

# PENINGKATAN PRESTASI BELAJAR MATERI DETERMINAN DAN INVERS MELALUI PENDEKATAN *INQUIRY* DALAM PEMBELAJARAN MATEMATIKA PADA SISWA KELAS X TKR1 SMK NEGERI 1 SAWIT BOYOLALI SEMESTER GENAP TAHUN PELAJARAN 2012/2013

Sutanto

Guru SMK Negeri 1 Sawit Boyolali

**Abstract:** *The objective of the research is to describe the increasing mastery of the material and Inverse Determinant semester through the implementation of a contextual approach in teaching mathematics to students of Class X TKR1 SMK Negeri 1 Sawit, Boyolali second semester 2012/2013 academic year. Subject and source of research data as many as 36 students. Methods of data collection used observation, documentation, and testing. Data analysis used a critical and comparative analysis. Indicators of success used the KKM is 70 and the target of 100% completeness. Research procedures used cycles. The results of observations of teachers in learning from delivering materials to the classroom atmosphere obtained from pre-cycle to cycle II, show that there is progress of pre-cycle to the first cycle of 12.86%, then from the first cycle to cycle II, an increase of 25.72% and of pre-cycle to the second cycle of 38.58%. Thus, the results of observations of teachers in learning shows significant improvement. The results of observations of teachers in the classroom to prepare lessons start from a clean and healthy classroom to classroom atmosphere that is comfortable for the lessons learned from pre-cycle to cycle II, indicates that there is progress of pre-cycle to the first cycle of 24%, then from the first cycle to the second cycle an increase of 14% as well as from pre-cycle to the second cycle of 38%. Thus, the results of observations of teachers in preparing classroom for learning show significant improvement. Percentage optimization motivation initial conditions by 66.7%, the first cycle of 83.3%, and the second cycle of 100%, an increase from baseline to the first cycle of 16.6%, from the first cycle to cycle II, an increase of 16, 7%, and from the initial conditions to the second cycle an increase of 33.3%. Thus, students' motivation in learning mathematics from the beginning to the second cycle condition suggest a significant increase. Percentage completeness initial conditions of 50%, the first cycle of 75%, and the third cycle of 100%. The increase in the percentage of learning mastery from the initial conditions to the first cycle shows an increase by 25%, from the first cycle to cycle II, an increase of 25%, and of the initial conditions of the second cycle to an increase of 50%. Thus, student achievement in mathematics from the beginning to the second cycle condition occurs a significant increase.*

**Keywords:** *contextual approach, the determinant and inverse, inquiry approach*

## Pendahuluan

Dalam pembelajaran matematika diperlukan kesepahaman antara guru dan siswa. Konsepsi para guru mengenai tujuan-tujuan pembelajaran pada umumnya dan tujuan sebuah peristiwa mengajar pada khususnya sering tidak sesuai dengan konsepsi para siswa.

Di satu sisi, para guru mungkin memiliki konsepsi bahwa suatu kejadian tunggal mencerminkan fenomena-fenomena yang saling berhubungan. Di sisi lain, para siswa mungkin tidak memiliki perspektif seperti itu. Jika ini terjadi dalam even belajar, maka muncullah kesalahan pemahaman atau pemikiran di kalangan siswa. Untuk itu, diperlukan pem-

belajaran inovatif, dalam hal ini misalnya pendekatan *inquiry* (Dekdikbud, 2000 : 7).

Melalui *inquiry*, seseorang guru matematika dapat memberikan kesempatan kepada siswa untuk mandiri mempelajari konsep, meskipun awalnya guru harus melaksanakan pembimbingan yang terstruktur, selanjutnya siswa dapat mengoptimalkan pemahaman, penalaran, dan pemecahan masalah materi ajar yang dipelajarinya, pertemuan atau tatap muka antara guru dan siswa yang dilakukan secara langsung dalam suatu kelas merupakan jembatan komunikasi bilamana siswa mengalami kesulitan, dan guru baru memberikan bantuan atau bimbingan dalam menyelesaikan masalah. Hal ini dapat mengoptimalkan ranah belajar siswa, khususnya ranah kognitif.

Di samping itu, *inquiry* memiliki dampak yang positif terhadap proses dan hasil belajar siswa, antara lain: menumbuhkembangkan rasa percaya diri siswa, menanamkan kepercayaan, sikap, keterampilan, tanggung jawab, dan kedisiplinan siswa, karena siswa dituntut untuk memahami, mendalami, dan menyelesaikan serta mempertanggungjawabkan materi ajar yang ditugaskan oleh guru kepada siswa. Sementara itu, guru berperan memberikan bantuan atau bimbingan apabila siswa mengalami hambatan, kesulitan, atau kendala pada materi ajar, sehingga siswa dituntut lebih proaktif dalam pembelajaran. Namun demikian, tidak semua materi ajar dapat diterapkan dengan menggunakan *inquiry*. Dalam hal ini, peneliti menentukan indikator sesuai dengan standar kompetensi dan kompetensi dasar yang mengacu pada standar isi kurikulum yang berlaku.

Jika pembelajaran mengoptimalkan *inquiry* yang perlu diperhatikan guru secara lebih seksama antara lain guru tidak boleh mendominasi pembelajaran, pembelajaran tidak hanya menekankan pada aspek ilmu pengetahuan dan teknologi saja, tetapi juga memiliki sejumlah manfaat lain yang juga penting dalam membentuk rasa percaya diri siswa dalam me-

nyelesaikan soal sesuai kemampuan yang dimiliki siswa (Hamalik, 2004: 11). Pendekatan yang dilakukan guru dalam pembelajaran boleh dilaksanakan melalui pelbagai kaedah guru dan pembelajaran seperti eksperimen, perbincangan, simulasi, proyek, lawatan dan kajian masa depan. Dalam hal ini, cadangan kaedah guru dan pembelajaran untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan guru sebelumnya pada materi ajar tertentu dinyatakan secara eksplisit dalam bentuk aktivitas pembelajaran. Walau bagaimanapun, guru diharuskan untuk melaksanakan inovasi pembelajaran sesuai kondisi nyata kelas. Inovasi pembelajaran sebagai upaya untuk meningkatkan potensi siswa terhadap materi pembelajaran, sehingga menarik, tidak membosankan, mampu meningkatkan pendekatan *inquiry*, penalaran, dan memecahkan masalah yang dihadapi siswa (Adrian, 2004: 17).

Guru perlu memperhatikan berbagai tingkat kecerdasan di kalangan siswa, aktivitas yang berbeda perlu dirancang untuk siswa yang berbeda kecerdasan, sebagai contoh guru dapat memanfaatkan dan mengoptimalkan pendekatan *inquiry*, visual dan ruang, logika, pencitraan kelas, pemahaman tentang alam sekitar, dan sebagainya. Kondisi nyata pembelajaran matematika di SMK Negeri 1 Sawit Boyolali belum optimal, yang mengakibatkan perhatian, partisipasi, motivasi siswa, kesiapan siswa dalam pembelajaran, tanggapan atau umpan balik siswa dalam pembelajaran, dan prestasi belajar siswa belum optimal, maka peneliti perlu mencoba menerapkan salah satu pendekatan pembelajaran yaitu *inquiry*. Diharapkan melalui pendekatan *inquiry* dalam pembelajaran dapat membantu dan mengoptimalkan kemampuan dan prestasi belajar siswa secara optimal

## Metode Penelitian

Penelitian tindakan kelas ini berlang-

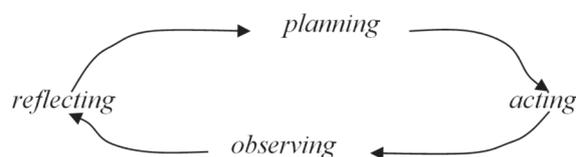
sung selama tiga bulan, dimulai sejak 01 Maret sampai dengan 31 Mei 2013, yang dimulai dari persiapan sampai dengan penyusunan laporan serta pengesahan. Penelitian ini dilakukan di di SMK Negeri 1 Sawit Boyolali . Subjek penelitian adalah kelas XI TKR1 SMK Negeri 1 Sawit Boyolali sebanyak 36 siswa. Data dan sumber data dalam penelitian angket motivasi dan observasi selama dan setelah dilaksanakan pembelajaran mengoptimalkan pendekatan *inquiry* yang bersumber dari siswa dan guru.

Teknik pengumpulan data menggunakan lembar observasi, tindakan pada setiap siklus dilakukan peneliti dan dibantu pengamatan oleh kolaborator, yang digunakan untuk mengetahui kondisi nyata peserta didik, pelaksanaan, dan penilaian dalam mengikuti pembelajaran diterminan dan invers, didukung dengan dokumentasi. Pengumpulan data menggunakan tes yang peneliti memiliki tujuan untuk mengukur dan mengetahui hasil yang diperoleh dari hasil belajar yang dilakukan oleh siswa setelah kegiatan pemberian tindakan atau pembelajaran dengan peningkatan motivasi dan pendekatan *inquiry*. Kajian dokumen dilakukan terhadap standar kompetensi lulusan, dan lembar penilaian. Dengan mengkaji dokumen ini peneliti bertujuan untuk mengambil data dari dokumen-dokumen yang dapat dipercaya kebenarannya, misalnya data tentang diri siswa dan nilai ulangan hasil belajar siswa.

Terkait dengan validitas data, apabila menunjukkan bukti nyata ada peningkatan atau perubahan perilaku (afektif), kognitif, dan psikomotor yang lebih baik dalam pembelajaran, maka data yang digunakan adalah valid atau memiliki validitas yang tinggi. Penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas, jadi tidak perlu menggunakan analisis statistik untuk menguji validitas data.

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis kritis dan analisis komparatif. Teknik analisis kritis yang dimaksud dalam penelitian ini mencakup

up kegiatan mengungkap kelemahan kelebihan peserta didik dan guru dalam proses pembelajaran berdasarkan kriteria. Hasil analisis kritis tersebut dijadikan dasar dalam penyusunan perencanaan tindakan berikutnya sesuai dengan siklus yang direncanakan. Analisis kritis mencakup hasil menyelesaikan tes mata pelajaran Matematika sesuai permasalahan yang diteliti. Teknik komparatif yang dimaksud dalam penelitian ini adalah memadukan hasil penelitian deskripsi awal, siklus pertama dan kedua. Hasil komparasi tersebut untuk mengetahui keberhasilan maupun kekurangberhasilan dalam setiap siklusnya. Teknik analisis menggunakan model Kemmis dan Mc Taggart, yang terdiri dari empat komponen, yaitu rencana, tindakan, observasi dan refleksi. Keempat langkah tersebut dapat digambarkan berikut :



Gambar 2. Bagan Penelitian Tindakan Kelas (Suwandi, 2009: 34)

Berdasarkan gambar di atas dapat dijabarkan

1. Rencana, tindakan apa yang akan dilakukan penelitian untuk memperbaiki, meningkatkan proses dan hasil belajar di kelas.
2. Tindakan, apa yang dilakukan oleh peneliti sebagai upaya memperbaiki dan meningkatkan kondisi pembelajaran yang ada sehingga kondisi yang diharapkan dapat tercapai.
3. Observasi, peneliti mengamati hasil atau dampak dari tindakannya.
4. Refleksi, peneliti mengkaji melihat dan mempertimbangkan atas dampak dari tindakan dengan menggunakan berbagai kriteria. Dari hasil refleksi tersebut peneliti melakukan memodifikasi terhadap rencana tindakan berikutnya.

Pada tahap awal, akan dilakukan penjajakan terhadap keadaan kelas dan kemampuan siswa melalui observasi, yaitu bagaimana gambaran keadaan kelas, perilaku siswa dalam pembelajaran, seperti motivasi, kesiapan siswa, dan tanggapan siswa dalam pembelajaran.

Untuk mengukur apakah pelaksanaan tindakan mengakibatkan suatu perubahan, maka pada penjajakan keadaan awal ini juga perlu dilakukan apersepsi. Pada tahap berikutnya berupa rancangan tindakan yang dilakukan guna memperbaiki keadaan awal sebagaimana yang telah diidentifikasi. Kemudian, setelah rancangan tindakan dianggap siap, maka langkah selanjutnya dilaksanakan tindakan. Hasil pengamatan merupakan bahan refleksi dalam tahap ini dibahas dampak dari tindakan yang telah dilakukan dengan cara membandingkan antara sebelum dan sesudah tindakan. Dari hasil refleksi ini maka dapat dibuat model pembelajaran tindakan baru sebagai pengembangan model pembelajaran tindakan sebelumnya. Dari tindakan tersebut akhirnya akan terbentuk suatu siklus tindakan yang berputar searah jarum jam.

Menurut Sujati (2000: 21) hal-hal yang perlu diperhatikan dalam rencana tindakan tersebut adalah sebagai berikut:

#### 1. Penetapan kriteria keberhasilan tindakan

Penetapan kriteria untuk menentukan tingkat keberhasilan pemecahan masalah sebagai akibat dilakukannya suatu tindakan merupakan suatu hal yang sangat perlu. Jika kriteria tersebut tidak ditentukan sejak awal, ada kemungkinan di akhir pelaksanaan tindakan peneliti tidak dapat menentukan secara pasti apakah tindakan peneliti dapat menentukan secara pasti atau tidak, atau apakah tindakan yang dilakukannya membawa dampak atau tidak. Dalam penelitian ini dengan target 100% siswa mencapai batas minimal nilai 70.

#### 2. Penetapan jenis tindakan

Penetapan jenis tindakan yang dilakukan harus mengacu pada kajian teori yang telah diajukan, kemampuan guru untuk melaksanakan tindakan, kondisi siswa, ketersediaan sarana prasarana dalam hal ini adalah soal-soal mata pelajaran matematika, media, dan alat peraganya. Untuk mengetahui hasil dari analisis data ini, maka perlu dirumuskan target ketuntasan secara klasikal berikut ini :

$$\text{Ketuntasan Kelas} = \frac{\text{Jumlah siswa yang tuntas}}{\text{Jumlah seluruh siswa}} \times 100\%$$

### Hasil Penelitian dan Pembahasan

#### A. Hasil Penelitian

##### 1. Kondisi Awal

##### a. Observasi Guru dalam Pembelajaran

Pada tahap kondisi awal, yang pernah dilaksanakan oleh guru adalah observasi guru dalam pembelajaran mulai dari menyampaikan tujuan pembelajaran hingga suasana kelas mencapai klasifikasi penilaian cukup atau sebesar 58,57%, tetapi belum optimal, karena peneliti menetapkan batas minimal 65%, maka perlu ditindaklanjuti pada siklus I.

##### b. Observasi Guru dalam Persiapan Kelas untuk Pembelajaran

Pada tahap kondisi awal, yang dilaksanakan oleh guru adalah observasi guru dalam mempersiapkan kelas untuk pembelajaran mulai dari kelas yang bersih dan sehat hingga suasana kelas yang nyaman untuk pembelajaran mencapai klasifikasi penilaian cukup atau sebesar 56%, tetapi belum optimal, karena peneliti menetapkan batas minimal 65%, perlu ditindaklanjuti pada siklus I

##### c. Motivasi Belajar Siswa

Pada tahap kondisi awal menunjukkan motivasi siswa dalam pembelajaran matema-

tika, diperoleh nilai rata-rata 72, dalam klasifikasi penilaian sudah mencapai batas kriteria ketuntasan minimal (KKM) sebesar 70. Secara terperinci motivasi siswa kondisi awal (sebelum ada tindakan) dalam pembelajaran matematika yang mencapai dan atau melampaui batas KKM sebanyak 24 siswa (66,7%), dan yang belum atau tidak mencapai KKM sebanyak 12 siswa (33,3%). Motivasi siswa dalam pembelajaran matematika yang rendah dengan nilai 60 yang masih di bawah KKM, dan nilai tertinggi 80 yang sudah melampaui batas KKM. Dari kajian kondisi awal ini, perlu ditindaklanjuti siklus I.

#### d. Prestasi Belajar Siswa

Pada tahap kondisi awal menunjukkan prestasi belajar siswa dalam pembelajaran matematika, diperoleh nilai rata-rata 70 dalam klasifikasi penilaian sudah sama atau mencapai batas kriteria ketuntasan minimal (KKM) sebesar 70. Secara terperinci prestasi belajar siswa kondisi awal (sebelum ada tindakan) dalam pembelajaran matematika klasifikasi penilaian mencapai atau melampaui batas KKM sebanyak 18 siswa (50%), dan sisanya sebanyak 18 siswa (50%) belum mencapai atau melampaui batas KKM. Prestasi belajar siswa dalam pembelajaran matematika yang rendah dengan nilai 56 atau masih jauh di bawah batas KKM sebesar 70, dan nilai tertinggi 84 sudah melampaui batas minimal KKM. Dari hasil kajian dan refleksi kondisi awal atau kondisi awal ini, maka perlu ditindaklanjuti siklus I.

## 2. Siklus I

### a. Observasi Guru dalam Pembelajaran

Pada tahap siklus I yang pernah dilaksanakan oleh guru adalah observasi guru dalam pembelajaran mulai dari menyampaikan materi hingga suasana kelas mencapai klasifikasi penilaian tinggi atau sebesar 71,43%, sudah optimal, karena peneliti menetapkan batas minimal 65%, maka perlu

ditindaklanjuti pada siklus II. Namun ada beberapa hal yang masih perlu ditingkatkan adalah pada kegiatan guru dalam menyampaikan tujuan pembelajaran, memotivasi siswa, memeriksa tugas yang diberikan siswa, dan antusias siswa.

### b. Observasi Guru dalam Persiapan Kelas untuk Pembelajaran

Pada tahap siklus I yang pernah dilaksanakan oleh guru adalah observasi guru dalam mempersiapkan kelas untuk pembelajaran mulai dari kelas yang bersih dan sehat hingga suasana kelas yang nyaman untuk pembelajaran mencapai klasifikasi penilaian tinggi atau sebesar 80%, sudah optimal, karena peneliti menetapkan batas minimal 65%, tetapi masih ada yang perlu ditingkatkan yaitu pada kelas yang bersih dan sehat serta belum optimalnya pemanfaatan sarana prasarana yang ada dalam kelas seperti pengaturan tempat duduk siswa yang belum rapi, maka perlu ditindaklanjuti pada siklus II.

### c. Motivasi Belajar Siswa

Pada tahap siklus I menunjukkan motivasi siswa dalam pembelajaran matematika, diperoleh nilai rata-rata 76 dalam klasifikasi penilaian melampaui batas kriteria ketuntasan minimal (KKM) sebesar 70. Secara terperinci motivasi siswa dalam pembelajaran matematika pada siklus I (setelah ada tindakan) terdapat 30 siswa (83,3%) melampaui batas KKM, dan sisanya 6 siswa (16,7%) belum mencapai batas KKM. Motivasi siswa dalam pembelajaran matematika yang rendah dengan nilai 66, masih di bawah batas KKM, dan nilai tertinggi 84 sudah melebihi batas KKM. Dari kajian atau refleksi tersebut, dapat ditegaskan bahwa masih perlu dilaksanakan kegiatan siklus II.

### d. Prestasi Belajar Siswa

Pada siklus I menunjukkan prestasi belajar siswa dalam pembelajaran matematika,

diperoleh nilai rata-rata 75 dalam klasifikasi penilaian melampaui batas kriteria ketuntasan minimal sebesar 70. Secara terperinci prestasi belajar siswa pada siklus I (setelah ada tindakan) dalam pembelajaran matematika klasifikasi telah melampaui batas KKM sebanyak 27 siswa (75%), dan sisanya 9 siswa (25%) belum mencapai atau melampaui batas KKM. Prestasi belajar siswa dalam pembelajaran matematika yang terendah dengan nilai 66 berarti masih di bawah KKM, dan nilai tertinggi 86 sudah melebihi batas KKM. Karena belum mencapai 100%, maka perlu ditindaklanjuti siklus II.

### 3. Siklus II

#### a. Observasi Guru dalam Pembelajaran

Pada tahap siklus II yang pernah dilaksanakan oleh guru adalah observasi guru dalam pembelajaran mulai dari menyampaikan materi hingga suasana kelas mencapai klasifikasi penilaian sangat tinggi atau sebesar 97,15%, sudah optimal, suasana kelas kondusif yaitu guru dan siswa memiliki antusias atau motivasi yang tinggi, pengelolaan waktu pembelajaran efektif, kegiatan pembelajaran sesuai rencana, dan tujuan tercapai.

#### b. Observasi Guru dalam Persiapan Kelas untuk Pembelajaran

Pada tahap siklus II yang pernah dilaksanakan oleh guru adalah observasi guru dalam mempersiapkan kelas untuk pembelajaran mulai dari kelas yang bersih dan sehat hingga suasana kelas yang nyaman untuk pembelajaran mencapai klasifikasi penilaian sangat tinggi atau sebesar 94%, sudah optimal

#### c. Motivasi Belajar Siswa

Tahap siklus II menunjukkan motivasi siswa dalam pembelajaran matematika, diperoleh nilai rata-rata 90 dalam klasifikasi penilaian telah melampaui batas kriteria ketuntasan minimal (KKM) sebesar 70. Secara terperinci motivasi siswa pada siklus II

(setelah ada tindakan) dalam pembelajaran matematika klasifikasi penilaian melampaui batas KKM sebanyak 36 siswa (100%). Motivasi siswa dalam pembelajaran Matematika yang terendah dengan nilai 72 dan nilai tertinggi 90, baik nilai terendah maupun nilai tertinggi melampaui batas KKM sebesar 70.

#### d. Prestasi Belajar Siswa

Siklus II menunjukkan prestasi belajar siswa dalam pembelajaran matematika, diperoleh nilai rata-rata 82 dalam klasifikasi penilaian melampaui batas kriteria ketuntasan minimal sebesar 70. Secara terperinci prestasi belajar siswa pada siklus II (setelah ada tindakan) dalam pembelajaran matematika klasifikasi penilaian 36 siswa (100%) telah melampaui batas KKM sebesar 70, Prestasi belajar siswa dalam pembelajaran matematika yang terendah dengan nilai 74 dan tertinggi dengan nilai 90.

### B. Pembahasan

#### 1. Observasi Guru dalam Pembelajaran

Data kemajuan yang pernah dilaksanakan oleh guru adalah observasi guru dalam pembelajaran mulai dari menyampaikan materi hingga suasana kelas yang diperoleh dari kondisi awal hingga siklus II, diperoleh kemajuan guru dalam pembelajaran, pada kondisi awal sebesar 58,57%, siklus I sebesar 71,43% dan siklus II sebesar 97,15%. Dari data ini menunjukkan bahwa ada kemajuan dari kondisi awal ke siklus I sebesar 12,86%, kemudian dari siklus I ke siklus II terjadi kenaikan sebesar 25,72% serta dari kondisi awal ke siklus II sebesar 38,58%. Dengan demikian, hasil observasi guru dalam pembelajaran menunjukkan peningkatan yang signifikan.

#### 2. Observasi Guru dalam Persiapan Kelas untuk Pembelajaran

Data yang pernah dilaksanakan oleh guru adalah observasi guru dalam mempersiapkan kelas untuk pembelajaran mulai dari kelas yang bersih dan sehat hingga suasana

kelas yang nyaman untuk pembelajaran yang diperoleh dari kondisi awal hingga siklus II, diperoleh kemajuan guru dalam mempersiapkan kelas untuk pembelajaran, pada kondisi awal sebesar 56%, siklus I sebesar 80% dan siklus II sebesar 94%. Dari data ini menunjukkan bahwa ada kemajuan dari kondisi awal ke siklus I sebesar 24%, kemudian dari siklus I ke siklus II terjadi kenaikan sebesar 14% serta dari kondisi awal ke siklus II sebesar 38%. Dengan demikian, hasil observasi guru dalam mempersiapkan kelas untuk pembelajaran menunjukkan peningkatan yang signifikan.

### 3. Motivasi Belajar Siswa

Diperoleh data motivasi dari kondisi awal hingga siklus II, bahwa kemajuan motivasi siswa dalam pembelajaran matematika, pada kondisi awal rata-rata sebesar 72, dan siklus I rata-rata sebesar 76, serta siklus II sebesar 81. Dari data ini, tampak jelas bahwa terjadi kenaikan nilai rata-rata dari kondisi awal ke siklus I sebesar 4 poin (5,6%), dari siklus I ke siklus II terjadi kenaikan sebesar 5 poin (6,6%), dari kondisi awal ke siklus II terjadi kenaikan 9 poin (12,5%).

Data nilai tertinggi dari kondisi awal sebesar 80, siklus I sebesar 84, serta siklus II sebesar 90, maka dapat diketahui bahwa dari kondisi awal ke siklus I terjadi kenaikan 4 poin (5%), dari siklus I ke siklus II terjadi kenaikan sebesar 6 poin (7,1%), dan dari kondisi awal ke siklus II terjadi kenaikan sebesar 10 poin (12,5%).

Data nilai terendah pada kondisi awal sebesar 60, dan pada siklus I sebesar 66, serta pada siklus II sebesar 72, maka dapat ditegaskan bahwa terjadi kenaikan dari kondisi awal ke siklus I sebesar 6 poin (10%), dari siklus I ke siklus II terjadi kenaikan sebesar 6 poin (9,1%), dan dari kondisi awal ke siklus II terjadi kenaikan sebesar 12 poin (20%).

Persentase optimalisasi motivasi kondisi awal sebesar 66,7%, siklus I sebesar 83,3%, dan siklus II sebesar 100%, terjadi kenaikan

dari kondisi awal ke siklus I sebesar 16,6%, dari siklus I ke siklus II terjadi kenaikan sebesar 16,7%, dan dari kondisi awal ke siklus II terjadi kenaikan sebesar 33,3%. Dengan demikian, motivasi siswa dalam pembelajaran matematika dari kondisi awal hingga siklus II terjadi kenaikan yang signifikan.

### 4. Prestasi Belajar Siswa

Diperoleh dari kondisi awal hingga siklus II, kemajuan prestasi belajar siswa dalam pembelajaran matematika, pada kondisi awal rata-rata sebesar 70, dan siklus I rata-rata sebesar 75, serta siklus II rata-rata sebesar 82. Dari data ini, tampak jelas bahwa terjadi kenaikan rata-rata nilai dari kondisi awal ke siklus I sebesar 5 poin (7,1%), dari siklus I ke siklus II terjadi kenaikan sebesar 7 poin (9,3%), dari kondisi awal ke siklus II terjadi kenaikan sebesar 12 poin (17,1%).

Nilai tertinggi kondisi awal sebesar 84, siklus I sebesar 86, dan siklus II sebesar 90. Dari kondisi awal ke siklus I terjadi kenaikan sebesar 2 poin (2,4%), dari siklus I ke siklus II terjadi kenaikan sebesar 4 poin (4,7%), dari kondisi awal ke siklus II terjadi kenaikan sebesar 6 poin (7,1%).

Nilai terendah kondisi awal sebesar 58, siklus I sebesar 66, dan siklus II sebesar 74. Dari kondisi awal ke siklus I terjadi kenaikan sebesar 8 poin (13,8%), dari siklus I ke siklus II terjadi kenaikan sebesar 8 poin (12,1%), dan dari kondisi awal ke siklus II terjadi kenaikan sebesar 16 poin (27,6%).

Persentase ketuntasan kondisi awal sebesar 50%, siklus I sebesar 75%, dan siklus II sebesar 100%. Kenaikan persentase ketuntasan belajar dari kondisi awal ke siklus I terjadi kenaikan sebesar 25%, dari siklus I ke siklus II terjadi kenaikan sebesar 25%, dan dari kondisi awal ke siklus II terjadi kenaikan sebesar 50%. Dengan demikian, prestasi belajar siswa dalam pembelajaran matematika dari kondisi awal hingga siklus II terjadi kenaikan yang signifikan.

## Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dapat disimpulkan sebagai berikut :

Hasil observasi guru dalam pembelajaran mulai dari menyampaikan materi hingga suasana kelas yang diperoleh dari prasiklus hingga siklus II, menunjukkan bahwa ada kemajuan dari prasiklus ke siklus I sebesar 12,86%, kemudian dari siklus I ke siklus II terjadi kenaikan sebesar 25,72% serta dari prasiklus ke siklus II sebesar 38,58%. Dengan demikian, hasil observasi guru dalam pembelajaran menunjukkan peningkatan yang signifikan. Hasil observasi guru dalam mempersiapkan kelas untuk pembelajaran mulai dari kelas yang bersih dan sehat hingga suasana kelas yang nyaman untuk pembelajaran yang diperoleh dari prasiklus hingga siklus II, menunjukkan bahwa ada kemajuan dari prasiklus ke siklus I sebesar 24%, kemudian dari siklus I ke siklus II terjadi kenaikan sebesar 14% serta dari prasiklus ke siklus II sebesar 38%. Dengan demikian, hasil observasi guru dalam mempersiapkan kelas untuk pembelajaran menunjukkan peningkatan yang signifikan.

Persentase optimalisasi motivasi kondisi awal sebesar 66,7%, siklus I sebesar 83,3%, dan siklus II sebesar 100%, terjadi kenaikan dari kondisi awal ke siklus I sebesar 16,6%, dari siklus I ke siklus II terjadi kenaikan sebesar 16,7%, dan dari kondisi awal ke siklus II terjadi kenaikan sebesar 33,3%. Dengan demikian, motivasi siswa dalam pembelajaran matematika dari kondisi awal hingga siklus II terjadi kenaikan yang signifikan. Persentase ketuntasan kondisi awal sebesar 50%, siklus I sebesar 75%, dan siklus III sebesar 100%. Kenaikan persentase ketuntasan belajar dari kondisi awal ke siklus I terjadi kenaikan sebesar 25%, dari siklus I ke siklus II terjadi kenaikan sebesar 25%, dan dari kondisi awal ke siklus II terjadi kenaikan sebesar 50%. Dengan demikian, prestasi belajar siswa dalam pembelajaran matematika dari kondisi awal hingga

siklus II terjadi kenaikan yang signifikan.

Hasil tindakan kelas dapat diimplikasikan bahwa dalam pembelajaran guru perlu mengelola kegiatan awal yang dilakukan dalam pembelajaran matematika guru perlu dengan memberikan kesempatan pada siswa untuk berkomunikasi dengan guru. Dalam implementasi inquiry untuk pembelajaran matematika guru perlu memperhatikan pendapat siswa agar terjadi interaksi baik guru dengan siswa ataupun siswa dengan siswa, sehingga pembelajaran aktif, kreatif, inovatif, dan menyenangkan, dan dalam upaya mengoptimalkan inquiry siswa, guru harus mampu menumbuhkembangkan ranah kognitif, afektif, dan psikomotor secara seimbang.

Terkait dengan simpulan di atas, maka peneliti dapat mengajukan saran-saran sebagai berikut.

### 1. Bagi Guru

Guru perlu menguasai kelas dalam pelaksanaan pembelajaran matematika dapat berhasil dan bermakna, guru perlu memantau perkembangan kemajuan motivasi kepada siswa dengan cara memberikan penghargaan bagi yang berprestasi terbaik yang berupa tepuk tangan, atau hadiah lainnya misalnya buku tulis. Selain itu, guru hendaknya memberikan latihan mengerjakan soal-soal matematika dengan mempertimbangkan taraf perkembangan siswa, lingkungan, dan daya dukung fasilitas yang digunakan dalam pembelajaran terutama untuk meningkatkan kemampuan siswa dalam menemukan langkah-langkah pemecahan masalah.

### 2. Bagi Siswa

Hendaknya siswa berlatih secara mandiri sebelum pembelajaran berlangsung, agar dapat meningkatkan kemampuan siswa dalam menemukan langkah-langkah pemecahan masalah dan perlu didukung dengan berlatih mengerjakan soal-soal matematika dengan baik dan benar.

## DAFTAR PUSTAKA

- Adrian, 2004. "Metode Mengajar Berdasarkan Tipologi Belajar Peserta didik",. <http://www.wordpress.com>.
- Anonim, 2008: 1-2. "Model Pembelajaran Inkuiri". <http://www.gurupemula.co.cc/model-pembelajaran-inkuiri.htm>
- Depdikbud, 2000. "Model Pembelajaran Inquiry". <http://www.gurupemula.co.cc/model-pembelajaran-inkuiri.htm>
- Hamalik, Oemar. 2004. *Psikologi Belajar dan Mengajar*. Bandung : Sinar Baru Algesindo.
- Nasution, S., 2002. *Kurikulum dan Pengajaran*. Jakarta : P.T. C.V. Bina Aksara.
- Sardiman, 1980. *Psikologi Belajar*. Yogyakarta : Andi Offset.
- Sujati. 2000. *Penelitian Tindakan Kelas*. Yogyakarta :Universitas Negeri Yogyakarta.
- Suwandi, Sarwiji. 2008. *Modul Pendidikan dan Latihan Profesi Guru : Penelitian Tindakan Kelas*. Surakarta : Panitia Sertifikasi Guru Rayon 13 UNS.
- Tim MKDK, 1990. *Psikologi Pendidikan*. Semarang : IKIP.