing-masing adalah 76,5 dan 49,5. Sementara itu, simpangan baku untuk kelas eksperimen adalah 67,7 sedangkan simpangan baku untuk kelas kontrol adalah 43,3. Berdasarkan data tersebut terlihat bahwa rata-rata skor posttes kelas eksperimen lebih besar dibandingkan dengan rata-rata skor posttes kelas kontrol. Namun untuk mengetahui secara lebih jelas mengenai kemampuan peserta didik kelas eksperimen sama atau tidak dengan kelas kontrol akan dilaksanakan uji kesamaan dua rata-rata dengan taraf signifikan 5%.

#### **Tes Normalitas Distribusi**

Sebelum uji kesamaan dua rerata dilakukan maka terlebih dahulu dilakukan uji prasyarat untuk mengetahui normalitas distribusi dan homogenitas varians dari kedua rerata tersebut. Uji normalitas terhadap dua kelas tersebut dilakukan dengan uji Shapiro-Wilk dengan

menggunakan program SPSS 21 for windows dengan taraf signifikan 0,05. Kriteria pengujian adalah:

- a. Nilai Sig. atau signifikansi atau nilai probabilitas  $<0,05$  maka distribusi data tidak normal
- b. Nilai Sig. atau signifikansi atau nilai probabilitas  $>0,05$  maka disebut data normal

Setelah dilakukan pengolahan data, tampilan output dapat dilihat pada tabel berikut ini.

#### **Normalitas Distribusi Tes Akhir (Posttes)**

Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol  
Tests of Normality

Hasil uji normalitas distribusi dengan menggunakan uji Shapiro-Wilk pada tabel diatas menunjukkan bahwa nilai signifikansi pada kolom signifikansi data nilai tes akhir (posttes) untuk kontrol adalah 0,763 dan kelas eksperimen adalah 0,904. Nilai signifikansi kedua kelas lebih besar dari taraf signifikansi 0,05, maka dapat dikatakan bahwa rata-rata hasil pretes pada kelas kontrol dan kelas eksperimen berdistribusi normal.

#### **Uji Homogenitas Dua Varians**

Menguji homogenitas dua varians antara kelas kontrol dan kelas

eksperimen dilakukan dengan menggunakan program SPSS dengan taraf signifikansi 0,05. Kriteria pengujiannya adalah:

- a. Nilai Sig. atau signifikansi  $< 0,05$  maka kedua data homogen.
- b. Nilai Sig. atau signifikansi  $> 0,05$  maka kedua data homogen.

Homogenitas Dua Varian Tes Akhir (Posttes)

Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol  
Test of Homogeneity of Variances

Berdasarkan hasil output uji homogenitas varians dengan menggunakan uji Levene pada tabel diperoleh nilai signifikansi sebesar 0,014 Karena nilai signifikansi lebih besar dari 0,05, maka dapat disimpulkan bahwa peserta didik kelas kontrol dan kelas eksperimen berasal dari populasi yang mempunyai varians yang tidak sama, atau kedua kelas tersebut homogen.

#### **Uji Kesamaan Dua Rerata (Uji-t)**

Karena distribusi kelas tersebut berdistribusi normal dan memiliki varians yang homogen, selanjutnya dilakukan uji kesamaan dan rerata melalui program SPSS untuk mengetahui perbedaan kemampuan kedua kelas pada pretes (pengujian

akhir) menggunakan Independen Sample t-test dengan asumsi kedua varians homogen (equal varians assumed) dengan taraf signifikansi 0,05 dengan kriteria pengujian sebagai berikut:

- a. Jika Sig. atau signifikansi  $> 0,05$ , maka  $H_0$  diterima.
- b. Jika Sig. atau signifikansi  $< 0,05$ , maka  $H_0$  ditolak.

Hipotesis dalam pengujian ini dirumuskan sebagai berikut.

$H_0$  : Tidak ada pengaruh penggunaan model pembelajaran problem based learning terhadap nilai sebelum (pretest) dan sesudah (posttest)

$H_1$  : Ada pengaruh penggunaan model problem based learning terhadap terhadap nilai sebelum (pretest) dan sesudah (posttest)

Uji-t Posttes

Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Pada tabel terlihat bahwa nilai signifikansi (sig.2-tailed) dengan uji-t adalah 0,001 Karena nilai signifikansinya lebih besar dari 0,05 maka  $H_1$  diterima artinya adanya pengaruh penggunaan model pembelajaran problem based learning terhadap hasil belajar peserta didik di

kelas kontrol maupun kelas eksperimen berbeda secara signifikan. Dengan kata lain kedua kelas memiliki kemampuan akhir yang berbeda.

## KESIMPULAN

Berdasarkan rumusan masalah dan penelitian yang telah dilakukan oleh peneliti mendapatkan kesimpulan bahwa dengan menerapkan pembelajaran berbasis masalah dapat berdampak signifikan terdapat peningkatan prestasi belajar siswa pada mata pelajaran Sejarah di MA Nurul Islam Pungging Mojokerto.

## DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi. 2007. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta. Rineka.
- Bahri Djamara, Syaiful dan Asswan Zein. 2002. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Daryanto. 2009. *Panduan Pembelajaran Kreatif dan Inovatif*. Jakarta: Rineka Cipta
- Dimiyati dan Mudjiono. 1999. *Belajar Dan Pembelajaran*. Jakarta: PT Rineka Cipta.



- Hasan, Hamid. 2012. Pendidikan Sejarah Indonesia. Bandung: Rizqi Press.
- Hosnan. 2014. Pendekatan Saintifik Dan Kontekstual Dalam Pembelajaran Abad 21. Bogor: Ghalia Indonesia.
- Hugiono dan P.K Poerwantana. 1987. Pengantar Ilmu Sejarah. Jakarta: PT Bina Aksara.
- Joko Subagyo. 2006. Metode Penelitian Dalam Teori dan Praktek. Jakarta. Rineka Cipta.
- Junadi, Purnama. 1995. Pengantar Analisis Data. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Mohammad Ali. 1992. Strategi Penelitian Pendidikan. Bandung: Angkasa.
- Muhibbin, Syah. 2006. Psikologi Belajar. Jakarta. PT. Raja Grafinda Persada.
- Purwanto. 2013. Evaluasi Hasil Belajar. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Rusmono. 2012. Strategi Pembelajaran Dengan Problem Based Learning itu Perlu. Bogor: Ghalia Indonesia.
- Sugiyono. 2011. Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D. Bandung: Alfabeta.
- Sudijono, Anas. 2008. Pengantar Evaluasi Pendidikan. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Sudjana. 2005. Metoda Statistik. Bandung: Tarsito.
- Sumadi Suryabrata. 2012. Metodologi Penelitian. Jakarta: Rajawali Pers.
- Suryosubroto. 2009. Proses Belajar Mengajar Di Sekolah. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Syaiful Bahri Djamarah dan Asswan Zein. 2006. Strategi Belajar Mengajar. Jakarta: Rineka Cipta.
- Uno, Hamzah. B 2008. Model pembelajaran Menciptakan Proses Belajar Mengajar yang Kreatif dan Efektif. Jakarta: Bumi Aksara.
- Winarno Surakhmad. 1989. Pengantar Penelitian Ilmiah Dasar, Metode Dan Teknik. Bandung: Tarsito.