

MENINGKATKAN BERFIKIR KRITIS DENGAN MODEL PBL MATERI MATRIKS SMA SABILUL HUDA

Ahmad Fauzan¹⁾

Universitas Muhammadiyah Gresik

Corresponding Author E-Mail: Fauzanboengsoe212@gmail.com

ABSTRAK

Kata kunci:
Berfikir
Kritis, Model
Pembelajaran
PBL

Pada dasarnya sebagian besar siswa beranggapan bahwa matematika adalah pelajaran yang kurang menyenangkan, tetapi sebenarnya hal itu berawal dari sugesti yang diterima dari orang lain. Sugesti itu menyebabkan siswa merasa tegang dan takut bahkan sebelum menerima pelajaran matematika. Penggunaan metode ceramah yang digunakan oleh guru menyebabkan siswa kurang berperan sehingga merasa tidak bergairah dan merasa bosan, pemahamannya kurang maksimal, dan nilai yang didapatkan tidak sesuai dengan yang diharapkan. Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan berfikir kritis peserta didik kelas XI SMA ISLAM AL-IKHWAN setelah mengikuti pembelajaran dengan model Pembelajaran PBL. Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan dalam 3 siklus yang masing-masing siklus terdiri dari satu kali pertemuan. Setiap siklus terdiri dari empat langkah, yaitu perencanaan, tindakan, pengamatan dan refleksi. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa persentase skor berfikir kritis peserta didik pada siklus I sebesar 33% dengan kualifikasi rendah, meningkat pada siklus II sebesar 67% dengan kualifikasi sedang, siklus III sebesar 100% dengan kualifikasi tinggi. Berdasarkan hasil penelitian tersebut, dapat disimpulkan bahwa indikator keberhasilan dari penelitian ini terpenuhi dan penerapan model PBL pada pembelajaran daring dapat meningkatkan berfikir kritis peserta didik.

ABSTRACT

Keywords:
Critical
Thinking,
PBL
Learning
Model

Basically, most students think that mathematics is an unpleasant subject, but actually it starts from suggestions received from other people. That suggestion causes students to feel tense and afraid even before receiving math lessons. The use of the lecture method used by the teacher causes students to play a less role so that they feel less excited and feel bored, their understanding is not optimal, and the scores obtained are not as expected. This study aims to improve the critical thinking of class X students of SMA ISLAM AL-IKHWAN after participating in the PBL learning model. This classroom action research was conducted in 3 cycles, each of which consisted of one meeting. Each cycle consists of four steps, namely planning, acting, observing and reflecting. The results of this study indicate that the percentage of critical thinking scores of students in cycle I was 33% with low qualifications, increased in cycle II by 67% with medium qualifications, cycle III by 100% with high qualifications. Based on these results, it can be concluded that the indicators of success of this study are fulfilled and the application of the PBL model in online learning can improve students' critical thinking.

PENDAHULUAN

Pembelajaran Matematika dalam konteks kerangka pelaksanaan Kurikulum 2013 diharapkan dapat memunculkan kompetensi sikap. Salah satu sikap yang bisa dikembangkan dalam kegiatan belajar di kelas adalah berpikir kritis. Peserta didik perlu membiasakan berpikir kritis dalam konteks tujuan yang baik dan tidak menyimpang. Sikap berpikir kritis perlu dikuasai siswa agar dalam kehidupan termotivasi untuk mencari penyelesaian masalah yang sedang dihadapi .

Belajar merupakan aktifitas yang berlangsung melalui proses, tentunya tidak terlepas dari pengaruh baik dari dalam individu yang mengalaminya. Keaktifan belajar peserta didik dalam proses kadang-kadang berjalan lancar, kadang-kadang tidak, kadang-kadang dapat cepat menangkap apa yang dipelajari, dan kadang-kadang terasa amat sulit. Berjalannya proses belajar mengajar tersebut dipengaruhi oleh banyak faktor yang sangat berpengaruh terhadap keaktifan belajar peserta didik. Peneliti mengamati bahwa dalam pembelajaran siswa hanya mendengarkan penjelasan yang diberikan oleh guru dan siswa hanya pasif bahkan enggan bertanya kepada guru apa yang belum diketahuinya sehingga kegiatan pembelajaran cenderung membosankan.

Pembelajaran Matematika di kelas XI SMA ISLAM AL-IKHWAN cenderung berupa pembelajaran yang *teacher centered*. Peserta didik mendengarkan, mencatat materi yang terkait, dan dituntut untuk menghafalkan konsep-konsep lalu peserta didik disuruh untuk mengerjakan latihan-latihan soal yang diberikan guru tanpa tahu akan tujuan dan manfaat yang akan mereka peroleh. Saat guru memberikan penugasan pada peserta didik untuk mempelajari materi, peserta didik tampak sekali tidak mempelajari materi yang ditugaskan. Pembelajaran dengan cara menghafal tersebut menyebabkan peserta didik tidak mengembangkan kemampuan berpikirnya sehingga mereka belum mampu mengorganisasikan, mengkomunikasikan serta mengaitan informasi dan fakta yang ada di alam ke berbagai pembelajaran. Oleh karena itu, guru harus merencanakan pembelajaran, strategi yang memfasilitasi peserta didik untuk berpikir tingkat tinggi, kreatif dan berpikir kritis.

Berdasarkan fakta-fakta tersebut perlu adanya upaya yang dapat dilakukan untuk mengatasi permasalahan tersebut yaitu dengan menggunakan model pembelajaran yang sesuai. Pembelajaran Berbasis Proyek adalah model pembelajaran yang berlandaskan konstruktivisme dan mengakomodasi keterlibatan siswa dalam belajar serta terlihat dalam berpikir kritis yang kontekstual.

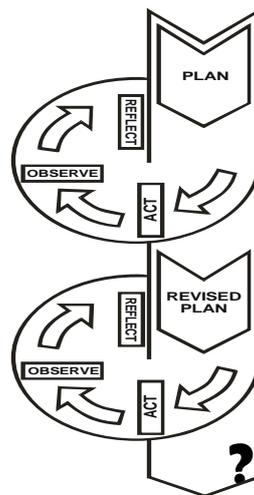
METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas dengan subjek penelitian adalah peserta didik kelas XI SMA ISLAM AL-IKHWAN Pamekasan yang berjumlah 6 peserta didik atau 25% dari jumlah Satu Kelas. Objek dalam penelitian ini adalah keseluruhan proses dan hasil pembelajaran matematika setelah mengikuti pembelajaran dengan model PBL di kelas XI SMA ISLAM AL-IKHWAN Pamekasan.

Instrumen dalam penelitian ini diantaranya: (1) Peneliti sebagai perencana, pelaksana, pengumpul data, penganalisis, penafsir hasil analisis, penarik kesimpulan dan pada akhirnya menjadi pelapor hasil penelitiannya, (2) Pedoman observasi yaitu pedoman yang digunakan untuk mengamati aktivitas peserta didik di dalam proses pembelajaran matematika, (3) Pedoman wawancara yaitu pedoman yang digunakan untuk menelusuri lebih lanjut tentang hal-hal yang tidak dapat diketahui melalui observasi, (4) Dokumentasi yaitu media untuk memperoleh gambaran visualisasi berbentuk *record* video mengenai

aktivitas peserta didik selama proses pembelajaran berlangsung, (5) Catatan lapangan adalah catatan tertulis tentang apa yang dilihat, didengar, dialami, dan dipikirkan dalam rangka pengumpulan data untuk refleksi dalam pembelajaran, (6) Tes evaluasi belajar yang digunakan untuk mengukur prestasi belajar dan tingkat ketuntasan belajar peserta didik pada materi pokok matriks.

Penelitian ini menggunakan model Kemmis yang dikembangkan oleh Stephen Kemmis dan Robin Mc. Taggart (dalam Wiriaatmadja, 2006) yang menggunakan empat komponen tindakan yaitu perencanaan, tindakan, observasi, dan refleksi dalam suatu spiral yang saling terkait. Adapun model penelitian tindakan kelas menurut Kemmis dan Taggart dapat terlihat pada gambar berikut ini:



Gambar 1. Model Penelitian Tindakan Kelas oleh Kemmis dan Taggart

Penelitian tindakan kelas ini direncanakan terdiri dari beberapa siklus hingga tercapai adanya peningkatan minat dan prestasi belajar peserta didik. Apabila setelah siklus I, indikator keberhasilan belum tercapai maka dilanjutkan pada siklus II dan seterusnya sampai indikator keberhasilan dari pembelajaran tercapai.

Metode analisis data berdasarkan instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

Lembar Observasi Penilaian Kemampuan Berpikir Kritis

Rubrik penilaian kemampuan berpikir kritis disusun berdasarkan aspek dan indikator berpikir kritis yang digunakan dalam penelitian ini. Interval skor rubrik ini ada empat, yaitu 1, 2, 3,4.

Tabel 1. Lembar Penilaian Observasi Berpikir Kritis

No	Aspek yang diukur	TP	JR	SR	SL
1	Mengidentifikasi atau merumuskan pertanyaan				
2	Menganalisis argumen				
3	Bertanya dan menjawab pertanyaan klarifikasi dan atau pertanyaan yang menantang				
4	Mempertimbangkan kredibilitas suatu sumber				
5	Mengobservasi dan mempertimbangkan hasil observasi				
6	Membuat deduksi dan mempertimbangkan hasil deduksi				
7	Membuat dan mempertimbangkan nilai keputusan				
8	Mengidentifikasi istilah dan mempertimbangkan definisi.				

Keterangan :

Tidak Pernah (TP)	Skor 1
Jarang (JR)	Skor 2
Sering (SR)	Skor 3
Selalu (SL)	Skor 4

Data yang diperoleh dalam penelitian ini berupa observasi proses pelaksanaan pembelajaran peserta didik. Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan menelaah seluruh sumber tersebut. Teknik analisis data dalam penelitian ini adalah analisis deskriptif untuk mengetahui pelaksanaan dan hambatan-hambatan yang terjadi dalam pembelajaran dengan model pembelajaran PBL dan analisis kuantitatif untuk mengetahui peningkatan kemampuan berpikir kritis matematis dalam menyelesaikan masalah.

Penskoran Kemampuan Berpikir Kritis Persiswa

Penskoran kemampuan berpikir kritis persiswa dilakukan untuk melihat persentase kemampuan berpikir kritis setiap siswa, dianalisis dengan menggunakan persentase. Kemudian ditentukan kategori kemampuan berpikir kritis persiswa.

Adapun rumus persentase yang digunakan sebagai berikut :

$$Prosentase = \frac{\text{skor total}}{\text{skor maksimal}} \times 100\%$$

Setelah diperoleh hasil persentase kemampuan berpikir kritis siswa, peneliti menentukan kategori kemampuan berpikir kritis siswa. Pemberian kategori bertujuan untuk mengetahui kualifikasi persentase kemampuan berpikir kritis siswa

Tabel 2. Kriteria Kemampuan berpikir kritis Peserta didik

No	Rentang	Kriteria
1.	75,00 – 100,00	Tinggi
2.	50,1 – 74,99	Sedang
3.	25,01 – 50,00	Cukup
4.	0,00 – 25,00	Rendah

HASIL PENELITIAN

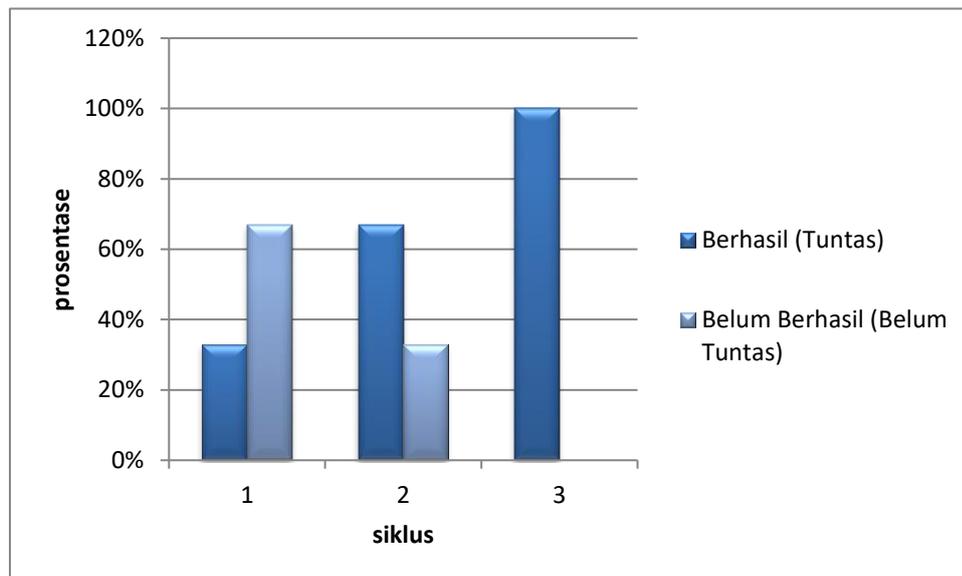
Dari hasil penelitian yang telah dilakukan sebanyak tiga siklus, terlihat kemampuan berfikir kritis siswa kelas XI SMA ISLAM AL-IKHWAN mengalami peningkatan. Hal tersebut dapat dilihat dari tabel berikut.

NO.	NAMA	SIKLUS I		SIKLUS II		SIKLUS III	
		Jumlah	Nilai	Jumlah	Nilai	Jumlah	Nilai
1.	A.I 1	25	78,1	28	87,5	28	87,5

2.	A.I 2	20	62,5	25	78,12	27	84,38
3.	A.I 3	26	81,25	30	93,75	30	93,75
4.	A.I 4	21	65,6	22	68,75	25	78,13
5.	A.I 5	22	68,75	23	71, 87	26	81,25
6.	A.I 6	20	62,5	21	65,62	28	87,5
Jumlah Tuntas		2		4		6	
Rata-Rata Keberhasilan		69,79		77,1		85,42	
Persentase		33%		67%		100%	

Tabel 3. Peningkatan Pencapaian Keberhasilan Peserta didik

Keterangan	Siklus I	Siklus II	Siklus III
Belum Berhasil (Belum Tuntas)	67%	33%	0%
Berhasil (Tuntas)	33%	67%	100%



Berdasarkan table di atas dapat dilihat bahwa pada siklus 1, persentase berfikir kritis siswa adalah 33% dan Pada siklus 2, persentase berfikir kritis siswa adalah 69% Pada siklus 3, persentase berfikir kritis siswa adalah 100% dan semua siswa nilainya memenuhi standar ketuntasan belajar atau yang nilai tesnya \geq KKM

KESIMPULAN, DISKUSI DAN REKOMENDASI

Setelah melakukan penelitian tindakan kelas yang menggunakan tiga tahapan siklus yaitu tahapan siklus I, siklus II dan siklus III, maka penelitian ini dapat disimpulkan

sebagai berikut bahwa meningkatkan kemampuan berpikir kritis dengan model *Problem Based Learning* melalui diskusi kelompok peserta didik kelas XI SMA ISLAM AL-IKHWAN Kec. Batumarmar, Kab. pamekasan. Keaktifan peserta didik dapat ditingkatkan dengan beberapa tindakan seperti berikut:

- 1) Membuat Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dengan model *Project Based Learning*.
- 2) Membuat Media pembelajaran power point.
- 3) Membuat Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)
- 4) Guru menyediakan modul maupun bahan ajar yang dapat digunakan sebagai literasi dan memberikan alamat situs internet yang dapat digunakan peserta didik.
- 5) Guru mengarahkan peserta didik untuk mencari literasi sebagai sumber belajar.
- 6) Guru memotivasi peserta didik dengan menyampaikannya kepada peserta didik bahwa akan mendapatkan penghargaan bagi peserta didik yang aktif dalam kegiatan bertanya, menanggapi pendapat, maupun menjelaskan selama kegiatan diskusi kelompok berlangsung.

UCAPAN TERIMA KASIH

Di dalam penyusunan penelitian tindakan kelas ini, tidak lepas dari kerjasama berbagai pihak yang telah memberikan dukungan hingga terselesaikannya penelitian ini. Oleh karena itu, penulis menyampaikan ucapan terimakasih yang tulus kepada:

- Ibu Dr. Sri Uchtiawati, M.Si., yang telah memberikan motivasi, bimbingan, dan pengarahan selama proses penyusunan penelitian tindakan kelas.
- Ibu Nurul Wafiyah, M.Pd., yang telah memberikan motivasi, bimbingan, dan pengarahan selama proses penyusunan penelitian tindakan kelas.
- Bapak Hidayatul Mustakim, M.Pd. , Kepala SMA ISLAM AL-IKHWAN PAMEKASAN yang telah memberikan izin untuk melaksanakan penelitian tindakan kelas di SMA ISLAM AL-IKHWAN PAMEKASAN.

Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu, yang telah membantu penulis dalam penyusunan penelitian tindakan kelas ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Model-Model Pengajaran dan Pembelajaran. (2014). Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Model-Model Pengajaran dan Pembelajaran*. (2014). 2/1.
- Arikunto. (2006). Arikunto, S. 2006. *Prosedur Penelitian*. Jakarta: Rineka Cipta. Jakarta: Rineka Cipta.
- Arikunto, S. e. (2008). *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta. Jakarta: Bumi Aksara.
- D, S., & Komariyah, A. (2012). *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Bandung: Alfabeta.
- Ennis. (2011). *The Nature of Critical Thinking* . Sn Outline of Critical Thingking Dispositions and Abilities.
- Hariyanto, W. (2012). *Pembelajaran Aktif teori dan asesmen*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.

- Huda. (2014). *Model-Model Pengajaran dan Pembelajaran*. 271.
- Johnson. (2011). *Dalam Contextual Teaching and Learning (CTL)* (hal. 183). Bandung: Kaifa.
- Kasmina:Toali. (2013). *Matematika untuk SMK/MAK Kelas XI*. Jakarta: Erlangga.
- M, H. (2014). *Pendekatan Sainifik dan Kontekstual dalam Pembelajaran Abad 21*. Bogor: Ghalia Indonesia.
- M, M. (2013). keefektifan model CPS Berbantuan CD.
- Riyanto, Y. (2009). *PARADIGMA BARU PEMBELAJARAN:Sebagai Referensi bagi Guru/Pendidik dalam Implementasi Pembelajaran yang Efektif dan Berkualitas*. Jakarta: Kencana Prenada Group.
- Rochmad. (2008). *Penelitian Tindakan Kelas (Buku Ajar)*. Semarang. Semarang: FPMIPA.
- Sugiyanto. (2010).. Surakarta: Yumma Presindo. *Model- Model Pembelajaran Inovatif*
- Sugiyono. (2010). *Metode Penelitian Tindakan Kelas*. Bandung: Alfabeta.
- Suprpto. (2008). *Menggunakan Keterampilan Berpikir Untuk Meningkatkan Mutu Pembelajaran*.
- Suwarma, & Diana, D. M. (2009). *Kemampuan Bepikir Kritis Matematika*. Jakarta: Cakrawala Maha Karya.
- Warsono. (2012). *Pembelajaran Aktif dan Teori Asesmen*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- .