



Penerapan *Problem Based Learning* Terhadap Keterampilan Berpikir Kritis dan Hasil Belajar Siswa MA Nurul Hikmah Murangsawah Kokop Bangkalan

Abd. Rahman Arofah¹, Edy Widayat², Ni Nyoman Sarmi³

^{1,2,3} Magister Teknologi Pendidikan, FKIP, Universitas Dr. Soetomo, Surabaya

Abstract

Received: 6 Januari 2024

Revised: 20 Januari 2024

Accepted: 6 Februari 2024

The problem formulation is whether there are differences in critical thinking skills and differences in learning outcomes with the application of PBL (Problem Based Learning) and conventional students at MA Nurul Hikmah Murangsawah Kokop Bangkalan? The aim of the research is to determine the differences in critical thinking skills and differences in learning outcomes with the application of PBL (Problem Based Learning) and conventional students at MA Nurul Hikmah Murangsawah Kokop Bangkalan. Quantitative approach, the method used for data collection and data analysis. The type of experimental research with a design is quasi-experimental in the form of a pretest-posttest control group design. The results of data calculations obtained an average score for the experimental class of 83.5, with a total of 30 students using the problem based learning model. 23 students, student learning outcomes in control class X-A and experimental class X-B, from the average score of control class X-A and experimental class obtained from the final test after learning ended, while the student learning outcomes in the X-B experimental class were obtained at 79.33 from the results of the final test conducted by researchers after learning, so it appears that the influence of the problem based learning model was 40.4% on student learning outcomes in MA Nurul Hikmah Murangsawah Kokop Bangkalan

Keywords: Problem Based Learning, Critical thinking, learning outcomes

(*) Corresponding Author: Abd. Rahman Arofah, email: abdrahmanarofah@gmail.com

How to Cite: Arofah, A., Widayat, E., & Sarmi, N. (2024). Penerapan Problem Based Learning Terhadap Keterampilan Berpikir Kritis dan Hasil Belajar Siswa MA Nurul Hikmah Murangsawah Kokop Bangkalan. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, 10(7), 667-680. <https://doi.org/10.5281/zenodo.11111557>

PENDAHULUAN

Pada era pandemi adalah masa tersulit yang dialami oleh seluruh penjuru dunia dan memiliki dampak disetiap aspek dibelahan dunia tak terlepas dengan aspek pendidikan yang memiliki peranan penting dalam masyarakat. Dengan adanya masa pandemi covid-19 pembelajaran sering menggunakan bantuan IT untuk menghubungkan guru dan siswa. Dengan kata lain pembelajaran hanya menggunakan bantuan aplikasi video ataupun melalui aplikasi *chat*. Aktivitas pembelajaran seperti ini dimungkinkan siswa juga sedikit tidak memperhatikan proses pembelajaran.

Aktivitas pembelajaran yang juga dapat diterapkan didalam kelas atau tatap muka dengan protokol kesehatan yang ketat. Dengan hal ini dapat efektif mengurangi waktu yang kurang dipergunakan dengan baik oleh siswa menjadi waktu yang bermanfaat dalam mengeksplor pengetahuan wawasan siswa. Peran guru secara langsung sebagai pelaksana proses pendidikan di sekolah berupaya mempengaruhi, membina dan mengembangkan kemampuan siswa agar menjadi



manusia yang cerdas, terampil dan bermoral. Proses belajar mengajar merupakan kejadian inti, sebab melalui proses belajar mengajar ini akan dicapai tujuan pendidikan dalam bentuk terjadinya perubahan tingkah laku pada diri siswa. Untuk mencapai tujuan pendidikan dituntut peran guru dalam proses pembelajaran agar siswa memiliki keseimbangan antara kognitif, afektif, psikomotor. Aspek – aspek tersebut terdapat dalam model pembelajaran yang membantu guru dalam menyampaikan suatu informasi dari materi pembelajaran. Diharapkan guru dapat merancang suatu rencana pembelajaran dan menggunakan model pembelajaran disesuaikan dengan materi yang akan disampaikan.

Model pembelajaran yang relevan maka akan menghasilkan suatu pengalaman belajar efektif dan sesuai kebutuhan siswa. (Fauziah, dkk, 2017). Dari beberapa model pembelajaran yang dapat merangsang siswa untuk mengaktifkan penalaran dan pemikiran tingkat tinggi maka siswa perlu dihadapkan dengan pertanyaan – pertanyaan yang menuntut siswa menemukan solusi atau memecahkan permasalahan. *Problem based learning* merupakan suatu model pembelajaran yang menggunakan masalah di dunia nyata sebagai suatu konteks bagi siswa untuk belajar tentang cara berfikir secara kritis dan keterampilan pemecahan masalah, serta untuk memperoleh suatu pengetahuan dan konsep yang esensial dari materi pembelajaran. *Problem based learning* merupakan suatu proses pembelajaran yang titik awal dari pembelajaran yaitu berdasarkan masalah dalam kehidupan nyata dan kemudian dari masalah tersebut, siswa dipacu untuk mempelajari masalah berdasarkan pengetahuan dan pengalaman.

Model pembelajaran ini merupakan suatu model pembelajaran yang melibatkan siswa untuk memecahkan masalah melalui tahap-tahap metode ilmiah, sehingga siswa dapat mempelajari pengetahuan yang berhubungan dengan masalah tersebut dan sekaligus memiliki keterampilan untuk memecahkan permasalahan. Tingkat pemahaman suatu konsep siswa dapat dilihat dari hasil representasi siswa saat memecahkan masalah yang berbeda dalam berbagai situasi dan berbagai soal-soal (Ibrahim dan Rebello, 2013).

Menurut Hung (2008), *Problem Based Learning* adalah sebuah kurikulum yang merencanakan pembelajaran untuk mencapai suatu tujuan instruksional. *Problem based learning* merupakan model pembelajaran yang menginisiasi siswa dengan menghadirkan sebuah masalah agar diselesaikan oleh siswa. Selama proses pemecahan masalah, siswa membangun pengetahuan serta mengembangkan keterampilan pemecahan masalah dan keterampilan *self-regulated learner*. Menurut Hosnan (2014:296) model *problem based learning* adalah model pembelajaran yang menggunakan masalah dunia nyata (*real world*) yang tidak terstruktur (*ill-structured*) dan bersifat terbuka sebagai konteks bagi siswa untuk mengembangkan keterampilan menyelesaikan masalah dan berpikir kritis dan sekaligus membangun pengetahuan baru. Pembelajaran yang dibutuhkan siswa sering menjadi tugas berat bagi pendidik dimana terdapat siswa dengan kemampuan menganalisa dan juga kemampuan menghafal dimana kebutuhan pembelajaran yang berbeda juga menjadi polemik bagi pendidik. Kebutuhan siswa untuk kemampuan menghafal pembelajaran konvensional menjadi salah satu solusi yang relevan untuk memenuhi kebutuhan siswa.

Menurut Djamarah (Megocahyo, 2004), metode pembelajaran konvensional adalah metode pembelajaran tradisional atau disebut juga dengan

metode ceramah, karena sejak dulu metode ini telah dipergunakan sebagai alat komunikasi lisan antara guru dengan siswa dalam proses belajar dan pembelajaran. Dalam pembelajaran sejarah metode konvensional ditandai dengan ceramah yang diiringi dengan penjelasan serta pembagian tugas dan latihan. Yang sering digunakan pada pembelajaran konvensional antara lain metode ceramah, metode tanya jawab, metode diskusi, metode penugasan. Pada tahap operasional konkret ini, anak sudah mampu melakukan pengurutan dan klasifikasi terhadap objek maupun situasi tertentu. Kemampuan mengingat dan berpikir secara logis siswa pun makin meningkat. Ia mampu memahami konsep sebab-akibat secara rasional dan sistematis. Pada tahapan ini pula sifat “egosentris” atau memikirkan diri sendiri pada siswa menghilang secara perlahan. Ia kini sudah mampu melihat suatu masalah atau kejadian dari sudut pandang orang lain. Model pembelajaran yang berbeda dengan kebutuhan siswa dapat memicu ketidaknyamanan dalam proses pembelajaran yang berakibat mempengaruhi suatu motivasi belajar siswa dalam mengikuti proses pembelajaran sehingga siswa enggan untuk mengasah keterampilan berfikir kritis dalam mengikuti proses pembelajaran.

Motivasi dapat dikatakan sebagai pengaruh kebutuhan dan keinginan pada intensitas dan arah seseorang yang menggerakkan orang tersebut untuk mencapai tujuan dari tingkat tertentu. Menurut Mc. Donald yang dikutip oleh Oemar Hamalik (2002:1973), motivasi adalah suatu perubahan energi di dalam diri pribadi seseorang yang ditandai dengan timbulnya afektif, dan reaksi untuk mencapai tujuan, juga sebagai dorongan dari dalam diri seseorang dan dorongan ini merupakan motor penggerak. Dengan adanya motivasi dalam suatu pembelajaran siswa dapat menggunakan kemampuan dalam diri siswa untuk memahami suatu materi pembelajaran dan dapat memberikan suatu pemecahan masalah pada saat proses menyerap materi pembelajaran sehingga kemampuan berfikir kritis secara tidak langsung akan terasah dan teraplikasikan dalam kehidupan sehari - hari.

Dengan bantuan model pembelajaran yang efektif untuk meningkatkan kemampuan berfikir kritis maka siswa akan menunjukkan motivasi dan hasil belajar yang signifikan dengan hasil belajar yang meningkat maka guru mengetahui daya serap siswa setelah menerima pelajaran. Hasil belajar yaitu perubahan tingkah laku sebagai hasil belajar dalam pengertian yang lebih luas mencakup bidang kognitif, efektif, dan psikomotorik (Mansur, 2018). Secara sederhana, yang dimaksud dengan hasil belajar siswa adalah kemampuan yang diperoleh anak setelah melalui kegiatan belajar. Secara lebih praktis, hasil belajar juga dimaksudkan untuk mengungkapkan kemampuan siswa dalam bentuk angka-angka sebagaimana pendapat (Achdiyat & Utomo, 2018) bahwa hasil belajar adalah hasil penilaian terhadap kemampuan siswa yang ditentukan dalam bentuk angka setelah menjalani proses pembelajaran. Penggunaan angka pada hasil tes tertentu dimaksudkan untuk mengetahui daya serap siswa setelah menerima materi pelajaran (Isnaini et al., 2016).

Dari penerapan model PBL (*Problem Based Learning*) yang memiliki keunggulan menguatkan pemahaman berdasarkan suatu masalah nyata yang disediakan guru dan penerapan model pembelajaran konvensional yang meningkatkan pemahaman dan penghafalan suatu objek atau materi pembelajaran sehingga peneliti berharap dapat memberikan solusi dari keunggulan dua model

pembelajaran tersebut untuk meningkatkan motivasi, keterampilan berfikir kritis dan hasil belajar siswa setelah diterapkan model pembelajaran yang membantu siswa memahami materi pembelajaran. berdasarkan latar belakang diatas peneliti mengambil penelitian berjudul : Penerapan *Problem Based Learning* Dan Konvensional Terhadap Motivasi Keterampilan Berpikir Keritis Dan Hasil Belajar Siswa MA Nurul Hikmah Murangsanah Kokop Bangkalan .

METODE

Pendekatan penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif. Metode penelitian kuantitatif dapat diartikan sebagai metode yang digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat statistik, dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan peneliti. Jenis penelitian yang digunakan oleh peneliti adalah jenis penelitian eksperimen dengan desain yaitu quasi eksperimental bentuk *pretest-posttest control group design* dimana bentuk ini memerlukan 2 kelompok untuk mendapatkan tujuan penelitian ini, yaitu kelompok kontrol dan kelompok eksperimen kemudian pemberian *treatment* atau perlakuan diberikan pada kelompok eksperimen, akan tetapi pemberian pre-tes dan pos-tes diberikan kepada kedua kelompok untuk mengukur derajat perubahan yang terjadi dalam proses selama *treatment*.

Populasi adalah keseluruhan subjek penelitian. Populasi adalah seluruh data yang menjadi perhatian kita dalam suatu ruang lingkup dan waktu yang kita tentukan. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas X MA Nurul Hikmah. Sampel adalah bagian terkecil dari populasi yang sudah dapat mewakili populasi itu sendiri. Sampel yang digunakan peneliti adalah kelas X MA Nurul Hikmah. Kelas X-A dengan jumlah sampel 23 siswa, kelas X-B dengan jumlah 30 siswa yang akan menjadi sampel kelas eksperimen didalam penelitian ini dan kelas X-A dengan jumlah 23 siswa yang akan menjadi kelas kontrol dalam penelitian ini. Instrumen pada penelitian ini yaitu berupa soal pretest dan posttest, RPP, silabus, dan penilaian keterampilan berfikir kritis.

Teknik analisis data dalam penelitian kuantitatif menggunakan statistik. Statistik inferensial, (sering juga disebut statistik induktif atau statistik probabilitas) adalah teknik statistik yang digunakan untuk menganalisis data sampel dan hasilnya diberlakukan untuk populasi. Statistik inferensial terdapat statistik parametris dan non parametris. Peneliti menggunakan statistik parametris dengan alasan jenis data yang dianalisis dalam skala interval. Statistik parametris memerlukan terpenuhi banyak asumsi. Asumsi yang utama adalah data yang akan dianalisis harus berdistribusi normal. Dalam regresi harus terpenuhi asumsi linieritas. Sehingga data yang diperoleh dari hasil penelitian diuji normalitas dan linieritasnya terlebih dahulu sebelum digunakan untuk menguji hipotesis.

HASIL & PEMBAHASAN

1. Perbedaan keterampilan berfikir kritis dengan penerapan PBL (*Problem Based Learning*) dan konvensional pada siswa MA Nurul Hikmah Murangsanah Kokop Bangkalan.

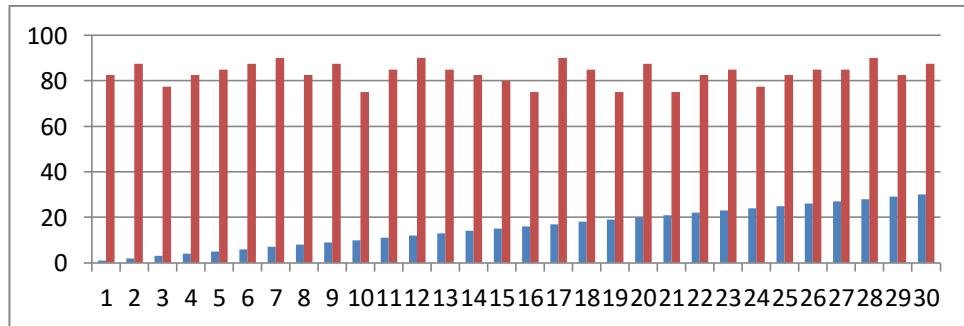
Berdasarkan dari data yang diperoleh dari lapangan keterampilan berfikir kritis diperoleh dari angket yang diisi oleh patner peneliti dimana

kelas X-A adalah kelas kontrol atau kelas yang diterapkan pembelajaran secara konvensional dan kelas X-B adalah kelas eksperimen yang berisi 30 siswa dan diterapkan model pembelajaran *problem based learning*. Berikut data keterampilan berfikir kritis pada kelas X-B yaitu kelas eksperimen.

Tabel 1. Data Hasil Keterampilan Berfikir Kritis kelas X-B

No	Nama	Skor total
1	JUMIYAH	82,5
2	ROHMATUN	87,5
3	SEINAB	77,5
4	KHOLIYATUL HASANAH	82,5
5	ROBIATUL ADAWIYAH	85
6	NADIA	87,5
7	MUFLIHAH	90
8	HIKMAH	82,5
9	ANISA	87,5
10	ALFY NUR DIANA	75
11	ROWIDATUL ULA	85
12	IFA DURROHMAH	90
13	IISTILA	85
14	NADIFATUL KUDSIYAH	82,5
15	KHOIRIYAH	80
16	QOMARIYAH	75
17	MUKAMMALA	90
18	AMAL	85
19	ROUDOTUL JENNAH	75
20	HAMNA	87,5
21	NUR DIANA	75
22	JAMILATUS SOLEHAH	82,5
23	MUN Aidatul Jannah	85
24	MIFTAHUL Jannah	77,5
25	SARAH SILFA	82,5
26	SITI AMINAH	85
27	NOER AINIE	85
28	MUDRIKATUS SA'ADAH	90
29	DIYAAUL BADRIYAH	82,5
30	DEWI AYU SEKAR WANGI	87,5
	rata-rata nilai	83,5

Data pada tabel 1 memberikan nilai keterampilan berfikir kritis saat penilaian pada lembar penilaian keterampilan berfikir kritis dari data diatas diperoleh rata-rata nilai kelas eksperimen sebesar 83,5 dimana kelas eksperimen memiliki 30 siswa. Dengan penerapan model pembelajaran *problem based learning* diperoleh nilai rata – rata keterampilan berfikir kritis sebesar 83,5 sehingga diharapkan dapat lebih digunakan sebagai alternatif pembelajaran.



Gambar 1. Diagram Hasil Keterampilan Berfikir Kritis X-B

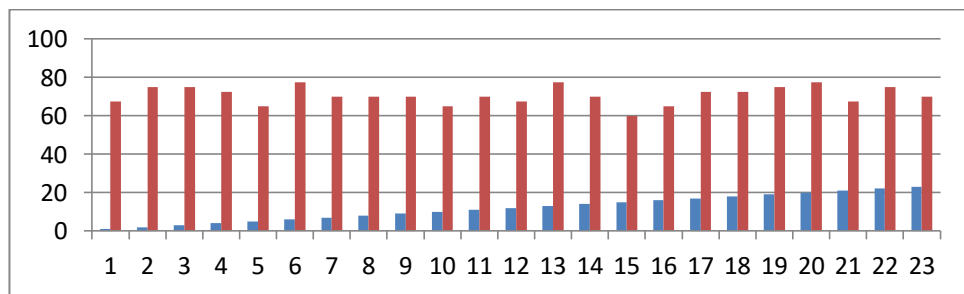
Dalam gambar 1 menginformasikan bahwa warna biru adalah siswa dan warna merah adalah nilai yang diperoleh oleh siswa kelas eksperimen kelas X-B. Sehingga perlu adanya pembandingan, maka artinya dari nilai kelas eksperimen X-B juga perlu ditinjau kelas kontrol X-A yang akhirnya dapat diketahui perbedaan dari nilai kelas kontrol maupun kelas eksperimen, berikut data kelas kontrol.

Tabel 2. Data Hasil Keterampilan Berfikir Kritis kelas X-A

No	Nama	Skor
1	AHMAD FARID	67,5
2	ALFAN NURDIANSYAH	75
3	M SAIFUR RAHMAN	75
4	ABD. AZIZ	72,5
5	ANAS URROHMAN	65
6	MAT TOHIR	77,5
7	NUR FAHMI	70
8	KHAIRUL ANAM	70
9	M ARUL	70
10	NURUL ANWAR	65
11	ASYARI	70
12	YAZID BUSTOMI	67,5
13	ILHAM MAULANA APRIANSYAH	77,5
14	IMAM BUKHORI	70

15	MAHBUBI ALI	60
16	ASRUDI	65
17	BUSTANOL ARIFIN	72,5
18	ZEINUL BERI	72,5
19	ABD. QODIR JAILANI	75
20	MUNIR	77,5
21	USMAN YUNUS	67,5
22	RIDWAN	75
23	KHUSAIRI ANWAR	70
rata - rata nilai		70,8

Tabel 2 memberikan informasi tentang nilai keterampilan berfikir kritis dari kelas kontrol X-A diperoleh rata – rata nilai 70,8 dimana nilai ini diperoleh dari kelas X-A yang diterapkan proses pembelajaran konvensional atau pembelajaran yang sering digunakan didalam proses pembelajaran di MA Nurul Hikmah Murangsanah Kokop Bangkalan.



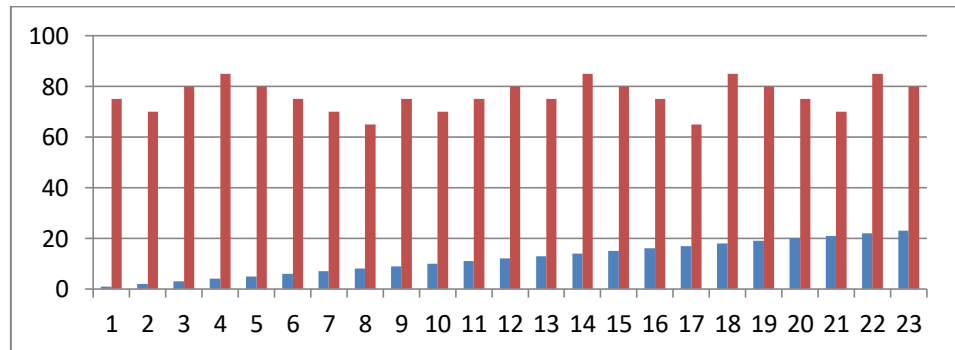
Gambar 2. diagram hasil keterampilan berfikir kritis X-A

Gambar 4.2 adalah diagram hasil keterampilan berfikir kritis kelas X-A dimana warna biru adalah keterangan tentang jumlah siswa dan merah adalah nilai yang diperoleh siswa di kelas X-A atau kelas kontrol. Dimana pada saat proses pembelajaran yang diterapkan secara konvensional sedang berlangsung, peneliti menilai dengan angket yang telah dipersiapkan.

Dari penjelasan diatas terdapat perbedaan antara rata – rata nilai kelas kontrol X-A dan kelas eksperimen X-B. Dapat ditinjau dari nilai yang diperoleh kelas X-A dan kelas X-B yaitu kelas kontrol X-A memperoleh 70,8 sedangkan kelas eksperimen X-B memperoleh 83,5 dimana nilai ini menunjukkan perbedaan yang signifikan, pada kelas eksperimen diterapkan model pembelajaran yang dapat membantu siswa untuk menguatkan konseptual siswa dan dapat menumbuhkan kemampuan pemecahan permasalahan.

- Adakah perbedaan hasil belajar dengan penerapan PBL (*Problem Based Learning*) dan konvensional pada siswa MA Nurul Hikmah Murangsanah Kokop Bangkalan, dari hasil yang diperoleh dari kelas kontrol X-A dan kelas eksperimen kelas X-B terdapat perbedaan hasil belajar siswa.

Hasil belajar siswa kelas kontrol X-A dapat dikalkulasi untuk mencari rata-rata nilai posttes dan juga kelas eksperimen X-B untuk dapat rata-rata nilai posttes sehingga dapat dibandingkan apakah terdapat perbedaan hasil belajar siswa.



Gambar 3. Diagram Hasil Belajar Kelas Kontrol X-A

Dari gambar 3 diagram diatas memberikan informasi bahwa warna biru adalah jumlah siswa dan warna merah adalah nilai hasil belajar siswa kelas kontrol yang diterapkan pembelajaran konvensional. Diagram pada gambar 4.3 dapat dilihat bahwasannya nilai tertinggi yaitu 85 dan nilai terendah 65. Rata-rata nilai yang diperoleh siswa kelas kontrol X-A akan ditampilkan pada tabel berikut.

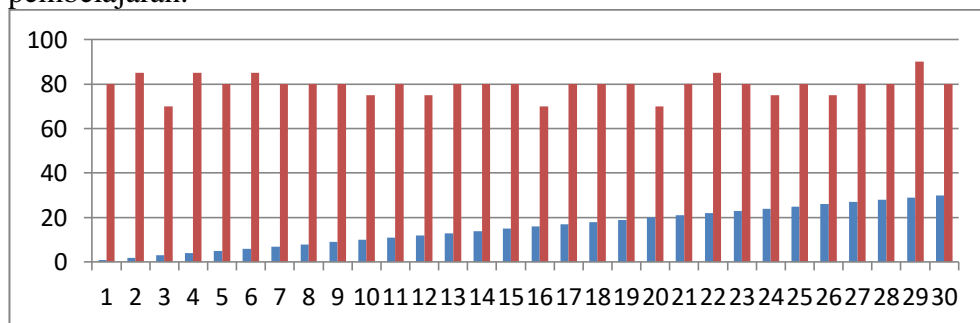
Tabel 3. Rata-Rata Nilai Hasil Belajar Kelas X-A

No	Nama	P osttes
1	AHMAD FARID	5
2	ALFAN NURDIANSYAH	0
3	M SAIFUR RAHMAN	0
4	ABD. AZIZ	5
5	ANAS URROHMAN	0
6	MAT TOHIR	5
7	NUR FAHMI	0
8	KHAIRUL ANAM	5
9	M ARUL	5
10	NURUL ANWAR	0
11	ASYARI	5

			8
2	YAZID BUSTOMI	0	7
	ILHAM MAULANA		7
3	APRIANSYAH	5	8
			8
4	IMAM BUKHORI	5	8
			8
5	MAHBUBI ALI	0	7
			7
6	ASRUDI	5	6
			6
7	BUSTANOL ARIFIN	5	8
			8
8	ZEINUL BERI	5	8
			8
9	ABD. QODIR JAILANI	0	7
			7
0	MUNIR	5	7
			7
1	USMAN YUNUS	0	8
			8
2	RIDWAN	5	8
			8
3	KHUSAIRI ANWAR	0	7
			7
	rata - rata nilai	6,30	

Tabel 3 memberikan informasi tentang rata-rata nilai hasil belajar yang diperoleh kelas kontrol X-A yaitu diperoleh rata-rata nilai sebesar 76,30 dimana nilai ini diperoleh dari tes akhir setelah pembelajaran berakhir. Hasil belajar yang diperoleh kelas kontrol X-A telah diterapkan pembelajaran secara konvensional atau yang sering digunakan di MA Nurul Hikmah Murangsanah Kokop Bangkalan.

Kelas eksperimen X-B memperoleh rata-rata nilai dari tes akhir pembelajaran dimana kelas ini diterapkan model pembelajaran *problem based learning* yang diharapkan oleh peneliti dapat meningkatkan keterampilan berfikir kritis dan hasil belajar siswa dalam proses pembelajaran.



Gambar 4. Diagram Hasil Belajar Kelas eksperimen X-B

Gambar 4 adalah diagram hasil belajar kelas eksperimen X-B yang mana terdapat 30 siswa yang diberi perlakuan dengan model pembelajaran

problem based learning dari diagram diatas nilai tertinggi yang diperoleh kelas eksperimen X-B sebesar 90 dan nilai terendah dari kelas X-B adalah 70. Dari gambar diatas memberikan informasi bahwa warna biru adalah siswa dan merah adalah perolehan nilai hasil belajar siswa selama proses pembelajaran dengan model pembelajaran *problem based learning*.

Dari data yang diperoleh kelas eksperimen X-B maka dapat dikalkulasikan bahwasannya rata-rata nilai hasil belajar siswa kelas eksperimen X-B dapat menjadi tolak ukur pembelajaran di MA Nurul Hikmah Murangsanah Kokop Bangkalan . Berikut data rata-rata nilai hasil belajar siswa.

Tabel 4. Rata-Rata Nilai Hasil Belajar Kelas X-B

No	Nama	P osttes
		8
	JUMIYAH	0
		8
	ROHMATUN	5
		7
	SEINAB	0
		8
	KHOLIYATUL HASANAH	5
		8
	ROBIATUL ADAWIYAH	0
		8
	NADIA	5
		8
	MUFLIHAH	0
		8
	HIKMAH	0
		8
	ANISA	0
		7
0	ALFY NUR DIANA	5
		8
1	ROWIDATUL ULA	0
		7
2	IFA DURROHMAH	5
		8
3	IISTILA	0
		8
4	NADIFATUL KUDSIYAH	0
		8
5	KHOIRIYAH	0
		7
6	QOMARIYAH	0
		8
7	MUKAMMALA	0
		8
8	AMAL	0

			8
9	ROUDOTUL JENNAH	0	7
0	HAMNA	0	8
1	NUR DIANA	0	8
2	JAMILATUS SOLEHAH	5	8
3	MUN AidATUL JANNAH	0	7
4	MIFTAHUL JANNAH	5	8
5	SARAH SILFA	0	7
6	SITI AMINAH	5	8
7	NOER AINIE	0	8
8	MUDRIKATUS SA'ADAH	0	9
9	DIYAAUL BADRIYAH	0	8
0	DEWI AYU SEKAR WANGI	0	7
	rata-rata nilai	9,33	

Tabel 4 memberikan informasi tentang rata-rata nilai hasil belajar kelas eksperimen X-B dengan diterapkan model pembelajaran *problem based learning*. Dari data diatas diperoleh rata-rata nilai hasil belajar siswa pada kelas eksperimen X-B diperoleh sebesar 79,33 dimana rata-rata nilai ini diperoleh dari hasil tes akhir yang dilakukan peneliti setelah pembelajaran.

Pembahasan kedua ini membandingkan hasil belajar antara kelas kontrol X-A dan kelas eksperimen X-B dimana dari penjelasan data diatas kelas kontrol X-A memperoleh rata-rata nilai 76,30 sedangkan kelas eksperimen X-B memperoleh nilai sebesar 79,33, artinya kelas kontrol X-A memiliki rata-rata nilai hasil belajar lebih rendah dari kelas eksperimen X-B yang diterapkan model pembelajaran *problem based learning* di MA Nurul Hikmah Murangsanah Kokop Bangkalan.

Tabel 5.

R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics				
				R Square Change	F Change	f1	f2	Sig. F Change
636 ^a	.404	.245	9.907	.232	.043	1	9	.010

Pada tabel 4 terdapat nilai 0,404 pada kolom R Square dimana nilai ini menginformasikan bahwa antara model pembelajaran *problem based learning* berpengaruh terhadap hasil belajar siswa saat *treatment* atau tindakan penelitian berlangsung. Besar pengaruh yang ditimbulkan oleh

variabel independen dimana dalam penelitian ini variabel independen adalah model pembelajaran *problem based learning* terhadap variabel dependen dimana dalam penelitian ini adalah hasil belajar siswa dari hasil perhitungan SPSS diperoleh 0,404 atau 40,4% berpengaruh atau memiliki efektifitas.

KESIMPULAN

Dari pemaparan data dan hasil penelitian disimpulkan bahwa Perbedaan keterampilan berfikir kritis dengan penerapan PBL (*Problem Based Learning*) dan konvensional pada siswa MA Nurul Hikmah Murangsanah Kokop Bangkalan. Dari data diatas perbedaaan keterampilan berfikir kritis dengan kelas kontrol X-A dan kelas eksperimen X-B dimana dari hasil perhitungan data yang diperoleh nilai keterampilan berfikir kritis saat penilaian pada lembar penilaian keterampilan berfikir kritis dari data diatas diperoleh rata-rata nilai kelas eksperimen sebesar 83,5 dimana kelas eksperimen memiliki 30 siswa dengan penerapan model pembelajaran *problem based learning*. Kemudian rata-rata nilai keterampilan berfikir kritis dari kelas kontrol X-A diperoleh rata – rata nilai 70,8 dengan jumlah siswa sebesar 23 siswa, dimana nilai ini diperoleh dari kelas X-A yang diterapkan proses pembelajaran konvensional atau pembelajaran yang sering digunakan didalam proses pembelajaran di MA Nurul Hikmah Murangsanah Kokop Bangkalan.

Hasil belajar dengan penerapan PBL (*Problem Based Learning*) dan konvensional pada siswa MA Nurul Hikmah Murangsanah Kokop Bangkalan. Dari penjelasan data diatas terdapat perbedaan hasil belajar siswa pada kelas kontrol X-A dan kelas eksperimen X-B, dari rata-rata nilai kelas kontrol X-A dan kelas eksperimen X-B diperoleh tentang rata-rata nilai hasil belajar yang diperoleh kelas kontrol X-A yaitu diperoleh rata-rata nilai sebesar 76,30 dimana nilai ini diperoleh dari tes akhir setelah pembelajaran berakhir. Hasil belajar yang diperoleh kelas kontrol X-A telah diterapkan pembelajaran secara konvensional atau yang sering digunakan di MA Nurul Hikmah Murangsanah Kokop Bangkalan. Kemudian kelas X-B memperoleh tentang rata-rata nilai hasil belajar kelas eksperimen X-B dengan diterapkan model pembelajaran *problem based learning*. Dari data diatas diperoleh rata-rata nilai hasil belajar siswa pada kelas eksperimen X-B diperoleh sebesar 79,33 dimana rata-rata nilai ini diperoleh dari hasil tes akhir yang dilakukan peneliti setelah pembelajaran. Dari rata-rata nilai yang diperoleh peneliti juga ingin tahu sebesar apakah pengaruh model pembelajaran *problem based learning* terhadap hasil belajar siswa dikelas eksperimen X-B di MA Nurul Hikmah Murangsanah Kokop Bangkalan. Diperoleh pengaruh model pembelajaran *problem based learning* sebesar 40,4% terhadap hasil belajar siswa di MA Nurul Hikmah.

DAFTAR PUSTAKA

- Anderson, L.W. & Krathwohl, D.R. 2010. *Kerangka Landasan untuk Pembelajaran, Pengajaran, dan Asesmen: Revisi Taksonomi Pendidikan Bloom*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Amalia, N. F. & Susilaningsih, E. 2014. Pengembangan Instrumen Penilaian

- Keterampilan Berpikir Kritis Siswa SMA pada Materi Sistem Pencernaan. *Jurnal Inovasi Pendidikan Kimia*, VIII(2): 1380-1389.
- Arikunto, S. 2012. *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta: RinekaCipta.
- Arikunto, S. 2009. *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*, Jakarta: RinekaCipta.
- Crebert, G., Patrick, C.-J., & Cragolini, V. (2011). *Team work Skills Toolkit*. In Griffith Graduate Attributes (pp. 1–43).
- Docktor, J. & Heller, K. 2009. *Robust Assessment Instrument for Student Problem Solving*, Prosiding the NARST 2009 Annual Meeting, Minnesota university.
- Ennis, R. H. 2015. *Critical Thinking Assessment*. Taylor and Francis. 32 (3) hal.179-186.
- Fakhriyah, F. 2014. *Penerapan Problem Based Learning dalam Upaya Mengembangkan Kemampuan Berpikir Kritis Mahasiswa*. JPII. 3 (1): 95-101.
- Fauziah, R., Abdullah, A. G., & Hakim, D. L. (2017). *Pembelajaran saintifik elektronika dasar berorientasi pembelajaran berbasis masalah*. *Innovation of Vocational Technology Education*, 9(2).
- Farida, I. 2017. *Evaluasi Pembelajaran Berdasarkan Kurikulum Nasional*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Gantini, P. dan Suhendar, D. 2017. *Penilaian Hasil Belajar*. Bandung: Esensi.
- Huber, C.H. & N.R. Kuncel. 2016. *Does College Teach Critical Thinking? A Meta-Analysis*. *Review of Educational Research*, 86 (20): 431-468.
- Hung, W., Jonassen, D. H., & Liu, R. (2008). *Problem-based learning*. *Handbook of research on educational communications and technology*, 3, 485-506.
- Ibrahim., B., & Rebello, N.S. (2013). *Representational Task Formats and Problem Solving Strategies in Kinematics and Work*. *Physics Education Research*. 9, 1-17.
- Jacobsen, D. A., Eggen, P., & Kauchak, D. (2009). *Methods for Teaching*. Terj. Achmad Fawaid & Khoirul Anam. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Jhonson, dkk. (2012). *Colaborative Learnning Strategi Pembelajaran Bersama*. Bandung : Nusamedia.
- Lai, E. R. (2011). *Collaboration: A Literature Review*. United States of America: Pearson
- Lai, E. R. & Viering, M (2012). *Assessing 21st Century Skills: Integrating Research Findings*. United States of America: Pearson.
- Lane, D. & Oswald, F. L. 2016. *Do 45% of College Students Lack Critical Thinking Skills? Revisiting a Central Conclusion of Academicalll Adrif*. *Educational Measurement: Issues and Practice Fall*, 35 (3): 23-25.
- Lie. 1993. *Cooverative learning*. Jakarta Grasindo
- Majid, A. (2013). *Strategi Pembelajaran*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Mardapi, D. 2016. *Pengukuran, Penilaian, dan Evaluasi Pendidikan*. Yogyakarta: Nuha Medika.
- Mukti, T. S. & Istiyono, E. 2018. *Instrumen Penilaian Kemampuan berpikir Kritis Peserta Didik SMA Negeri Mata Pelajaran Biologi Kelas X*. *Bioedukasi: Kurnal Pendiidkan Biologi*, 11 (2): 105-110.

- Subhan. 2009. *Analisis Miskonsepsi Siswa dalam Menyelesaikan Soal Uraian Berbentuk Cerita pada Bidang Studi Matematika*. Pendidikan Matematika. STAIN (tidak diterbitkan).
- Solso, R. L MacLin, M. K, O. H. (2005). *Cognitive Psychologi*. New York. Pearson
- Tanzeh, A. 2011. *Pengantar Metodologi Penelitian*,(Yogyakarta : Teras), Hal. 99
- Zubaidah, S. (2016). *Keterampilan Abad Ke-21 : Keterampilan Yang Diajarkan Melalui Pembelajaran*. Jurnal UNM, 19(2), 1–17.