

## **PENINGKATAN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA MELALUI PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN BERBASIS MASALAH PADA MATERI STATISTIKA DI KELAS VIII SMP NEGERI 2 BATANG ANGKOLA**

**Rima Yusnita Hasibuan, Agus Makmur, Susi Sulastris Lubis**

Pendidikan Matematika, Universitas Graha Nusantara Padangsidimpuan  
[rimayusnitahsb@gmail.com](mailto:rimayusnitahsb@gmail.com)

### **Abstrak**

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa melalui penerapan model pembelajaran berbasis masalah di kelas VIII SMP N 2 Batang Angkola. Jenis penelitian ini adalah penelitian tindakankelas yang dilaksanakan dalam 2 siklus, dimana tiap siklus terdiri dari dua pertemuan. Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas VIII-A SMP Negeri 2 Batang Angkola yang berjumlah 26 siswa. Objek penelitian ini adalah penerapan model pembelajaran berbasis masalah untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa pada materi statistika di kelas VIII-A SMP N 2 BATANG ANGKOLA. Pada tes kemampuan awal diperoleh bahwa banyaknya siswa yang mencapai ketuntasan belajar yaitu 8 dari 26 orang siswa (30,76%) dengan rata-rata kelas 44,11 kategori kemampuan sangat rendah. Hasil analisis pada siklus I setelah dilakukan pembelajaran melalui metode pembelajaran berbasis masalah banyaknya siswa yang mencapai ketuntasan adalah 11 dari 26 orang siswa (42,30%) dengan rata-rata kelas 48,27 kategori kemampuan sedang. Pada hasil analisis data siklus II banyaknya siswa yang mencapai ketuntasan belajar adalah 20 dari 26 orang siswa (76,92%) dengan rata-rata kelas 69,42 kategori kemampuan sedang. Berdasarkan kriteria ketuntasan belajar klasikal yaitu minimal 75 % dari jumlah siswa, maka daya serap nilai hasil belajar siswa telah mencapai rata-rata minimal 65. Maka dari hasil belajar siswa melalui metode pembelajaran berbasis masalah pada tiap siklus meningkat dan telah mencapai target ketuntasan belajar klasikal yang diharapkan.

*Kata kunci: berfikir kritis, Problem Based Learning*

### **ABSTRACT**

This study aims to improve students' critical thinking skills through the application of problem-based learning models in class VIII SMP N 2 BatangAngkola. This type of research is a classroom action research conducted in 2 cycles, where each cycle consists of two meetings. The subjects in this study were students of class VIII-A of SMP Angkasa 2 BatangAngkola with a total of 26 students. The object of this study is the application of problem-based learning models to improve students' critical thinking skills in statistics material in class VIII-A SMP N 2 BATANG ANGKOLA.

In the initial ability test it was found that the number of students who achieved mastery learning was 8 out of 26 students (30.76%) with an average grade of 44.11 ability categories very low. The results of the analysis in the first cycle after learning through the method of problem-based learning the number of students who reach completeness are 11 of 26 students (42.30%) with an average class of 48.27 moderate ability categories. In the results of the second cycle data analysis the number of students who achieved mastery learning was 20 out of 26 students (76.92%) with an average class of 69.42 categories of medium ability. Based on the classical learning completeness criteria, which is a minimum of 75% of the total number of students, the absorbency of student learning outcomes has reached an average of 65. Then the student learning outcomes through the problem-based learning method in each cycle increases and has reached the target of classical mastery learning. is expected.

## PENDAHULUAN

Matematika merupakan salah satu bidang studi yang menduduki peranan penting dalam dunia pendidikan, karena matematika merupakan salah satu ilmu dasar yang dapat menunjang adanya ilmu-ilmu lain seperti fisika, kimia, komputer, dan lain-lain. Hal ini juga di uraikan di dalam buku strategi pembelajaran matematika kontemporer bahwa matematika merupakan ratu ilmu atau sebagai sumber dari ilmu yang lain, karena banyak ilmu-ilmu yang penemuan dan pengembangannya bergantung pada matematika. Dalam belajar matematika hendaknya siswa memiliki keaktifan yang tinggi, terutama dalam pembelajaran dikelas sebab dengan belajar aktif dapat mempermudah kemampuan berpikir dalam diri siswa yang akan melahirkan sesuatu yang baru, baik berupa gagasan ataupun karya nyata, baik dalam karya baru maupun kombinasi dengan apa yang telah ada sebelumnya. Disamping itu siswa juga dituntut dapat memproses dan menemukan sesuatu yang baru (pengetahuan dan keterampilan), dan menggunakan informasi untuk pengembangan dirinya dengan lingkungan sekitarnya.

Berpikir kritis sangat dibutuhkan dalam pelajaran matematika, karena dengan berpikir kritis siswa mampu menganalisis setiap informasi yang diterimanya melalui dalil kebenaran yang dipahaminya dengan memperhatikan setiap aspek yang berkaitan dengan informasi yang diperolehnya agar tidak terjadi kesalahan. Pada proses pembelajaran matematika, kemampuan siswa dalam memecahkan masalah, memproses dan menemukan sesuatu yang baru berupa pengetahuan dan keterampilan juga tidak terlepas dari kemampuan siswa dalam berpikir terutama berpikir kritis. Kemampuan berpikir kritis seseorang dalam suatu bidang studi tidak dapat terlepas dari pemahamannya terhadap materi matematika. Seseorang tak mungkin dapat berpikir kritis dalam suatu bidang

studi tertentu tanpa pengetahuan mengenai isi dan teori bidang studi tersebut. Dengan demikian agar siswa dapat berpikir kritis dalam matematika, maka dia harus memahami matematika dengan baik.

Berpikir rasional dan kritis adalah perwujudan perilaku belajar terutama yang bertalian dengan pemecahan masalah. Pada umumnya siswa yang berpikir rasional akan menggunakan prinsip-prinsip dan dasar-dasar pengertian dalam menjawab pertanyaan “bagaimana” dan “mengapa”. Dalam berpikir rasional siswa dituntut menggunakan logika (akal sehat) untuk menentukan sebab-akibat, menganalisis, menarik kesimpulan dan bahkan juga menciptakan hukum-hukum (kaidah teoritis) dan ramalan-ramalan. Dalam hal berpikir kritis, siswa dituntut menggunakan strategi kognitif tertentu yang tepat untuk menguji keandalan gagasan pemecahan masalah dan mengatasi kesalahan atau kekurangan. Dengan demikian dapat pula diartikan bahwa tanpa kemampuan yang memadai dalam hal berpikir nalar (deduktif, induktif dan reflektif). Seseorang tidak dapat melakukan proses berpikir kritis secara benar. Berpikir kritis berfokus pada apakah meyakini atau melakukan sesuatu mengandung pengertian bahwa siswa yang berpikir kritis tidak hanya percaya begitu saja apa yang dijelaskan oleh guru. Siswa berusaha mempertimbangkan penalarannya dan mencari informasi lain memperoleh kebenaran.

Dari hasil pengamatan peneliti ketika masuk di kelas VIII-A bahwa yang lebih aktif berpikir adalah guru sedangkan siswa pasif karena kebanyakan bertindak sebagai penerima materi. Guru juga kurang memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya karena sedang mengejar target kurikulum sehingga materi yang di sampaikan hari ini belum tentu diulang besok sementara materi tersebut belum sepenuhnya dikuasai oleh siswa, dengan demikian secara tidak langsung siswa kurang dilatih untuk berpikir kritis. Peneliti juga melihat ketika guru memberikan soal

yang dapat menjawab hanya 10% dari banyaknya siswa di kelas tersebut.

Kemudian peneliti melakukan wawancara dengan ibu Anni Kholilah S.Pd ( 20 April 2019 ) selaku guru bidang studimatematika kelas VIII yang mengajar di SMP N 2 Batang Angkolamengatakan bahwa dalam proses belajar mengajar siswa cenderung hanya mendengar apa yang dijelaskan oleh guru kemudian mencatat dan mengerjakan soal yang diberikan. Dan yg lebih aktif berpikir adalah guru sedangkan siswa kebanyakan bertindak sebagai penerima materi dan belajar secara individual.

Peneliti juga melakukan observasi langsung di kelas VIII-A SMP Negeri 2 Batang Angkola yang dilakukan pada Sabtu 20 April 2019. Peneliti melihat situasi dimana guru mengejar target kurikulum sehingga materi yang dipelajari

hari ini belum tentu diulang besok, sementara materi tersebut belum dikuasai siswa. Kemudian tidak ada keaktifan dalam kelas itu untuk bertanya tentang apa yang baru saja mereka pelajari sehingga keberhasilan berpikir kritis di dalam menganalisis dan pemecahan masalah matematika dalam kegiatan belajar mengajar masih rendah karena kurangnya antusias siswa dalam mempelajari matematika. Hal ini yang menyebabkan matematika di anggap sulit oleh siswa untuk dipelajari.

Kemudian peneliti memberi tes diagnostik kemampuan hasil belajar siswa untuk mengukur tingkat kemampuan berpikir kritis siswa dan yang menjadi kriteria penskoran adalah kelulusan dan kerincian jawaban. Adapun tes diagnostik awal yang di berikan peneliti kepada siswa adalah sebagai berikut :

1. Perhatikan gambar berikut !

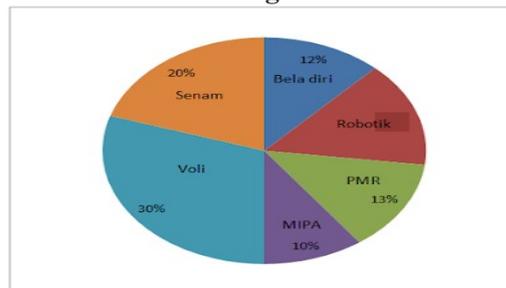
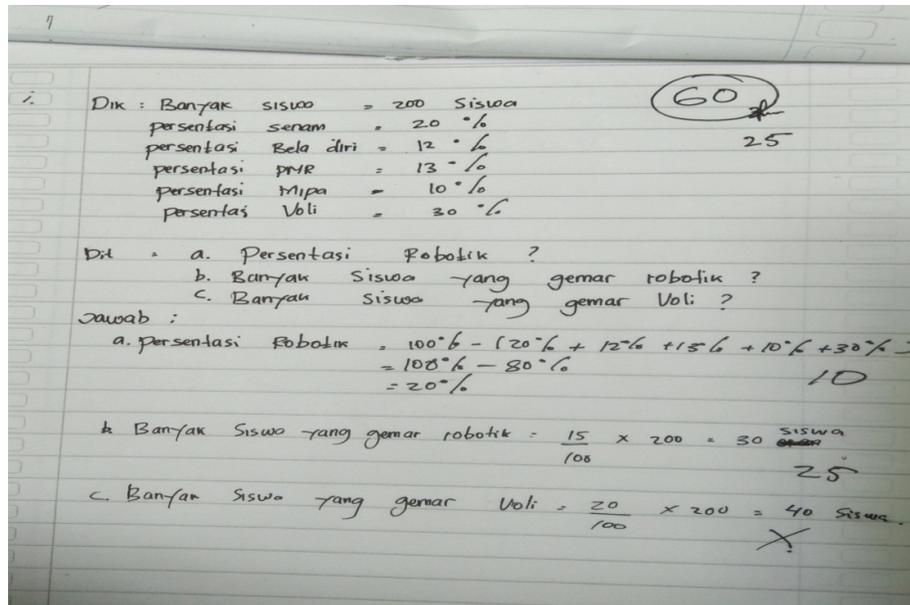


Diagram lingkaran diatas menunjukkan kegemaran 200 siswa dalam mengikuti kegiatan ekstrakurikuler di suatu sekolah.

- a. Berapa persentasi siswa yang gemar Robotik ?

- b. Berapa banyak siswa yang gemar robotik ?  
c. Berapa banyal siswa yang gemar voli ?

Dari soal di atas diperoleh jawaban siswa sebagai berikut :



Gambar 1 Perolehan jawaban siswa

Dari jawaban siswa di atas dapat dilihat bahwa dari cara siswa memecahkan masalah statistika pada diagram lingkaran masih kurang karena dalam memecahkan soal tersebut siswa harus mengerti cara membaca diagram lingkaran tersebut agar dapat mengetahui bagaimana cara mengubah persentasi dalam diagram menjadi banyak siswa. Inilah salah satu masalah yang akurat bagi peneliti yang bahwasanya kemampuan berpikir kritis matematika siswa masih rendah. Hasil tes diagnostik dari 26 orang siswa diperoleh gambaran 3 orang kategori sangat baik, 5 orang kategori baik, 3 orang kategori cukup, 9 orang kategori kurang dan 6 orang kategori sangat kurang.

Pembelajaran matematika perlu di perbaiki untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa. Untuk itu diperlukan suatu model matematika dimana teori atau konsep matematika dikaitkan dengan kehidupan nyata siswa agar dapat meningkatkan berpikir kritis siswa. Berkaitan dengan kepentingan siswa diatas dari permasalahan tersebut peneliti ingin mencari solusi dengan penerapan model pembelajaran berbasis masalah. Kenapa saya memilih model tersebut karena menurut saya kehidupan adalah identik dengan menghadapi masalah. Model pembelajaran ini dapat melatih dan mengembangkan kemampuan

untuk menyelesaikan masalah otentik dari kehidupan aktual siswa, untuk merangsang kemampuan berpikir tingkat tinggi.

Dalam hal ini guru sangat berperan dalam keberhasilan proses belajar mengajar untuk mencapai tujuan pendidikan. Guru dituntut melakukan berbagai kegiatan untuk menunjang keberhasilan siswa dalam setiap materi pelajaran yang diajarkan, maka diperlukan adanya perubahan cara mengajar guru dari penggunaan cara mengajar yang konvensional dengan menggunakan model pembelajaran yang mengarah ke kehidupan sehari-hari agar lebih meningkatkan berpikir kritis siswa. Salah satunya adalah model pembelajaran berbasis masalah (PBM) yang mengharuskan masalah yang disajikan dalam pembelajaran masalah kontekstual (masalah yang dekat dengan kehidupan sehari-hari siswa) PBM adalah interaksi antara stimulus dan respons, merupakan hubungan antara dua arah belajar dan lingkungan.

Model pembelajaran ini berpusat pada siswa sebagai pembelajaran aktif karena dengan model pembelajaran ini mengharuskan siswa untuk belajar bagaimana memecahkan masalah dengan cara mereka sendiri meskipun tidak terlepas dari bimbingan guru. Hal ini

didukung juga dengan kelebihan model pembelajaran ini membantu sekolah untuk menyajikan materi ajar relevan dengan kehidupan terutama dengan dunia kerja. Proses pembelajaran yang menggunakan model pemecahan masalah membantu peserta didik terampil dalam memecahkan masalah, baik itu masalah dalam keluarga, bermasyarakat dan setelah terjun dalam dunia kerja. Model pembelajaran ini membantu peserta didik dalam mengembangkan kemampuan berpikir kritis dan menyeluruh, karena dalam prosesnya model pembelajaran ini banyak menggunakan mental dari berbagai segi untuk menemukan solusi permasalahan.

Berdasarkan latar belakang di atas, maka peneliti merumuskan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana model pembelajaran berbasis masalah dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa di kelas VIII-A SMP Negeri 2 Batang Angkola ?
2. Bagaimana aktivitas siswa terhadap pembelajaran matematika dengan penerapan model pembelajaran berbasis masalah di kelas VIII-A SMP Negeri 2 Batang Angkola ?
3. Bagaimana kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran matematika dengan penerapan model pembelajaran berbasis masalah di kelas VIII-A SMP Negeri 2 Batang Angkola ?

**METODE**

Jenis penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (PTK) dengan menggunakan model Pembelajaran Berbasis Masalah. Menurut Raka Joni dkk yang di kutip oleh Ahmad Nizar Rangkuti (2014: 178-179 ), terdapat 5 (lima) tahapan dalam pelaksanaan PTK. Kelima tahapan tersebut adalah:

- a. Pengembangan fokus masalah penelitian.
- b. Perencanaan tindakan perbaikan.
- c. Perencanaan tindakan perbaikan, observasi, dan interpretasi.
- d. Analisis dan refleksi.
- e. Perencanaan tindak lanjut.

**Subjek penelitian**

Adapun yang menjadi subjek penelitian ini adalah siswa kelas VIII-A SMP Negeri 2 Batang Angkola yang berjumlah 26 orang siswa, yang terdiri dari 15 siswa perempuan dan 11 siswa laki-laki.

**Objek penelitian**

Objek dalam penelitian ini adalah penerapan model pembelajaran berbasis masalah untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa pada materi statistika di kelas VIII-A SMP N 2 BATANG ANGKOLA.

**Instrument Tes dan Pengumpulan Data**

Tes yang digunakan terdiri dari soal bentuk *essay* yang disusun berdasarkan isi materi statistika yang diujikan di setiap akhir siklus. Adapun kisi –kisi tes kemampuan berpikir kritis yang akan diujikan dipaparkan dalam tabel berikut ini.

**Tabel 1 Kisi–Kisi Siklus I dan Siklus II**

Berpikir Kritis	Indikator
1. Menganalisis	- Siswa mampu mengidentifikasi hubungan informasi – informasi yang diperlukan statistika - Siswa dapat mengekspresikan pemikiran/pendapat dari defenisi statistika
2. Inferensi	- Siswa dapat menemukan unsur – unsur yang terdapat pada statistika tersebut. - Siswa dapat membuat suatu kesimpulan dari statitika dan data tersebut

3. Memecahkan masalah	- Siswa dapat menyajikan data dalam bentuk tabel
4. Evaluasi	- Siswa mampu mencari mean median dan modus dari sebuah data.

Tes tersebut diambil dari kumpulan soal-soal matematika buku panduan matematika serta semua buku yang sesuai dengan materi. Kemudian soal-soal tersebut diujikan kepada siswa kelas VIII-A. Setelah diujikan, kemudian dianalisis validitas, reliabilitas, tingkat kesukaran, dan daya pembeda tes.

**Analisis Data**

Tes adalah suatu alat atau prosedur yang sistematis dan objektif untuk memperoleh data-data atau keterangan-keterangan yang diinginkan seseorang, dengan cara yang boleh dikatakan tepat dan cepat. Tes tertulis yaitu berupa sejumlah pertanyaan yang diajukan secara tertulis tentang aspek aspek yang diinginkan diketahui keadaannya dari jawaban yang diberikan secara tertulis pula.

Analisis ini dihitung dengan menggunakan statistik sederhana, yaitu:

- a) Peneliti menjumlahkan nilai yang diperoleh siswa, selanjutnya dibagi dengan jumlah siswa kelas tersebut

sehingga diperoleh nilai rata-rata dengan rumus.

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{\sum N}$$

Keterangan

X = Nilai rata-rata

$\sum X$  = Jumlah semua siswa

$\sum N$  = Jumlah semua siswa

- b) Untuk menghitung persentase ketuntasan belajar mengajar, digunakan rumus sebagai berikut.

$$P = \frac{\sum \text{siswa yang tuntas belajar} \times 100\%}{\sum \text{siswa}}$$

Berdasarkan petunjuk pelaksanaan pembelajaran, peneliti menganggap bahwa melalui penggunaan model pembelajaran berbasis masalah dapat meningkatkan pemahaman konsep siswa dan memenuhi kriteria ketuntasan belajar yaitu  $\geq 80\%$  dengan kriteria tingkat keberhasilan belajar siswa yang dikelompokkan ke dalam 5 kategori, yaitu:

**Tabel 2 kategori Tingkat Keberhasilan Berpikir Kritis Siswa**

No	Skor	Patokan nilai
1	90 – 100	Sangat Baik
2	80 – 89	Baik
3	65 – 79	Cukup
4	55 – 64	Kurang
5	0 – 54	Sangat Kurang

**Indikator Keberhasilan**

- 1) Keberhasilan kelas dilihat dari apabila rata-rata kemampuan berpikir kritis matematika meningkat yang ditandai dari hasil tes setelah siswa diberi tindakan mencapai 80% siswa memperoleh nilai minimal “cukup” dari siswa yang mengikuti tes pada

penerapan model pembelajaran Berbasis Masalah dalam pembelajaran matematika pada pokok bahasan Lingkaran dikelas VIII-ASMP 2 BATANG ANGKOLA Tahun Pelajaran 2019-2020.

- 2) Meningkatnya kadar aktivitas siswa dalam proses belajar mengajar yang

dilihat dari lembar observasi dengan presentasi ketercapaian minimal 80% dari seluruh aspek yang diamati.

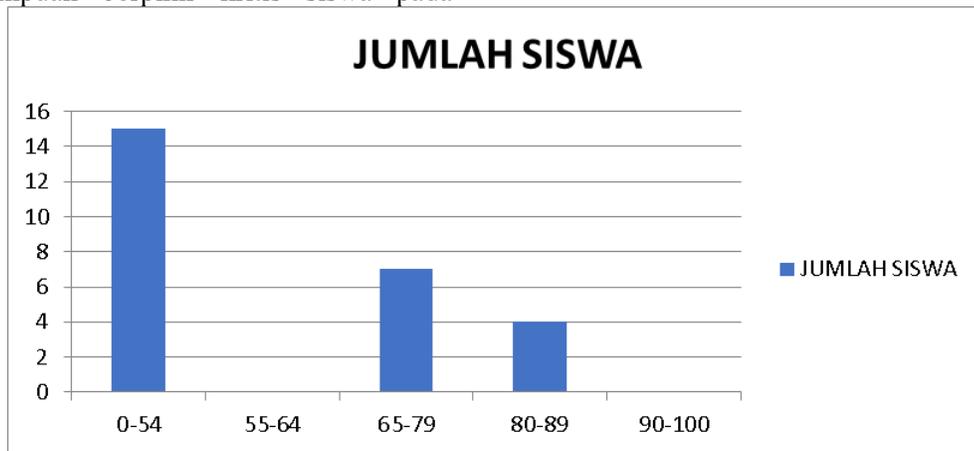
- 3) Meningkatnya tingkat kemampuan guru untuk tiap pertemuan mencapai kriteria minimal “baik” dengan presentase ketercapaian minimal 80% dari seluruh aspek yang diamati.

Jika indikator ini tercapai maka siklus dalam penelitian ini akan berakhir dan dihentikan. Upaya peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa pada

pokok bahasan Statistika dengan menerapkan model pembelajaran berbasis masalah dianggap berhasil.

### HASIL DAN PEMBAHASAN Hasil Tes Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Siklus I

Untuk lebih jelasnya dapat dicermati grafik yang menggambarkan tingkat hasil tes siswa siklus I sebagai berikut:



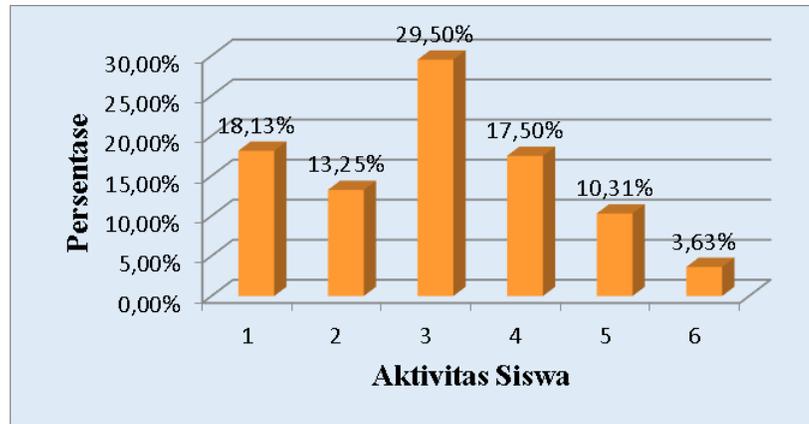
**Gambar 1 Tes Berpikir Kritis Siswa Siklus I**

Dari tabel dan grafik di atas dapat dilihat hasil belajar siswa masih pada kategori kurang dari 80%, untuk itu perlu adanya perbaikan dan peningkatan pada proses pembelajaran siklus berikutnya. Diharapkan pada siklus berikutnya hasil yang diperoleh lebih maksimal dari siklus I. Untuk itu peneliti merancang kegiatan yang lebih baik agar memperoleh hasil yang sesuai dengan kriteria yang diharapkan.

### Hasil Observasi Aktivitas Siswa Siklus I.

Dapat dilihat dari pengamatan aktivitas siswa tersebut, siswa mulai terbiasa dengan model pembelajaran tetapi masih perlu peningkatan maksimal agar hasil yang di peroleh dapat mencapai kriteria yang di harapkan yaitu  $\geq 80\%$ .

Secara keseluruhan aktivitas siswa pada siklus I dapat dilihat pada gambar berikut ini



Gambar 2 Grafik Aktivitas Siswa Siklus I

Keterangan :

1. Mendengar/memperhatikan penjelasan guru/teman yang aktif
2. Membaca dan memahami soal LKS
3. Menulis (menyelesaikan/mempersentasekan, rangkuman/kesimpulan/ hal-hal yang penting)
4. Berdiskusi/bertanya kepada teman
5. Berdiskusi/bertanya kepada guru
6. Perilaku siswa yang tidak relevan dalam kegiatan KBM (mengganggu teman/permisi dari kelas)

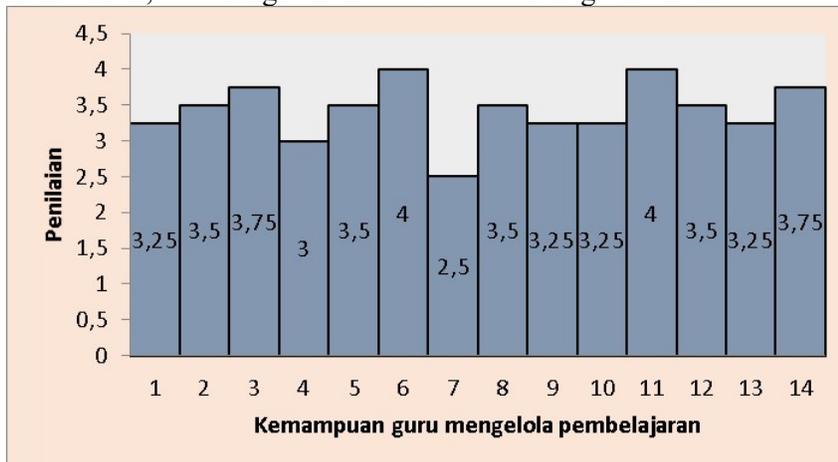
Dari tabel dan diagram kadar aktivitas siswa siklus I diatas seperti Membaca dan memahami soal LKS, Menulis (menyelesaikan/mempersentasekan, rangkuman /

kesimpulan / hal – hal yang penting), Berdiskusi/bertanya kepada teman dan Berdiskusi/bertanya kepada guru dapat dijelaskan persentase yang di dapat 70,56%. Hal ini menunjukkan hasil kadar aktivitas siswa belum sesuai dengan yang di tetapkan dalam penelitian ini yaitu  $\geq 80\%$ .

Hal ini, belum sesuai dengan kriteria yang di diharapkan. Siswa belum terbiasa dengan model pembelajaran berbasis masalah.Untuk itu guru PTK, peneliti dan kolabolator berdiskusi untuk melakukan tindakan yang lebih baik pada siklus berikutnya, agar hasil yang di dapat sesuai dengan kriteria yang diharapkan. Maka penelitian ini dilanjutkan ke siklus II.

### Hasil Observasi Kemampuan Guru Mengelola Pembelajaran Siklus I

Gambaran kemampuan mengelola pembelajaran pada siklus I disajikan sebagai berikut:



Gambar 3 Grafik Kemampuan Guru Mengelola Pembelajaran Siklus I

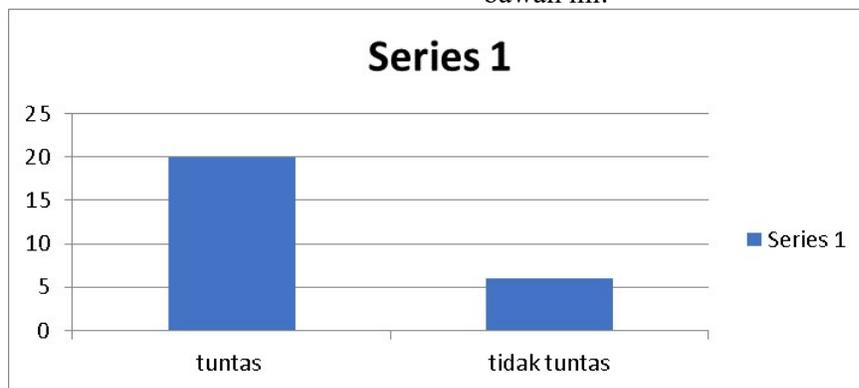
Keterangan :

1. Kemampuan memotivasi siswa/mengkomunikasikan tujuan pembelajaran
2. Kemampuan menghubungkan pelajaran saat itu dengan pelajaran sebelumnya atau membahas PR
3. Kemampuan menjawab soal
4. Kemampuan mengarahkan siswa untuk menemukan jawaban dan cara menjawab soal , dengan memberikan bantuan terbatas
5. Kemampuan mengoptimalkan interaksi siswa dalam bekerja
6. Kemampuan mendorong siswa untuk membandingkan jawaban dengan jawaban temannya
7. Kemampuan memimpin diskusi kelas/ menguasai kelas
8. Kemampuan mengarahkan siswa untuk menemukan sendiri dan menarik kesimpulan tentang konsep/prinsip/definisi/teorema /rumus/prosedur matematika
9. Kemampuan mendorong siswa untuk mau bertanya, mengeluarkan pendapat atau menjawab pertanyaan
10. Kemampuan menegaskan hal - hal penting/inti sari yang berkaitan dengan pembelajaran
11. Kemampuan menyampaikan judul sub materi berikutnya/memberikan PR kepada siswa/menutup pelajaran
12. Kemampuan mengelola waktu
13. Antusias siswa
14. Antusias guru

Dari gambar 3 di atas dapat di jelaskan bahwa terdapat satu aspek kemampuan memimpin diskusi kelas/ menguasai kelas pada tingkat kurang baik (rendah). Ketidakmampuan guru dalam pengelolaan kelas pada aspek penilaian itu terlihat pada pertemuan pertama sampai pertemuan keempat, seperti yang dijelaskan pada penjelasan tabel diatas guru belum mampu dalam memimpin diskusi/menguasai kelas dengan baik mungkin kurang menguasai suasana kelas tersebut.

**Hasil Tes Berpikir Kritis Siswa Siklus II**

Dari 26 siswa diperoleh nilai rata – rata sebesar 69,42 dengan kriteria sebagai berikut : 20 orang atau 84,62% dengan kategori Tuntas dan 6 orang atau 15,38% dengan kategori Tidak Tuntas. Secara klasikal diperoleh kategori penilaian  $\geq 75$  sedangkan kategori penilaian yang telah ditetapkan sudah terpenuhi yaitu  $\geq 80\%$  dari indikator kriteria yang ditetapkan. Berdasarkan hasil tersebut penelitian ini dihentikan karena sudah memenuhi kategori yang diharapkan. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar di bawah ini:



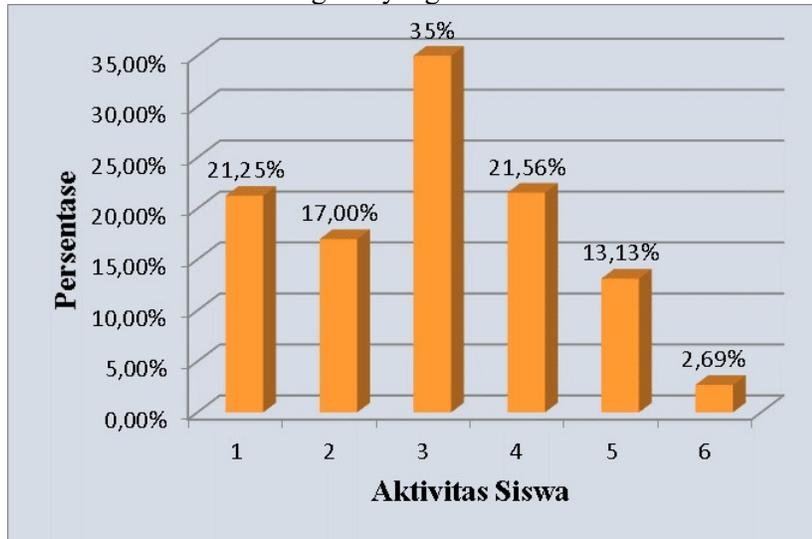
**Gambar 4 Grafik Hasil Tes Berpikir Kritis Siswa Pada Siklus II**

Dari tabel dan grafik diatas dapat dilihat hasil belajar siswa memperoleh kategori “Tuntas”. Dimana pada kategori “Tidak Tuntas” mengalami penurunan. Dari hasil diatas dapat disimpulkan bahwa hasil yang diperoleh sudah memenuhi kategori yang diharapkan dalam penelitian ini. Untuk itu penelitian ini diberhentikan karena sudah memenuhi kategori yang

diharapkan, dan diharapkan model pembelajaran Berpikir kritis diterapkan pada pembelajaran selanjutnya.

### Hasil Observasi Aktivitas Siswa Siklus II

Secara keseluruhan pencapaian aktivitas siswa pada siklus II dapat dilihat pada gambar berikut ini :



**Gambar 5. Grafik Aktivitas Siswa Siklus II**

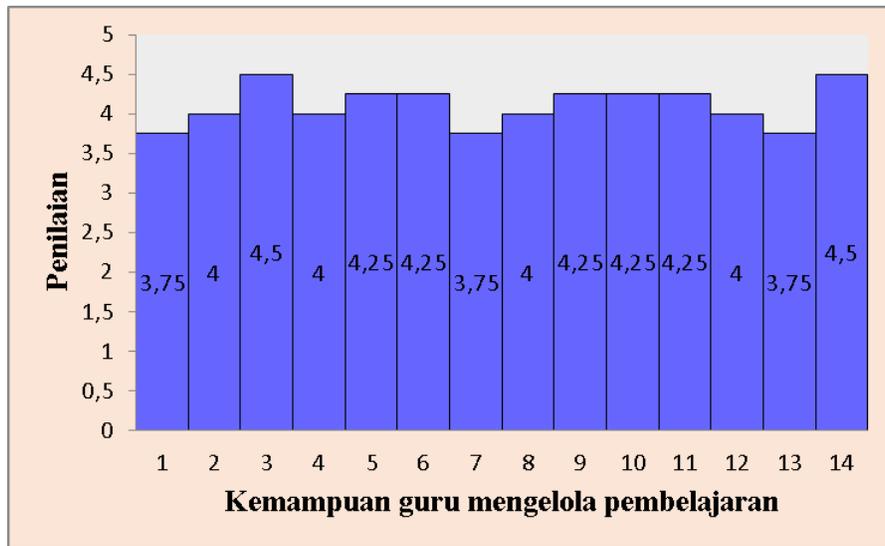
Keterangan : Sesuai dengan keterangan Grafik Aktivitas siklus I

Dari tabel dan diagram kadar aktivitas siswa siklus II diatas seperti Membaca dan memahami soal LKS, Menulis (menyelesaikan/mempersentasekan, rangkuman/kesimpulan /hal-hal yang penting), Berdiskusi/bertanya kepada teman dan Berdiskusi/bertanya kepada guru dapat dijelaskan persentase yang di dapat 86,68%, hal ini menunjukkan hasil kadar aktivitas siswa sudah sesuai dengan yang di harapkan dalam penelitian ini yaitu  $\geq 80\%$ .

Berdasarkan uraian diatas, terlihat kadar aktivitas siswa sudah terpenuhi sesuai dengan kriteria yang di harapkan. Siswa sudah terbiasa dengan model pembelajaran Berbasis Masalah. Dari hasil tersebut, penelitian ini diberhentikan karena sesuai dengan kriteria yang diharapkan dalam penelitian ini.

### Hasil Observasi Kemampuan Guru Mengelola Pembelajaran Siklus II

Gambar kemampuan guru mengelola pembelajaran pada siklus II disajikan dalam gambar berikut:



**Gambar 6 Grafik Kemampuan guru mengelola pembelajaran Siklus II**

Keterangan : sesuai dengan keterangan

kemampuan guru mengelola pembelajaran siklus I

Dari tabel dan gambar diatas, hasil observasi Kemampuan memimpin diskusi kelas/ menguasai kelas sudah “baik” hal ini diperoleh dari hasil tersebut. Untuk itu penelitian ini di berhentikan pada siklus II karena sudah memenuhi kriteria yang diharapkan.

**SIMPULAN**

1. Peningkatan hasil belajar matematika siswa melalui penerapan model pembelajaran berbasis masalah pada materi pokok statistika dikelas VIII-A SMP Negeri 2 batang angkola tahun ajaran 2019-2020 adalah sebagai berikut:

- a. Pada siklus I pembelajaran melalui model pembelajaran berbasis masalah diperoleh sebanyak 11 orang (42,30%) dari 26 siswa yang mencapai daya serap minimal 75. Adapun perolehan nilai tes hasil belajar siswa yaitu : nilai 65-79 ada 7 orang siswa, nilai 80-89 ada 4 orang siswa dan tidak ada siswa

dengan nilai 90-100 dengan nilai rata-rata 48,27.

- b. Pada siklus II pembelajaran melalui model pembelajaran berbasis masalah diperoleh 20 orang siswa atau sebanyak 76,92 % dari 26 siswa yang mempunyai daya serap minimal 75. Adapaun nilai siswa yang memperoleh nilai 65-79 ada 10 orang siswa, nilai 80-89 ada 5 orang siswa dan nilai 90-100 ada 5 orang dengan nilai rata-rata kelas 69,42.

- 2. Berdasarkan hasil observasi efektivitas pembelajaran pada siklus I belum efektif dikarenakan belum tercapainya kriteria efektivitas pada proses pembelajaran. Ketuntasan belajar siswa belum mencapai ketuntasan klasikal 75% yaitu 42,30% dan penggunaan waktu dalam penyampaian materi kurang efektif. Sedangkan efektivitas pembelajaran pada siklus II sudah efektif karena ketuntasan belajar klasikal siswa telah mencapai 76,92 % melebihi dari ketuntasan yang diharapkan

dan penggunaan waktu dalam penyampaian materi sudah efektif.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Abdurrahman, Mulyono., (2009), Pendidikan Bagi Anak Berkesulitan Belajar, Rineka Cipta, Jakarta.
- Aunurrahman ,(2009), Belajar Dan Pembelajaran, Alfabeta,Bandung.
- Budiningsuh Astri , (2012), Belajar Dan Pembelajaran, Rineka Cipta, Jakarta.
- <https://Brainly.Co.Id/Tugas/8275464>
- <https://www.Asikbelajar.Com/Ciri-Dan-Indikator-Keterampilan/.Diakses> Pada Tanggal 10 Mei 2019 (12:00)
- <https://www.kajianpendidikan.com/2014/02/ciri-ciri-kemampuan-berpikir-kritis.html> Diakses Pada Tanggal 10 Mei 2019.
- Istarani, (2011), 58 Model Pembelajaran Inovatif, Media Persada, Medan.
- Rangkuti Ahmad Nizar.(2016),Metode Penelitian Pendidikan,Citapustaka Media,Bandung.
- Sudjana, Nana., (2009), Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar, Rosdakarya, Bandung
- Syafaruddin ,(2005), Ilmu Pendidikan Perspektif Baru Rekonstruksi Budaya Abad Xxi,Cipta Pustaka Media, Bandung.
- Syah Muhibbin.(2013),Psikologi Belajar,Pt Rajagrafindo Persada,Jakarta.
- Surakhmad, Winarno, 2001, Pengantar Penelitian Ilmiah (Dasar Metode Dan Teknik), Bandung : Tarsito.
- Huda, Miftahul. 2014. Model-Model Pengajaran Dan Pembelajaran. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Mulyasa, Enco. 2009. Menjadi Guru Profesional. Bandung: Pt Remaja Rosdakarya.
- Sukardi. 2003.Metodologi Pendidikan, Jakarta : Bumi Aksara.
- Suryana. 2010. Metodologi Penelitian: Model Praktis Penelitian Kuantitatif Dan Kualitatif. Jakarta: Universitas Pendidikan Indonesia.
- Nazir, Mohammad. 2005. Metode Penelitian. Bogor: Ghalia Indonesia.
- Rusman. 2014. Model-Model Pembelajaran. Jakarta: Rajawali Pers.
- Sugiyono. 2017. Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif Dan R&D. Bandung: Cv. Alfabeta.
- Suryabrata, Sumadi. 2014. Metodologi Penelitian. Jakarta: Raja Grafindo Persada.