



PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN PROBLEM BASED LEARNING UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA KELAS X SMA BINA MANDIRI SUKABI

IMPLEMENTATION OF THE PROBLEM BASED LEARNING MODEL TO IMPROVE CRITICAL THINKING ABILITIES OF GRADE X STUDENTS OF SMA BINA MANDIRI SUKABI

Maria Fatima Tae^{1*}, Yustina Sako², Oktaviana M.F.Q Bobe³, Rozario Mendonca Da Costa⁴

^{1*,2,3,4}STKIP Sinar Pancasila, Email : fatimatae41@gmail.com

*email koresponden: fatimatae41@gmail.com

DOI: <https://doi.org/10.62567/ijosse.v2i3.3427>

Abstrack

This study aimed to determine the effect of the Problem Based Learning (PBL) model on the critical thinking skills of tenth-grade students at SMA Bina Mandiri Sukabi. The research employed a quantitative approach using a Quasi-Experimental method with a One Group Pretest-Posttest Design. The sample consisted of 23 students selected through total sampling. The research instruments included critical thinking tests administered as pretests and posttests, as well as student activity observation sheets. Data were analyzed using descriptive statistics, validity testing, the Shapiro-Wilk normality test, and the Paired Sample t-Test with the assistance of SPSS version 26. The results showed that the mean pretest score was 62.26 with a standard deviation of 8.08, while the mean posttest score increased to 72.83 with a standard deviation of 7.71. The percentage increase in students' critical thinking skills was 17.05%. The instrument validity test yielded an average score of 3.80, which was categorized as highly valid. The normality test indicated that both pretest and posttest data were normally distributed, with significance values of 0.215 and 0.119 respectively ($p > 0.05$). Furthermore, the Paired Sample t-Test revealed a significant difference between pretest and posttest scores after the implementation of the Problem Based Learning model. Therefore, it can be concluded that the Problem Based Learning model has a positive effect on improving the critical thinking skills of tenth-grade students at SMA Bina Mandiri Sukabi.

Keywords: Problem Based Learning, critical thinking skills, learning outcomes, SMA Bina Mandiri Sukabi.



Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) terhadap kemampuan berpikir kritis siswa kelas X SMA Bina Mandiri Sukabi. Penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode *Quasi Experiment* dan desain *One Group Pretest-Posttest Design*. Sampel penelitian berjumlah 23 siswa yang diambil menggunakan teknik total sampling. Instrumen penelitian berupa tes kemampuan berpikir kritis yang diberikan dalam bentuk pretest dan posttest serta lembar observasi aktivitas siswa. Analisis data dilakukan menggunakan statistik deskriptif, uji validitas, uji normalitas *Shapiro-Wilk*, dan uji hipotesis *Paired Sample t-Test* dengan bantuan SPSS versi 26. Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata nilai *pretest* siswa sebesar 62,26 dengan standar deviasi 8,08, sedangkan rata-rata nilai *posttest* meningkat menjadi 72,83 dengan standar deviasi 7,71. Persentase peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa sebesar 17,05%. Hasil uji validitas instrumen memperoleh skor rata-rata 3,80 yang termasuk kategori sangat valid. Hasil uji normalitas menunjukkan data *pretest* dan *posttest* berdistribusi normal dengan nilai signifikansi masing-masing sebesar 0,215 dan 0,119 ($> 0,05$). Berdasarkan hasil uji *Paired Sample t-Test*, terdapat perbedaan yang signifikan antara nilai *pretest* dan *posttest* setelah penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning*. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *Problem Based Learning* berpengaruh positif terhadap peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa kelas X SMA Bina Mandiri Sukabi.

Kata Kunci: *Problem Based Learning*, Kemampuan Berpikir Kritis, Hasil Belajar, SMA Bina Mandiri Sukabi.

1. PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan suatu proses belajar yang bertujuan untuk mengembangkan setiap potensi manusia dengan melibatkan tiga dimensi utama, diantaranya; individu, masyarakat, dan kelompok, tempat individu tersebut berada, serta seluruh aspek realitas, baik yang bersifat materiil maupun spiritual yang mempengaruhi perkembangan karakter dan nasib manusia secara individu atau komunitas di masyarakat (Nurkholis, 2013); Tujuan utama dari proses Pendidikan ialah untuk meningkatkan pemahaman melalui pembelajaran dengan memfokuskan pada peningkatan pengetahuan, membina karakter, dan meningkatkan keterampilan individu.

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi pada abad ke-21 menuntut dunia pendidikan untuk menghasilkan peserta didik yang tidak hanya menguasai pengetahuan, tetapi juga memiliki kemampuan berpikir kritis, kreatif, kolaboratif, dan komunikatif. Namun, berdasarkan kondisi pembelajaran di sekolah saat ini, proses pembelajaran masih banyak didominasi oleh metode konvensional yang berpusat pada guru (*teacher-centered*). Guru lebih sering menggunakan metode ceramah dan pemberian tugas tanpa melibatkan siswa secara aktif dalam proses berpikir tingkat tinggi. Selain itu, dalam suatu pembelajaran penting adanya model pembelajaran sehingga pembelajaran tersebut dapat tercapai dengan baik.

Terdapat berbagai jenis model pembelajaran yang dapat diterapkan dalam pembelajaran, salah satunya model pembelajaran *Problem Based Learning*. Tujuan utama dari model pembelajaran ini, yaitu dapat menciptakan kemampuan dan keterampilan berpikir siswa agar menjadi lebih meningkat serta menempatkan siswa sebagai pembelajar aktif dalam proses pembelajaran yang diharapkan. Model pembelajaran *Problem Based Learning* adalah sebuah model pembelajaran yang menggunakan masalah nyata sebagai titik awal untuk mendorong siswa berpikir kritis dan memecahkan masalah. Duch (1995); menyatakan bahwa *Problem Based Learning* adalah model pembelajaran yang menantang siswa untuk "*belajar bagaimana belajar*", bekerja secara berkelompok untuk mencari solusi dari permasalahan dunia nyata. Model pembelajaran *Problem Based Learning* merupakan pembelajaran yang menempatkan masalah nyata sebagai titik awal pembelajaran sehingga mendorong siswa untuk berpikir kritis, bekerja sama, dan mencari solusi berdasarkan hasil pemikiran mereka sendiri. Menurut Barrows dan Tamblyn (1980), *Problem Based Learning* merupakan model pembelajaran yang menjadikan



masalah sebagai titik awal proses belajar sehingga siswa memperoleh pengetahuan melalui proses penyelidikan dan pemecahan masalah.

Berpikir kritis adalah kemampuan untuk menganalisis informasi, mengevaluasi argumen, dan memecahkan masalah secara efektif. Berpikir kritis adalah kemampuan untuk menganalisis fakta, mencetuskan dan menata gagasan, mempertahankan pendapat, membuat perbandingan, menarik kesimpulan, mengevaluasi argumen dan memecahkan masalah Chance (2018).

Saat ini masih banyak siswa kelas X yang mengalami kesulitan dalam memecahkan masalah yang dihadapi dalam kehidupan nyata. Hal ini didukung dengan penelitian yang dilakukan oleh Haryani Sri Mardiyanti (2020) dengan judul Penerapan Model Pembelajaran *Problem Based Learning* Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa kelas X MIPA-2 di SMA Negeri 1 Mataram. Penelitian ini menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* secara efektif meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa kelas X. Hal ini ditunjukkan oleh peningkatan nilai rata-rata kemampuan berpikir kritis dari 79 pada siklus I menjadi 85 pada siklus II, serta peningkatan ketuntasan belajar klasikal dari 77,7 % menjadi 91,7%. Berdasarkan masalah yang telah diidentifikasi di atas, solusi yang ditawarkan peneliti untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa yaitu dengan menerapkan model pembelajaran *Problem Based Learning*. Berdasarkan uraian di atas, maka peneliti meneliti tentang “Penerapan Model Pembelajaran *Problem Based Learning* untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas X SMA Bina Mandiri Sukabi”

2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif. Pendekatan kuantitatif dipilih karena penelitian ini bertujuan untuk mengetahui peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa melalui penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* yang diukur menggunakan data numerik dan dianalisis secara statistik. Data yang diperoleh dari sampel dan populasi penelitian dianalisis sesuai dengan metode eksperimen. Eksperimen yang digunakan dalam penelitian ini yaitu Eksperimen Semu (*Quasi Experiment*). Instrument penelitian dalam penelitian ini yaitu Variabel Terikat (Y) Kemampuan berpikir kritis siswa, Variabel Bebas (X) Model Pembelajaran *Problem Based Learning*. Instrument yang digunakan dalam penelitian yaitu Tes *pretest* sebelum perlakuan dan tes *posttest* setelah perlakuan. Rancangan pengumpulan data yang digunakan yaitu tes dan observasi. Teknik analisis dalam penelitian ini yaitu analisis kuantitatif. Data yang diperoleh dianalisis menggunakan statistic deskriptif dan inferensial. Analisis inferensial digunakan untuk menguji hipotesis penelitian dengan menggunakan uji-t. Pengujian Hipotesis untuk menjawab hipotesis penelitian yang telah diajukan maka pengujian dilakukan dengan menggunakan uji-t dengan bantuan komputer yakni program SPSS versi 26.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Hasil penelitian ini bertujuan untuk mengetahui peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa sebelum dan sesudah pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning*. Pembelajaran yang digunakan yaitu Bahasa Indonesia (Observasi) yang melibatkan siswa lebih aktif dalam pembelajaran. Hasil penelitian diperoleh dengan melakukan tes *Pretest* dan tes *Posttest*. Skor penilaian siswa diketahui akan mendapat skor maksimal 100 apabila soal dikerjakan dengan benar, nilai akhir tes diperoleh dengan cara :

Nilai perolehan :
$$\frac{\text{Jumlah Skor Yang Diperoleh}}{\text{Jumlah Total Skor}} \times 100 = \text{nilai akhir}$$

Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) pembelajaran Bahasa Indonesia disekolah 75. Bertolak pada nilai KKM tersebut, standar keberhasilan efektivitas komunikatif dikatakan berhasil jika minimal 75% dari jumlah siswa mendapat nilai 75 ke atas.

No.	Kode Siswa	Nilai pretest
1	S01	70
2	S02	65
3	S03	72



No.	Kode Siswa	Nilai pretest
4	S04	69
5	S05	75
6	S06	70
7	S07	75
8	S08	70
9	S09	60
10	S10	60
11	S11	55
12	S12	65
13	S13	50
14	S14	50
15	S15	50
16	S16	52
17	S17	55
18	S18	60
19	S19	62
20	S20	60
21	S21	65
22	S22	66
23	S23	56

Berdasarkan tabel diatas, hasil *pretest* yang diberikan kepada 23 siswa kelas X SMA Bina Mandiri Sukabi, diperoleh nilai tertinggi sebesar 75 dan nilai terendah sebesar 50 dan nilai Rata-rata *pretest* siswa Adalah 62,26. Hasil tersebut menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kritis siswa sebelum diterapkan model pembelajaran *Problem Based Learning* masih tergolong rendah sehingga diperlukan upaya untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa melalui penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning*. Distribusi frekuensi penilaian hasil *pretest* dapat dilihat pada tabel berikut ini.

No	Interval	Kategori	Frekuensi	%
1	0-59	Sangat kurang	7	30,43
2	60-69	Kurang	10	43,48
3	70-79	Cukup	6	26,09
4	80-89	Baik	0	0%
5	90-100	Sangat Baik	0	0%
JUMLAH			23	100%

Berdasarkan tabel distribusi frekuensi di atas, menunjukkan bahwa Sebagian besar siswa terdapat pada kategori kurang sebanyak 10 siswa (43,48%), diikuti kategori sangat kurang sebanyak 7 siswa (30,43%), dan kategori cukup sebanyak 6 siswa (26,09%). Tidak terdapat siswa pada kategori Baik maupun sangat Baik, hal ini menunjukkan bahwa kemampuan awal siswa masih berada pada kategori kurang. Dengan demikian Peneliti dapat membandingkan nilai yang tuntas dan tidak tuntas siswa kelas X SMA Bina Mandiri Sukabi, yang dimuatkan pada tabel berikut ini.

No	Kategori ketuntasan	Frekuensi	Persentase
1	Tuntas (≥ 75)	2	8,70 %
2	Tidak tuntas (< 75)	21	91,30%
Jumlah		23	100%

Berdasarkan hasil analisis ketuntasan belajar dengan KKM 75, diperoleh 2 siswa (8,70%) yang mencapai ketuntasan belajar, sedangkan 21 siswa (91,30%) belum mencapai ketuntasan belajar. Hasil tersebut menunjukkan bahwa Sebagian besar siswa belum memenuhi Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM), sehingga kemampuan awal siswa masih tergolong rendah dan perlu ditingkatkan melalui proses pembelajaran. kriteria ketuntasan dapat dilihat pada diagram berikut.



Diagram Ketuntasan Hasil *Pretest*

keterangan :

- Ø diagram berwarna merah merupakan siswa yang tidak tuntas
- Ø diagram berwarna biru merupakan siswa yang tuntas

Hasil *posttest* merupakan bagian yang menjelaskan data kemampuan setelah diberikan perlakuan (*treatment*) dengan menerapkan model pembelajaran *Problem Based Learning*.

No.	Kode Siswa	Nilai <i>Posttest</i>
1	S01	79
2	S02	75
3	S03	84
4	S04	80
5	S05	85
6	S06	78
7	S07	82
8	S08	77
9	S09	75
10	S10	75
11	S11	70
12	S12	72
13	S13	60
14	S14	60
15	S15	59
16	S16	70
17	S17	75
18	S18	68
19	S19	77
20	S20	60
21	S21	74
22	S22	70
23	S23	70

Berdasarkan hasil *posttest*, diperoleh nilai tertinggi sebesar 85 dan nilai terendah sebesar 59 dengan nilai rata-rata (*mean*) Adalah 72,82. Hasil tersebut menunjukkan bahwa setelah diterapkan model pembelajaran PBL terdapat peningkatan hasil belajar siswa dalam berpikir kritis dengan poin sebesar 17,05%. Distribusi frekuensi penilaian *posttest* dapat dilihat pada tabel berikut.

No	Interval	Kategori	Frekuensi	%
1	0-59	Sangat kurang	1	4,35
2	60-69	Kurang	4	17,39
3	70-79	Cukup	14	60,87



4	80-89	Baik	4	17,39%
5	90-100	Sangat Baik	0	0%
JUMLAH			23	100%

Berdasarkan distribusi hasil penilaian di atas, menunjukkan bahwa terdapat 1 siswa pada kategori sangat kurang (4,35%), 4 siswa pada kategori kurang (17,39%), 14 siswa kategori cukup (60,87%), dan kategori baik sebanyak 4 siswa (17,39%). Tidak terdapat siswa pada kategori sangat baik (0%). Hal ini menunjukkan bahwa pembelajaran di kelas X SMA Bina Mandiri Sukabi Meningkatkan setelah diberikan perlakuan (*treatment*) menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning*. Kategori ketuntasan dapat dilihat pada tabel berikut.

No	Kategori ketuntasan	Frekuensi	Persentase
1	Tuntas (≥ 75)	12	52,17 %
2	Tidak tuntas (< 75)	11	47,83%
Jumlah		23	100%

Berdasarkan data diatas menunjukkan adanya peningkatan proses belajar setelah diberi perlakuan PBL dengan kategori tuntas terdapat 12 siswa (52,17) dan kategori tidak tuntas 11 siswa (47,83). Oleh karena itu Peneliti dapat membandingkan nilai tuntas dan tidak tuntas dari siswa kelas X SMA Bina Mandiri Sukabi. Dari data pada tabel tersebut, maka perbandingan nilai *pretest* dan *posttest* dapat dilihat pada diagram berikut.

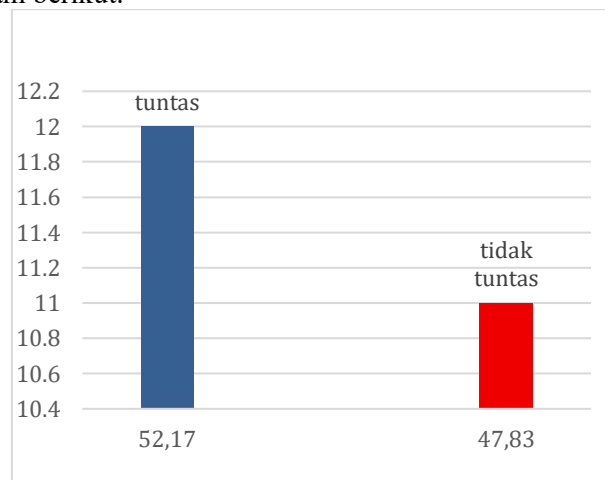


Diagram ketuntasan hasil *posttest*

Keterangan :

- Diagram warna merah siswa yang tidak tuntas
- Diagram berwarna biru siswa yang tuntas

No	Kode Siswa	Nilai <i>Pretest</i>	Nilai <i>Posttest</i>
1	S01	70	79
2	S02	65	75
3	S03	72	84
4	S04	69	80
5	S05	75	85
6	S06	70	78
7	S07	75	82
8	S08	70	77
9	S09	60	75
10	S10	60	75
11	S11	55	70
12	S12	65	72



No	Kode Siswa	Nilai <i>Pretest</i>	Nilai <i>Posttest</i>
13	S13	50	60
14	S14	50	60
15	S15	50	59
16	S16	52	70
17	S17	55	75
18	S18	60	68
19	S19	62	77
20	S20	60	60
21	S21	65	74
22	S22	66	70
23	S23	56	70

Analisis statistik deskriptif digunakan untuk memberi gambaran mengenai kemampuan berpikir kritis siswa sebelum dan sesudah penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL). Data yang dianalisis berupa nilai *pretest* dan *posttest* dari 23 siswa kelas X SMA Bina Mandiri Sukabi.

No	Statistik	<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>
1	N	23	23
2	Minimum	50	59
3	Maximum	75	85
4	Mean	62,26	72,83
5	Std. Deviation	8,08	7,71

Berdasarkan tabel di atas, diketahui bahwa nilai rata-rata *pretest* siswa sebesar 62,26, dengan standar deviasi 8,08 sedangkan nilai rata-rata *posttest* meningkat menjadi 72,83 dengan standar deviasi 7,71 setelah diterapkan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL). Nilai tertinggi juga mengalami peningkatan dari 75 menjadi 85, sedangkan nilai terendah meningkat dari 50 menjadi 59. Persentase peningkatan rata-rata hasil belajar siswa dapat dihitung menggunakan rumus :

$$P = \frac{R2posttest - R2pretest}{R2pretest} \times 100\% = \text{Hasil}$$

Hasil dari peningkatan rata-rata yaitu $P = \frac{72,83 - 62,26}{62,26} \times 100\% = \frac{10,57}{62,26} \times 100 = 16,97\%$. Hal ini menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* memberikan dampak positif terhadap kemampuan berpikir kritis siswa.

No	Aspek penilaian	Skor
1	Kesesuaian soal dengan aspek indikator berpikir kritis	4
2	Kejelasan Bahasa	4
3	Kesesuaian materi dengan tujuan pembelajaran	4
4	Ketepatan bentuk soal	3
5	Tingkat kesulitan soal	4
Rata-rata		3,80

Interval	Kategori
3,26-4,00	Sangat Valid
2,51-3,25	Valid
1,76-2,50	Cukup Valid
1,00-1,75	Tidak Valid

Berdasarkan hasil validasi instrument oleh validator, diperoleh skor rata-rata sebesar 3,80 yang berada pada kategori sangat valid. Dengan demikian instrumen penelitian dinyatakan layak dan digunakan untuk mengukur kemampuan berpikir kritis siswa. Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui distribusi normalnya data *pretest* dan *posttest*. Dalam penelitian ini digunakan uji *Shapiro-*



Wilk karena jumlah sampel kurang dari 50 orang ($n=23$). Rumus uji Normalitas (uji *Shapiro-Wilk*) sampel menengah-kecil $W = \frac{(\sum_{i=1}^n 1ai(i))^2}{\sum_{i=1}^n (xi - \bar{x})^2}$

Keterangan

- W : Statistik Shapiro-Wilk
- A_i : konstanta yang diperoleh dari tabel Shapiro-Wilk
- x_i : data yang telah diurutkan
- $\bar{x}$: rata-rata sampel
- N : jumlah sampel

Tabel 4.13 Hasil Uji Normalitas *Shapiro-Wilk*

No	Data	Statistic <i>Shapiro-wilk</i>	Df.	Sig.(p-value)	Keterangan
1	<i>Pretest</i>	0,944	23	0,215	Normal
2	<i>Posttest</i>	0,932	23	0,119	Normal

Kriteria Pengujian :

- Jika Sig. > 0,05 maka data berdistribusi normal.
- Jika Sig. < 0,05 maka data tidak berdistribusi normal.

Berdasarkan hasil uji normalitas, diperoleh nilai signifikansi (Sig.) *pretest* sebesar 0,215 dan *posttest* sebesar 0,119 karena keduanya nilai signifikansi lebih besar dari 0,05 maka dapat disimpulkan bahwa data *pretest* dan *posttest* berdistribusi normal. Oleh karena itu analisis dapat dilanjutkan menggunakan uji parametrik yaitu *Paired Sample t-Test*.

Uji *t* berpasangan digunakan untuk mengetahui perbedaan yang signifikan antara nilai *pretest* dan *posttest* setelah diterapkan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL).

➤ Hipotesis

- **H_0** : tidak terdapat pengaruh model pembelajaran *Problem Based Learning* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa.
- **H_1** : terdapat pengaruh model pembelajaran *Problem Based Learning* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa.

No	Data	Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
1	<i>Pretest</i>	62,26	23	8,08	1,687
2	<i>Posttest</i>	72,83	23	7,71	1,571
3	Selisih Mean	10,57			

Berdasarkan tabel 4.14 diketahui bahwa rata-rata nilai *pretest* sebesar 62,26 sedangkan rata-rata nilai *posttest* sebesar 72,83. Dengan demikian terdapat peningkatan rata-rata sebesar 10,57 poin setelah diterapkan model pembelajaran PBL.

No	Data	N	Correlation	Sig.
1	<i>Pretest & Posttest</i>	23	0,934	0,000

Berdasarkan korelasi antara *pretest* dan *posttest* menunjukkan koefisien korelasi sebesar 0,934 dengan nilai signifikansi 0,000. Hal ini menunjukkan adanya hubungan yang sangat kuat antara nilai *pretest* dan *posttest* siswa.

No	Data	N	Correlation	Sig.
1	<i>Pretest & Posttest</i>	23	0,934	0,000

Berdasarkan korelasi antara *pretest* dan *posttest* menunjukkan koefisien korelasi sebesar 0,934 dengan nilai signifikansi 0,000. Hal ini menunjukkan adanya hubungan yang sangat kuat antara nilai *pretest* dan *posttest* siswa.

Tabel 4.16 *Paired Samples Test*

No	Paired Differences	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	T	Df.
1	<i>Pretest & Posttest</i>	-10,57	4,53	0,95	-11,18	22

Kriteria Pengujian

- Jika Sig. (2-tailed) < 0.05 maka H_0 ditolak dan H_1 diterima
- Jika Sig. (2-tailed) > 0,05 maka H_0 diterima dan H_1 ditolak



Berdasarkan hasil uji *Paired Sample t-Test* diperoleh nilai t-hitung sebesar -11,183 dengan nilai Sig. (2-tailed) sebesar 0,000. Oleh karena itu nilai signifikansi lebih kecil dari 0,05 ($0,000 < 0,05$), maka H_0 ditolak dan H_1 diterima. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara nilai *pretest* dan *posttest* setelah diterapkan model pembelajaran model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL).

No	Data	Mean
1	<i>Pretest</i>	62,26
2	<i>Posttest</i>	72,83
3	Selisih	10,57
4	Persentase Peningkatan	16,97%

Perhitungan :

$$P = \frac{72,83 - 62,26}{62,26} \times 100 = 16,97\%$$

Berdasarkan hasil hitung diperoleh persentase peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa sebesar 16,96%. Hal ini menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* memberikan dampak positif terhadap peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa kelas X SMA Bina Mandiri Sukabi.

Pembahasan

Penelitian ini dilakukan di SMA Bina Mandiri Sukabi dengan menggunakan metode kuantitatif yang bertujuan mengetahui pengaruh model pembelajaran *Problem Based Learning* terhadap kelas X SMA Bina Mandiri. Penelitian ini berangkat dari rendahnya kemampuan berpikir kritis siswa yang dialami siswa SMA Bina Mandiri Sukabi.

Penelitian ini menggunakan desain penelitian *one group pretest-posttest* dengan pengambilan sampel yaitu total sampling tanpa memilih sampel secara acak. Sampel penelitian yang diteliti berjumlah 23 siswa, melalui tes yang diberikan yaitu tes *pretest* dan *posttest*.

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan pada 23 siswa kelas X SMA Bina Mandiri Sukabi diperoleh nilai rata-rata *pretest* sebesar 62,26. Hasil tersebut menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kritis siswa sebelum diterapkan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) masih tergolong rendah. Hal ini terlihat dari banyaknya siswa yang belum mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang ditetapkan sekolah yaitu 75. Setelah diberikan perlakuan berupa penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL), rata-rata nilai siswa meningkat menjadi 72,82. Terjadi peningkatan sebesar 10,56 poin atau sebesar 16,96%. Peningkatan tersebut menunjukkan bahwa model pembelajaran *Problem Based Learning* mampu membantu siswa dalam mengembangkan kemampuan berpikir kritis selama proses pembelajaran berlangsung.

Hasil uji normalitas menggunakan Shapiro-Wilk menunjukkan bahwa data *pretest* dan *posttest* berdistribusi normal dengan nilai signifikansi masing-masing sebesar 0,215 dan 0,119. Karena kedua nilai tersebut lebih besar dari 0,05 maka analisis dapat dilanjutkan menggunakan uji parametrik yaitu *Paired Sample t-Test*. Berdasarkan hasil uji *Paired Sample t-Test* diperoleh nilai signifikansi (Sig. 2-tailed) sebesar 0,000 yang lebih kecil dari 0,05. Dengan demikian H_0 ditolak dan H_1 diterima. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan dari penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa kelas X SMA Bina Mandiri Sukabi. Peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa terjadi karena model *Problem Based Learning* memberikan kesempatan kepada siswa untuk terlibat secara aktif dalam proses pembelajaran. Siswa tidak hanya menerima informasi dari guru, tetapi juga dilatih untuk mengidentifikasi masalah, mencari informasi yang relevan, berdiskusi dengan kelompok, menganalisis data, dan menyusun solusi berdasarkan hasil pemikiran mereka sendiri. Proses tersebut secara langsung melatih indikator kemampuan berpikir kritis seperti interpretasi, analisis, evaluasi, inferensi, dan eksplanasi. Dengan demikian berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *Problem Based Learning* efektif digunakan untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa kelas X SMA Bina Mandiri Sukabi pada materi Laporan Hasil Observasi.



4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian mengenai pengaruh model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) terhadap kemampuan berpikir siswa kelas X SMA Bina Mandiri Sukabi, maka dapat disimpulkan bahwa kemampuan berpikir kritis sebelum diterapkan model pembelajaran *Problem Based Learning* masih tergolong rendah. Hal ini terlihat dari hasil pretest yang menunjukkan nilai rata-rata sebesar 62,26, dengan persentase ketuntasan belajar hanya 8,80 atau sebanyak 2 siswa yang mencapai KKM.

Kemampuan berpikir kritis siswa setelah diterapkan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) mengalami peningkatan. Hal ini ditunjukkan oleh hasil posstest dengan nilai rata-rata sebesar 72,83, meningkat sebesar 10,57 poin di bandingkan nilai rata-rata pretest. Persentase ketuntasan belajar juga meningkatkan menjadi 52,17% atau sebanyak 12 siswa yang mencapai KKM.

Berdasarkan hasil uji normalitas *Shapiro-Wilk* diperoleh nilai signifikansi pretest sebesar 0,215 dan posttest sebesar 0,119, sehingga data berdistribusi normal karena nilai signifikansi lebih besar dari 0,05. Hasil uji hipotesis menggunakan *Paired Sample t-Test* menunjukkan nilai Sig. (2-tailed) sebesar 0,000 < 0,05, sehingga H_0 ditolak dan H_1 diterima. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan dari penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa kelas X SMA Bina Mandiri Sukabi.

Penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* mampu meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa melalui kegiatan mengidentifikasi masalah, berdiskusi, mencari informasi, menganalisis data, dan menyampaikan hasil pemecahan masalah secara aktif selama proses pembelajaran berlangsung.

5. DAFTAR PUSTAKA

- Adawiyah, R. (2011). *Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) Untuk Meningkatkan Aktivitas Belajar Siswa*.
- Aini, Dora. (2018). *Efektivitas Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik SMP*.
- Arends, R. I. (2012). *Learning to Teach* McGraw-Hill.
- Arikunto, S. (2013). *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta :Rineka Cipta.
- Boud, D., & Falsetti, G. (1997). *The Challenge of Problem-Based Learning*. London: Kogan Page.
- Barrows, H. S., & Tamblyn, R. M. (1980). *Problem-Based Learning: An Approach to Medical Education*. Spinger.
- Campbell, D. T., & Stanley, J. C. (1963). *Experimental and Quasi-experimental Design for Research*. Chicago : Rand McNally.
- Chance, P. (2018). *Thinking in the Classroom: A Survey of Programs*.
- Dewey, J. (1916). *Democracy and Education: An Introduction to the Philosophy of Education*.
- Duch, B. J. (1995). *What is Problem Based Learning ?*.
- Duch, B. J., Groh, S. E, & Allen, D. E. (2001). *The Power of Problem-Based Learning*. Stylus Publishing, LLC.
- Ennis, R. H. (1986). *Goals for a Critical Thinking Curriculum*.
- Fadlun. (2022). *Penerapan PBL untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa*.
- Kerlinger, F. N. (2006). *Asas-Asas Penelitian Behavioral*. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.
- Mardiyanti, H. S. (2020). *Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas X MIPA-2 di SMA Negeri 1 Mataram*.
- Nurkholis. (2013). *Pendidikan dalam Upaya Memajukan Teknologi*. Jurnal Kependidikan.
- Paul, R. (1992). *Critical Thinking: What Every Person Needs to Survive in a Rapidly Changing World*.
- Rofa'ah. (2016). *Pentingnya Kompetensi Guru dalam Kegiatan Belajar Mengajar di Sekolah*. Yogyakarta: Deepublish.
- Rusman. (2012). *Model-Model Pembelajaran: Mengembangkan Profesionalisme Guru*. Jakarta : Rajawali Pers.
- Savery, J. R. (2006). *Overview of Problem-Based Learning: Definitions and Distinctions*. *Interdisciplinary Journal of Problem Based Learning*.
- Saefudin, A., & Berdiati, I. (2014). *Pembelajaran Efektif*. Bandung : PT Remaja Rosdakarya.



- Subandiyah, H. (2023). *Strategi Pembelajaran Berpikir Kritis*.
- Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung : Alfabeta.
- Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung : Alfabeta.
- Sugiyono. (2022). *Metode Penelitian Kuantitatif*. Bandung : Alfabeta.
- Suprihatningrum, J. (2023). *Strategi Pembelajaran : Teori dan Aplikasi*. Yogyakarta : Ar-Ruzz Media.
- Suyanto & Jihad, A. (2013). *Menjadi Guru yang Profesional*. Jakarta : Esensi.
- Trianto. (2015). *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif, Progresif, dan Kontekstual*. Jakarta : Prenadamedia Group.
- Winataputra, U. S. (2019). *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta : Universitas Terbuka.
- Zaini, H. (2008). *Strategi Pembelajaran Aktif*. Yogyakarta : Pustaka Insan Madani.