

## Implementasi *Problem Based learning* Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Dan Hasil Belajar Siswa

Aminullah

Fakultas Teknik Universitas Mahasaraswati Mataram

aminullahmtk@gmail.com

**Abstrak;** Kemampuan berpikir kritis sangat dibutuhkan dalam menyelesaikan suatu permasalahan kehidupan sesuai dengan tuntutan keadaan zaman dan sangat dibutuhkan dalam menyelesaikan masalah atau soal dalam proses belajar mengajar khususnya matematika. Tujuan penelitian ini untuk mendeskripsikan carameningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa dalam menyelesaikan masalah matematika melalui implementasi metode *problem based learning*. Jenis penelitian ini yaitu Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dengan skenario tindakan menggunakan model Kemmis dan Taggart (1988) yang membagi prosedur penelitian tindakan dalam empat tahap kegiatan pada satu putaran (siklus) yaitu perencanaan, tindakan, observasi dan refleksi. Penelitian ini dilaksanakan di kelas IX dengan subyek sebanyak 30 orang siswa. Hasil penelitian ini yaitu: 1) Pembelajaran dengan *problem based learning* dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa yang awalnya secara klasikal dengan rata-rata 61,67 dalam kategori sedang menjadi 76,33 dengan kategori tinggi, secara individual yang kategori sangat tinggi awalnya 0% menjadi 10%, kategori tinggi dari 16,67% menjadi 56,67%, kategori sedang dari 60% menjadi 26,67%, dan kategori rendah dari 23,33% menjadi 6,67%. 2) Pembelajaran dengan metode *problem based learning* dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa dengan keterlaksanaan pembelajaran pada akhir siklus mencapai 86,67%. 3) Siswa yang lulus KKM pada pembelajaran dengan metode *problem based learning* sebesar 66,67% dengan rata-rata siswa 76,33 dari 30 siswa dengan target KKM tercapai 75 dan yang tuntas 66,67% atau 20 dari 30 siswa.

*Kata kunci: problem based learning, berpikir kritis, hasil belajar, keterlaksanaan pembelajaran*

**Abstract;** *The ability to think critically is needed in solving a life problem in accordance with the demands of the times and is needed in solving problems or problems in the teaching and learning process, especially mathematics. The purpose of this study is to describe how to improve students' critical thinking skills in solving mathematical problems through the implementation of problem based learning methods. This type of research is Classroom Action Research with an action scenario using the model of Kemmis and Taggart (1988) which divides the procedure of action research into four stages of activity on one cycle (cycle), namely planning, action, observation and reflection. This research was conducted in class IX with subjects as many as 30 students. The results of this study are: 1) Learning with problem based learning can improve the critical thinking skills of students who were originally classically with an average of 61,67 in the medium category to 76,33 in the high category, individually the very high category was initially 0% to 10%, high category from 16,67% to 56,67%, medium category from 60% to 26,67%, and low category from 23,33% to 6,67%. 2) Learning by problem based learning methods can improve students' critical thinking skills with learning performance at the end of the cycle reaching 86,67%. 3) Students who pass the KKM on learning with problem based learning methods are 66,67% with an average of 76,33 students from 30 students with a target of KKM reached 75 and completed 66,67% or 20 of 30 students.*

*Keywords: problem based learning, critical thinking, learning outcomes, implementation of learning.*

### PENDAHULUAN

Kehidupan dengan sosial media atau informasi yang terbuka untuk umum baik bagi para siswa atau anak-anak menuntut semua orang untuk menyaring dan memilih informasi yang benar atau fakta, bukan yang *hoax*. Selain informasi umum yang beredar di masyarakat tetapi juga bahan ajar baik buku-buku referensi atau sumber/bahan belajar lain yang dapat diperoleh di internet. Keragaman sumber belajar untuk satu materi ajar akan semakin bagus karena akan memberikan informasi atau ilmu yang lebih banyak juga, namun dengan beragamnya referensi dalam menyelesaikan satu permasalahan tertentu membutuhkan ketelitian, penalaran dan telaah yang lebih lagi sehingga sangat dibutuhkan kemampuan berpikir kritis dalam menelaah dan menentukan suatu informasi yang akurat.

Kemampuan berpikir kritis sangat dibutuhkan dalam menyelesaikan suatu permasalahan kehidupan sehingga perlu dilatih mulai dari sekolah. Selain untuk menghadapi tuntutan keadaan zaman, kemampuan berpikir kritis juga sangat dibutuhkan dalam menyelesaikan masalah atau soal dalam proses belajar

mengajar, meningkatkan ketelitian dan keaktifan siswa dalam mencari solusi pemecahan suatu permasalahan lebih-lebih dibidang matematika atau sains. Darmiyati (2009: 125) menyatakan pengembangan keterampilan berpikir kritis merupakan suatu keharusan bagi setiap perguruan tinggi, tidak terkecuali perguruan tinggi yang mendidik calon guru. Perguruan tinggi keguruan bahkan perlu didesain untuk menolong mahasiswa untuk mengembangkan keterampilan berpikir kritis, baik untuk dirinya sendiri maupun untuk anak didiknya kelak.

Wowo (2011: 19) mengemukakan bahwa berpikir kritis merupakan analisis situasi masalah melalui evaluasi potensi, pemecahan masalah, dan sintesis informasi untuk menentukan keputusan, keputusan dilakukan secara parsial dengan cara membuat daftar isian informasi yang selanjutnya dievaluasi, disintesis, dan pemecahan masalah, yang akhirnya menjadi sebuah keputusan. Marzano (Slavin, 2009: 40) menyatakan salah satu sasaran utama bersekolah adalah meningkatkan kemampuan siswa berpikir kritis, mengambil keputusan rasional tentang apa yang harus dilakukan atau apa yang harus diyakini". Selanjutnya Halpern (Slavin, 2009: 40) menyatakan bahwa sebagaimana dengan setiap sasaran lain, pembelajaran berpikir kritis memerlukan latihan; siswa dapat diberikan banyak dilema, argumen logis dan tidak logis, iklan yang sah dan menyesatkan, dan seterusnya". Menurut Johnson (2002: 101), "*critical thinking is a systematic process that enables student to formulate and evaluate their own beliefs and claims. It is an organized process that them evaluate the evidence, assumptions, logic, and language underlying statements made by others.*"

Seorang yang berpikir kritis cenderung akan lebih berhati-hati dan teliti dalam mengambil suatu keputusan untuk menyelesaikan suatu permasalahan yang dihadapi. Berpikir kritis tidak hanya berguna untuk diri sendiri melainkan juga kepentingan umum. Johnson (2002: 103-104) menyatakan "*most experts on critical thinking agree that examining the thinking process requires being systematic. One reason we need an organized, systematic approach to critical thinking is that thinking is essentially elusive. We all believe we know what thinking is, and we certainly intend to do well, and yet as often as not, our thinking is flawed. All too easily, for instance, we confuse belief with knowledge. Believing seeing and our beliefs ensnare us.*" Yatini (Emzir, 2009: 255) juga menyatakan bahwa berpikir kritis adalah cara berpikir tingkat tinggi atau berpikir dengan menghasilkan kemampuan mengidentifikasi suatu masalah, menganalisis masalah tersebut, dan menentukan langkah-langkah pemecahan, membuat kesimpulan serta mengambil keputusan, dan pengajaran berpikir kritis diartikan sebagai suatu upaya dari pengajar dalam membantu anak didiknya mengubah perilaku aktual dan potensial dari apa yang diperolehnya selama proses pengajaran agar memiliki kemampuan berpikir kritis dalam membaca teks-teks yang diberikan.

Jadi berfikir kritis merupakan kemampuan mengidentifikasi, menganalisis, dan menentukan langkah-langkah pemecahan serta membuat kesimpulan dari suatu masalah.

Johnson (2002: 105-109) mengemukakan bahwa ada delapan langkah untuk menjadi pemikir kritis, yakni: 1) *what is the real issue, problem, decision, or problem being considered? phrase it clearly*, 2) *what is the point of view?*, 3) *what reasons are offered?*, 4) *what assumptions are made?*, 5) *is the language clear?*, 6) *are reasons based on convincing evidence?*, 7) *what conclusion is proposed?*, 8) *what are the implications of these conclusions?*. Sedangkan Beyer mengidentifikasi 10 kemampuan berpikir kritis yang dapat digunakan siswa dalam menilai keabsahan pernyataan atau argumen, memahami iklan, dan seterusnya (Slavin, 2009: 41) yakni: 1) membedakan antara fakta variable dan pernyataan nilai. 2) membedakan informasi, pernyataan, atau alasan yang relevan dari yang tidak relevan, 3) menentukan ketepatan fakta pernyataan, 4) menentukan kredibilitas sumber, 5) mengidentifikasi pernyataan atau argument yang ambigu, 6) mengidentifikasi asumsi yang tidak dinyatakan, 7) mendeteksi prasangka, 8) mengidentifikasi kekeliruan logika, 9) mengenali ketidakkonsistenan logika garis pemikiran, 10) menentukan kekeliruan argument atau pernyataan.

Menurut Rosyada (2007: 106) pembelajaran dengan *outcome* level tertinggi lainnya adalah pengembangan *critical thinking* yakni kemampuan berpikir kritis, yang bisa dikembangkan sejak dini, dan tidak tergantung pada tingkat *intelligence question*, namun pada intensitas pembinaan dan kebiasaan untuk melatih anak berpikir kritis. Salah satu cara dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa melalui pembelajaran yaitu dengan menggunakan metode pembelajaran yang tepat dapat meningkatkan kemampuan tersebut. Salah satu metode pembelajaran yang meningkatkan kemampuan berpikir kritis yaitu *problem based learning*. Menurut Hosnan (2014: 295) model *Problem based learning* bercirikan penggunaan masalah dalam kehidupan nyata sebagai sesuatu yang harus dipahami siswa untuk melatih dan meningkatkan keterampilan berpikir kritis, dan pemecahan masalah serta mendapatkan pengetahuan konsep-konsep penting, dimana tugas guru harus memfokuskan diri untuk membantu siswa mencapai keterampilan mengarahkan diri.

Metode yang dianjurkan oleh peraturan menteri pendidikan dan kebudayaan No 65 Tahun 2013 yaitu untuk mewujudkan proses pembelajaran yang interaktif, inspiratif, menyenangkan, menantang, memotivasi

siswa untuk berpartisipasi aktif, serta memberikan ruang yang cukup bagi prakarsa, kreativitas, dan kemandirian sesuai dengan bakat, minat, dan perkembangan fisik serta psikologis siswa. Harapan pada Permendikbud no 65 tahun 2013 tersebut diimplementasikan dalam kurikulum 2013 yaitu dengan menerapkan metode ilmiah dalam pembelajaran. Salah satu metode pembelajaran yang sesuai untuk mewujudkan tujuan pembelajaran pada permendikbud no 65 tahun 2013 yaitu *problem based learning*. Secara teori untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan metode yang dianjurkan oleh permendikbud salah satunya yaitu *problem based learning*.

Menurut Savin (2003:23) *problem based learning is used as a means of helping students to challenge borders, construct knowledge and evaluate critically both personal knowledge and propositional knowledge on their own terms*". Selanjutnya Hosnan (2014: 295) juga menyatakan bahwa pembelajaran berbasis masalah, penggunaannya didalam tingkat berpikir yang lebih tinggi, dalam situasi berorientasi pada masalah, termasuk bagaimana belajar. Arends (2008:43) juga menyatakan bahwa *Problem based learning* membantu siswa mengembangkan keterampilan berpikir dan keterampilan *problem solving*, mempelajari peran orang dewasa, dan menjadi pelajar yang mandiri. Sedangkan Ratumanan (2004:145) mengemukakan bahwa pembelajaran dengan model *problem based learning* membantu siswa untuk memproses informasi yang sudah jadi dalam benaknya dan menyusun pengetahuan mereka sendiri tentang dunia sosial dan sekitarnya. Menurut Young (2003: 35) langkah-langkah model *Problem based learning* yaitu: a) *presenting relevant and realistic problem*, b) *generating possible solution*, c) *researching these solution*, d) *appling research to the problem*, e) *reviewing and evaluating what has been learned*, f) *putting it all together*.

Jadi *problem based learning* merupakan model pembelajaran yang menggunakan masalah kontekstual untuk melaksanakan penyelidikan, penyampaian informasi sehingga membuat siswa aktif mengkonstruksi pengetahuannya sendiri dalam memahami dan menyelesaikan suatu masalah.

Metode pembelajaran pada umumnya memiliki kelebihan dan kekurangan masing-masing karena terkait dengan kondisi dan lingkungan belajar. Kelebihan *problem based learning* menurut Sanjaya (2008: 221) yaitu: 1) pemecahan masalah dalam *Problem based learning* cukup bagus untuk memahami isi pelajaran, 2) pemecahan masalah yang berlangsung selama proses pembelajaran menantang kemampuan siswa serta memberikan kepuasan kepada siswa, 3) *problem based learning* dapat meningkatkan aktivitas pembelajaran, 4) membantu proses transferable siswa untuk memahami masalah-masalah dalam kehidupan sehari-hari, 5) Membantu siswa mengembangkan pengetahuannya dan membantu siswa untuk bertanggung jawab atas pembelajarannya sendiri, 6) membantu siswa untuk memahami hakekat belajar sebagai cara berpikir bukan hanya sekedar mengerti pembelajaran oleh guru berdasarkan buku-buku teks, 7) *problem based learning* menciptakan lingkungan belajar yang menyenangkan dan disukai siswa, 8) memungkinkan aplikasi dalam dunia nyata, dan 8) merangsang siswa untuk belajar secara kontinu. Sedangkan kekurangan *problem based learning* menurut Sanjaya (2008: 221) yaitu: 1) apabila siswa mengalami kegagalan atau kurang percaya diri dengan minat yang rendah maka siswa enggan untuk mencoba lagi, 2) *problem based learning* membutuhkan waktu yang cukup untuk persiapan, dan 3) pemahaman yang kurang tentang mengapa masalah-masalah dipecahkan maka siswa kurang termotivasi untuk belajar.

### **Rumusan Masalah**

Sesuai paparan pada pendahuluan di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu: bagaimana meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa dalam menyelesaikan masalah matematika melalui implementasi metode *problem based learning*?

### **Tujuan dan Manfaat Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah diatas maka tujuan penelitian ini untuk mendeskripsikan cara meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa dalam menyelesaikan masalah matematika melalui implementasi metode *problem based learning*. Penelitian ini dapat membantu perkembangan pengetahuan khususnya yang berkaitan dengan metode *problem based learning* dan kemampuan berpikir kritis, menambah referensi guru dalam memilih pendekatan pembelajaran yang dapat memberikan pengaruh positif terhadap kemampuan berpikir kritis siswa.

### **METODE PENELITIAN**

Jenis penelitian ini yaitu Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Skenario tindakan pada penelitian ini menggunakan model Kemmis dan Taggart (1988) yang membagi prosedur penelitian tindakan dalam empat tahap kegiatan pada satu putaran (siklus) yaitu perencanaan, tindakan, observasi dan refleksi. Kegiatan tindakan dan observasi digabung dalam satu waktu, yaitu pada saat dilaksanakan tindakan sekaligus dilaksanakan observasi. Guru sebagai peneliti sekaligus melakukan observasi untuk mengamati perubahan

perilaku siswa dan dibantu oleh observer. Hasil-hasil observasi kemudian direfleksikan untuk merencanakan tindakan tahap berikutnya. Siklus tindakan tersebut dilakukan secara terus menerus sampai peneliti puas, masalah terselesaikan dan peningkatan hasil belajar sudah maksimum atau kemampuan berpikir kritis siswa sudah tinggi dengan kata lain sudah memenuhi standar capaian tujuan yang diharapkan.

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Agustus 2018 di kelas IX SMP Negeri 19 Mataram. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas IX SMP Negeri 19 Mataram yang berjumlah 30 orang siswa. Kemampuan awal mengenai kemampuan berpikir kritis siswa tergolong dalam kategorisedang yaitu dengan persentase sebesar 60%, kategori tinggi sebesar 16,67% dan yang masuk dalam kategori rendah sebesar 23,33%. Hasil tes kemampuan awal tersebut perlu ditingkatkan karena pentingnya kemampuan berpikir kritis siswa dalam menghadapi zaman sekarang ini. Kriteria atau kategori keberhasilan tindakan dalam penelitian ini dilihat dari persentase peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa dan persentase keterlaksanaan pembelajaran menggunakan pendekatan *problem based learning*, kriteria keberhasilannya dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

**Tabel 1. Kriteria Keberhasilan Tindakan**

Variabel	Interval	Kriteria	Target/org
Berpikir kritis	$85 < X$	Sangat Tinggi	$\geq 10 \%$
	$70 < X \leq 85$	Tinggi	$\geq 50 \%$
	$55 < X \leq 70$	Sedang	$\leq 30 \%$
	$40 < X \leq 55$	Rendah	$\leq 10\%$
	$X \leq 40$	Sangat Rendah	$\leq 0\%$
	Rata-rata		75(Tinggi)
Hasil Belajar	yang tuntas $\geq 65\%$	KKM tercapai	65%
	Rata-rata	75	75
Proses Pembelajaran	terlaksana $\geq 75 \%$	Pemb Berhasil	75%

Berdasarkan tabel 1 diatas telah jelas bahwa kriteria keberhasilan tindakan pada kemampuan berpikir kritis siswa jika tindakan mencapai target yang ditentukan. Target untuk kemampuan berpikir kritis jika siswa mencapai lebih besar atau sama dengan 10% dengan kriteria sangat tinggi, lebih besar atau sama dengan 50% kriteria tinggi, kurang dari atau sama dengan 30% kriteria sedang, dan kurang dari atau sama dengan 10% kriteria rendah, secara klasikal siswa memperoleh nilai rata-rata sebesar 75 padates kemampuan berpikir kritis siswa atau secara klasikal tergolong tinggi. Sedangkan untuk hasil belajar dan keterlaksanaan pembelajaran yaitu jika siswa 65% mencapai KKM dan keterlaksanaan proses pembelajaran menggunakan pendekatan *problem based learning* mencapai 75%.. Analisis data untuk menentuka keberhasilan tindakan menggunakan analisis statistik deskriptif dengan menekankan pada perhitungan persentase sesuai pada tabel 1 di atas.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian ini membahas tentang keberhasilan tindakan sesuai dengan yang sudah ditargetkan berdasarkan kemampuan awal siswa mengenai kemampuan berpikir kritis, hasil belajar dan keterlaksanaan proses pembelajaran dengan menggunakan metode *problem based learning*. Kemampuan berpikir kritis siswa diukur menggunakan tes yang sudah divalidasi, tes terdiri dari 5 soal berbentuk esai pada materi aplikasi fungsi kuadrat. Tes awal atau *pre-test* dan *post-test* dibuat sejenis untuk mengukur kemampuan berpikir kritis siswa. Tes untuk mengukur kemampuan berpikir kritis siswa dibuat sesuai materi yang diajarkan sehingga dalam penelitian ini tes tersebut juga digunakan untuk melihat hasil belajar siswa, sedangkan untuk mengukur keberhasilan keterlaksanaan proses pembelajaran dilakukan observasi setiap pertemuan. Lembar observasi sesuai dengan RPP atau metode *problem based learning*. Penelitian ini dilaksanakan sebanyak 3 kali pertemuan, 3 kali pertemuan untuk pelaksanaan pembelajaran dan 2 kali pertemuan untuk *pre-test* dan *post-test* diluar pertemuan. Sehingga dapat dikatakan bahwa siklus I terdiri dari 3 kali pertemuan. adapun penjabaran pelaksanaan penelitian tindakan sebagai berikut.

### a. Perencanaan (Planning)

Perencanaan dalam tindakan yang dilakukan peneliti meliputi: 1) menentukan kompetensi dasar (KD) yang sesuai, 2) menyusun RPP yang memuat tahap-tahap pembelajaran sesuai metode *problem based learning*, 3) membuat soal *pre-test* sesuai KD yang dipilih untuk mengukur kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar siswa, 4) mengadakan *pre-test*, 5) menyusun lembar observasi sesuai RPP, dan 6) menyiapkan soal *post-test* siklus I.

**b. Pelaksanaan (Action)**

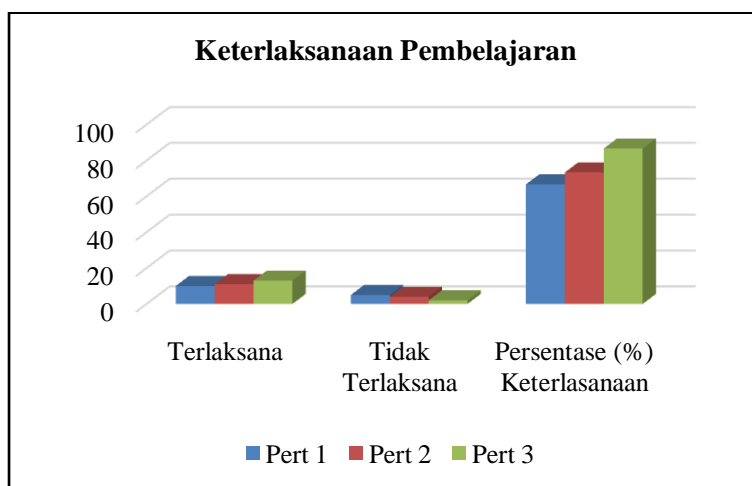
Pelaksanaan Siklus I dilakukan dalam 3 pertemuan pembelajaran dan 2 pertemuan diluar penyampaian materi untuk penyebaran *pre-test* dan *post-test*. Pelaksanaan pembelajaran mengacu pada RPP, dan observer melakukan observasi sesuai panduan pada lembar observasi yang sudah disiapkan. Pertemuan atau pelaksanaan pembelajaran secara umum dimulai dengan salam pembuka dan berdoa serta presensi dan kegiatan lain sesuai dengan sintak *problem based learning*. Pertemuan pertama pembelajaran masih ada kegiatan yang tidak terlaksana seperti pemberian penguatan dan penyimpulan bersama. Kekurangan pada pertemuan pertama dibenahi sesuai dengan hasil observasi sehingga pertemuan kedua mengalami peningkatan atau perbaikan hingga pertemuan ketiga.

**c. Pengamatan (Observing)**

Pengamatan atau observasi melalui lembar observasi berupa pengamatan terhadap proses keterlaksanaan pembelajaran dan pemberian tes.

**1) Observasi keterlaksanaan pembelajaran**

Lembar observasi terdiri dari 15 kegiatan baik dari kegiatan pendahuluan, inti dan penutup. Observasi keterlaksanaan pembelajaran pada siklus I dilaksanakan dalam tiga kali pertemuan di luar tes atau evaluasi hasil belajar. Hasil observasi keterlaksanaan pembelajaran pada siklus I dalam pertemuan pertama dan kedua belum mencapai target, namun ukuran keberhasilan dalam penelitian ini yaitu diukur dalam satu siklus atau tiga kali pertemuan. Sedangkan diakhir pertemuan atau akhir siklus I sudah mencapai target keterlaksanaan pembelajaran.



Gambar 1. Grafik Keterlaksanaan Pembelajaran Siklus I.

Hasil observasi keterlaksanaan pembelajaran pada pertemuan pertama yaitu 66,67%, pertemuan kedua 73,33% dan pertemuan ketiga atau akhir siklus I yaitu 86,67%. Berdasarkan hasil observasi keterlaksanaan pada pertemuan pertama, kedua dan ketiga di siklus I dapat dilihat pada gambar 1 di atas. Gambar 1 di atas terlihat bahwa akhir siklus I keterlaksanaan pembelajaran mencapai 86,67%, target pada penelitian ini yaitu 75%, jadi bisa dikatakan bahwa pada siklus I hasil observasi sudah mencapai target yang ditentukan.

**2) Hasil Pretest dan Posttest**

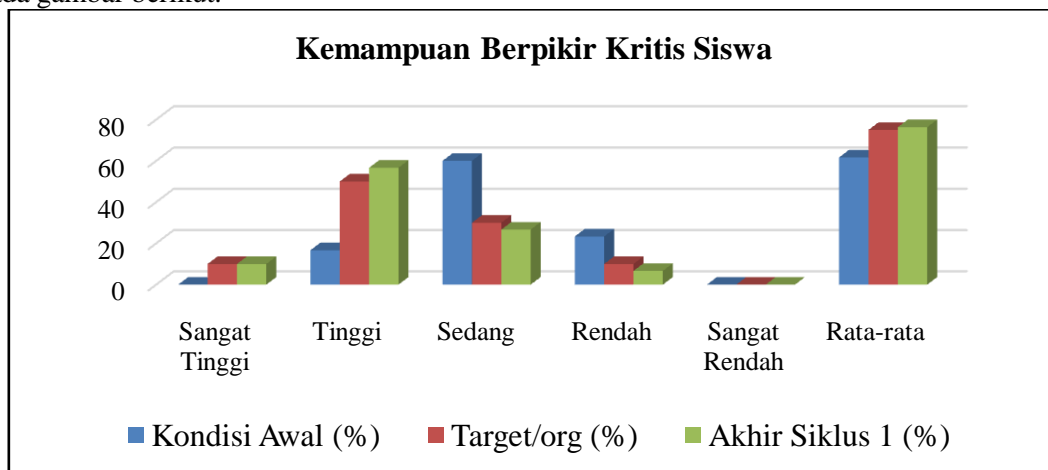
Data pada siklus I tidak hanya keterlaksanaan pembelajaran tapi juga tentang kemampuan berpikir kritis dan ketercapaian kompetensi atau hasil belajar siswa yang diukur menggunakan tes awal siswa mengenai materi yang akan dibelajarkan yang disebut *pretest* dan pada akhir siklus yang disebut *posttest*. *Pretest* dan *posttest* diberikan diluar pertemuan pembelajaran seperti biasa tetapi hanya untuk tes dan pengarahan. Adapun hasil *pretest* dan *posttest* siswa pada siklus I dapat dilihat pada tabel 2 berikut.

**Tabel 2. Kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar siswa**

Variabel	Interval	Kriteria	Frekuensi	Persentase
Berpikir Kritis	$85 < X$	Sangat Tinggi	3	10,00 %
	$70 < X \leq 85$	Tinggi	17	56,67 %
	$55 < X \leq 70$	Sedang	8	26,67 %
	$40 < X \leq 55$	Rendah	2	6,67 %
	$X \leq 40$	Sangat Rendah	0	0,00 %
<b>Rata-rata</b>			<b>76,33 (Tinggi)</b>	

<b>Hasil Belajar</b>	Tuntas $\geq 65\%$	<b>KKM tercapai</b>	66,67%
	<b>Rata-rata</b>	$\geq 75$	76,33

Berdasarkan tabel 2 diatas dapat dilihat bahwa kemampuan berpikir kritis siswa yang awalnya dapat dilihat pada tabel 1 yaitu yang masuk dalam kategori 23,33% menjadi 6,67%, kategori sedang yang awalnya 60% menjadi 26,67%, kategori tinggi yang awalnya 16,67% menjadi 56,67% dan kategori sangat tinggi yang awalnya belum ada menjadi 10%. Hasil tersebut kalau dilihat dari target yang ditentuka pada tabel 1 dapat dikatakan sudah mencapai target. Artinya bahwa kemampuan berpikir kritis siswa mengalami peningkatan setelah diterapkan atau diimplementasikan metode *problem based learning* dalam proses pembelajaran selama 3 kali pertemuan atau satu siklus. Lebih jelasnya peningkatan kemapuan berpikir kritis siswa dapat dilihat pada gambar berikut.



Gambar 2. Grafik kemapuan berpikir kritis siswa

Gambar 2 di atas menunjukkan dengan jelas perbandingan kondisi awal kemapuan beripikir kritis siswa, target dan peningkatan setelah tindakan atau penerapan *problem based learning*. Secara klasikal mengenai kemapuan berpikir kritis siswa dapat dilihat dari rata-rata siswa yatu sebesar 76,33 yang tergolong dalam kategori tinggi. Sedangkan hasil belajar siswa dapat dilihat pada tabel 1, sesuai dengan standar KKM yaitu  $\geq 75$  dan setelah melaksanakan pembelajaran yang awalnya siswa hanya 16,67% yang mencapai KKM dengan rata-rata 61,67 menjadi 66,67% dengan rata-rata 76,33 dan sudah melebihi target.

**d. Refleksi (*reflecting*)**

Berdasarkan hasil analisis pada siklus I, bawa impleentasi *problem based learning* untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan hasil belaar siswa sudah mencapai target dan keterlaksanaan pembelajaran juga sudah memenuhi target.Keberhasilan pada siklus pada dasarnya dapat dikatakan kebetulan sehingga baiknya dilanjutkan ke siklus berikutnya, namun dapat juga dihentikan karena sudah mencapai target yang ditentukan dengan asumsi bahwa setiap pelaksanaan tindakan atau penelitian dilaksanakan dengan terencana, ilmiah dan tanpa kebetulan. Jadi peneliti memutuskan untuk mencukupkan sampai siklus I meskipun masih banyak kekurangan dan akan diperbaiki dipenerapan atau aplikasi pembelajaran setiap harinya pada materi yang sesuai. Meskipun sudah memenuhi target dan dihentikan cukup sampai siklus I tetapi tetap dilakukan refleksi dan perbaikan untuk kedepannya. Adapun rekomendasi perbaikan yaitu 1) guru atau peneliti lebih memperhatikan alokasi waktu, artinya mengatur kebermanfaatan dan keuangan waktu secara efektif dan efidien, 2) guru atau peneliti lebih memperhatikan lagi skenario atau kegiatan pembelajara sehingga terurut dan teratur supaya tidak ada kegiatan terlewatkan, 3) guru atau peneliti melakukan evaluasi diri pada setiap kegiatan.

**KESIMPULAN**

Simpulan tindakan kelas mengenai impleentasi *problem based learning* untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar siswa sebagai berikut:

1. Pembelajaran dengan *problem based learning* dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa yang awalnya secara klasikal dengan rata- rata61,67dalam kategori sedang menjadi 76,33 dengan kategori tinggi. Peningkatan lebih terlihat secara individual dengan konisi awal yang berkategori sangat tinggi 0% menjadi 10%, kategori tinggi dari 16,67% menjadi 56,67%, kategori sedang dari 60% menjadi 26,67%, dan kategori rendah dari 23,33% menjadi 6,67%.
2. Pembelajaran dengan metode *problem based learning*dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa dengan keterlaksanaan pembelajaran pada akhir siklus mencapai 86,67%.

3. Siswa yang lulus KKM pada pembelajaran dengan metode *problem based learning* sebesar 66,67% dengan rata-rata siswa 76,33 dari 30 siswa dengan target KKM tercapai 75 dan yang tuntas 66,67% atau 20 dari 30 siswa.

**SARAN**

Pembelajaran dengan metode *problem based learning* terbukti dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa, jika kemampuan berpikir kritis siswa masih rendah maka disarankan menggunakan *problem based learning* dalam melaksanakan pembelajaran khususnya pada materi yang membutuhkan berpikir kritis. Keterlaksanaan pembelajaran sangat menentukan keberhasilan belajar, sehingga bagi pendidik atau guru diharapkan selalu melakukan evaluasi pada setiap pertemuan terutama pada kegiatan-kegiatan yang banyak menyita waktu.

**DAFTAR PUSTAKA**

- Arends, R. I. (2008). *Learning to teach*. (Terjemahan Helly Prajitmo Soetjipto & Sri Mulyantini Soetjipto). Yogyakarta: Pustaka Pelajar. (Buku asli diterbitkan tahun 2007)
- Darmiyati, Z. (2009). *Humanisasi pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Emzir. (2009). *Metodologi penelitian pendidikan*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Hosnan, M. (2014). *Pendekatan saintifik dan kontekstual dalam pembelajaran abad 21*. Bogor: Ghalia Indonesia.
- Johnson, E.B. (2002). *Contextual teaching and learning*. Beverly Hills: Corwin Press.
- Ratumanan, T. G. (2004). *Belajar dan pembelajaran*. Surabaya: Universitas Negeri Surabaya Press.
- Rosyada, D. (2007). *Paradigma pendidikan demokratis*. Jakarta: Prenada Media.
- Sanjaya, W. (2008). *Strategi pembelajaran berorientasi standar proses pendidikan*. Jakarta: Kencana Prenada Media.
- Savin, M & Baden. (2003). *Facilitating Problem-Based Learning illuminating perspectives*. England: SRHE and Open University Press.
- Slavin, R. E. (2006). *Educational psychology theory and practice*. Boston: Pearson.
- Wowo, S. K. (2011). *Taksonomi berpikir*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Young, J. C. (2003). *Utilizing Problem based learning assignment to reduce health risk behaviors* [Versi elektronik]. *American Journal of Health Education*, vol 34, No. 5 Pg. 294.