

## MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA PADA MATERI PERSAMAAN KUADRAT MELALUI PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN INKUIRI DI KELAS IX G SPF SMP NEGERI 1 JALANCAGAK

**Tuti Setiasih**

SMP Negeri 1 Jalancagak Jalan Raya Jalancagak Km 16 Subang  
Email : tutisetiasih51@guru.smp.belajar.id

### **ABSTRACT**

*Learning outcomes are an important thing to improve. The way to improve learning outcomes is to use the right learning model. This research aims to improve student learning outcomes in Quadratic Equations material through the application of the Inquiry learning model in Class IX G SPF SMP Negeri 1 Jalancagak. The PTK model used in this research is the Stephen Kemmis and Robin Mc model. Taggart. This research uses classroom action research procedures with two cycles, namely cycle I and cycle II. In each cycle, the first 2 meetings are learning and the last 1 meeting is a test with a target class average score or minimum completeness, namely 75. This research was carried out in the odd semester of the 2022/2023 academic year. The subjects of this research were 32 students in class IX G SPF SMP Negeri 1 Jalancagak. Where the average test score in cycle I was 71.41 with 16 students meeting the KKM (50%) and the average test score in cycle II was 85.78 with 29 students meeting the KKM (90.63%). The results of this research show an increase in the average value of 14.38. Based on the research results, it can be concluded that learning through the application of the Inquiry learning model can improve student learning outcomes in Quadratic Equation material in class IX G SPF SMP Negeri 1 Jalancagak.*

**Keywords:** *learning outcomes, quadratic equations, learning models, inquiry, and mathematics.*

### **ABSTRAK**

Hasil belajar merupakan hal yang penting untuk ditingkatkan. Cara meningkatkan hasil belajar adalah dengan menggunakan model pembelajaran yang tepat. Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada materi Persamaan Kuadrat melalui penerapan model pembelajaran Inkuiri di Kelas IX G SPF SMP Negeri 1 Jalancagak. Model PTK yang digunakan dalam penelitian ini adalah model Stephen Kemmis dan Robin Mc. Taggart. Penelitian ini menggunakan prosedur penelitian tindakan kelas dengan dua siklus, yaitu siklus I dan siklus II. Pada setiap siklusnya, 2 pertemuan awal adalah pembelajaran dan 1 pertemuan terakhir adalah tes dengan target nilai rata-rata kelas atau ketuntasan minimal, yaitu 75. Penelitian ini dilaksanakan pada semester ganjil tahun pelajaran 2022/2023. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas IX G SPF SMP Negeri 1 Jalancagak yang berjumlah 32 siswa. Dimana nilai rata-rata tes pada siklus I adalah 71,41 dengan 16 siswa yang memenuhi KKM (50%) dan nilai rata-rata tes pada siklus II adalah 85,78 dengan 29 siswa yang memenuhi KKM (90,63%). Hasil penelitian ini menunjukkan adanya peningkatan nilai rata-rata sebesar 14,38. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa pembelajaran melalui penerapan model pembelajaran Inkuiri dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada materi Persamaan Kuadrat di kelas IX G SPF SMP Negeri 1 Jalancagak.

**Kata kunci:** hasil belajar, persamaan kuadrat, model pembelajaran, inkuiri, dan matematika.

Cara sitasi: Setiasih, T. (2023). Meningkatkan hasil belajar siswa pada materi persamaan kuadrat melalui penerapan model pembelajaran inkuiri di kelas ix g spf smp negeri 1 jalancagak. *J-KIP (Jurnal Keguruan dan Ilmu Pendidikan)*, 4 (3), 600-612.

## PENDAHULUAN

Pendidikan Matematika memiliki fungsi untuk mengembangkan kemampuan dalam menghitung, mengukur, menurunkan, dan menggunakan rumus matematika yang diperlukan dalam kehidupan sehari-hari melalui materi aljabar, geometri, logika matematika, peluang dan statistika. Matematika juga memiliki fungsi untuk mengembangkan kemampuan mengkomunikasikan gagasan melalui model matematika yang dapat berupa kalimat dan persamaan matematika, diagram, grafik, atau pun tabel.

Matematika memiliki peranan yang sangat penting dalam kehidupan sehari-hari, matematika juga memiliki ciri khas sebagai ilmu yang memiliki obyek abstrak, berpola pada pemikiran deduktif aksiomatik, dan juga berlandaskan pada kebenaran. Dengan adanya ciri khas tersebut, matematika berguna sekali dalam menumbuh kembangkan kemampuan serta membentuk pribadi siswa dalam ilmu pengetahuan teknologi (IPTEK). Matematika sebagai ilmu dasar juga diperlukan untuk mencapai keberhasilan yang berkualitas tinggi. Oleh karena itu, sudah seharusnya matematika diajarkan sedini mungkin. Dalam hal ini, guru mempunyai peranan penting dalam mencapai keberhasilan proses belajar, termasuk keberhasilan dalam pendidikan secara global. Keberhasilan tersebut dapat ditunjukkan dengan kemampuan siswa memahami dan mengerti materi yang diajarkan oleh guru.

Pendidikan memiliki peranan yang sangat penting bagi kemajuan kehidupan suatu bangsa. Karena dasarnya pendidikan adalah pengembangan manusia secara keseluruhan baik jasmani maupun rohani untuk menciptakan kehidupan yang cerdas, damai, terbuka dan demokratis. Menyadari hal tersebut, maka untuk meningkatkan kualitas pendidikan dapat dicapai melalui penataan pendidikan dengan baik. Hal itu sesuai dengan pendapat Nurhadi, Burhanudin Yasin, Agus Gerrad Senduk (2003:1) bahwa dalam konteks pembaharuan pendidikan ada tiga isu utama yang perlu disoroti, yaitu pembaharuan kurikulum, peningkatan kualitas pembelajaran dan efektivitas metode pembelajaran.

Sekarang ini paradigma pembelajaran di sekolah mengalami pergeseran dari paradigma yang berorientasi pada guru (*teacher-oriented*) menjadi berorientasi pada siswa (*student-oriented*). Peran guru bergeser dari menentukan "apa yang akan dipelajari siswa" menjadi "bagaimana menyediakan dan memperkaya pengalaman belajar siswa". Pengalaman belajar diperoleh melalui serangkaian kegiatan untuk mengeksplorasi lingkungan melalui interaksi aktif dengan teman, lingkungan dan narasumber lain. Pembelajaran yang berpusat pada siswa dan menekankan pentingnya belajar aktif berarti mengubah pola pembelajaran guru yang selalu memberikan informasi dan sumber pengetahuan bagi peserta didik (National Research Council, 2000).

Keberhasilan dalam pembelajaran biasanya diukur dari siswa dalam memahami dan menguasai materi yang dipelajari. Semakin banyak siswa yang dapat mencapai tingkat pemahaman dan penguasaan materi, maka semakin tinggi keberhasilan dari pengajaran tersebut.

Namun yang terjadi pada hasil belajar siswa kelas IX G SPF SMP Negeri 1 Jalancagak pada materi Persamaan Kuadrat yang telah dipelajarinya ternyata memperoleh hasil yang rendah. Berdasarkan hasil ulangan materi Persamaan Kuadrat tersebut, hanya 7 siswa (21,88%) dari 32 siswa yang memenuhi KKM sekolah 75, sedangkan 25 siswa yang lain (78,12%) belum memenuhi KKM sekolah tersebut. Bila melihat hasil ulangan tersebut menandakan siswa belum memahami dan menguasai materi Persamaan Kuadrat.

Belum memahami dan menguasainya siswa terhadap materi Persamaan Kuadrat tersebut dapat disebabkan oleh beberapa faktor, diantaranya adalah:

1. Kegiatan proses pembelajaran materi Persamaan Kuadrat di kelas, guru hanya menerapkan metode ceramah dan penugasan saja.
2. Siswa kurang termotivasi dalam proses pembelajaran matematika.
3. Siswa masih segan untuk bertanya kepada guru.
4. Siswa tidak aktif dan tidak dilibatkan dalam pemecahan masalah, sehingga tidak dapat berpikir secara ilmiah dan tidak belajar sendiri dalam memecahkan masalah matematika.

5. Belum diterapkannya model pembelajaran yang melibatkan siswa dalam melakukan penyelidikan sebagai usaha siswa dalam memahami dan menguasai materi pelajaran.

Melihat hal itu diperlukan model pembelajaran yang inovatif agar supaya siswa tertarik, dapat berpikir secara ilmiah dan berperan aktif dalam proses pembelajarannya khususnya dalam memecahkan permasalahan yang diberikan oleh gurunya sehingga siswa dapat memahami materi pelajaran. Adalah model pembelajaran Inkuiri sebagai salah satu model pembelajaran yang dapat diterapkan untuk memperbaiki kesulitan siswa dalam mempelajari materi Persamaan Kuadrat.

Menurut Sanjaya (2009) pembelajaran Inkuiri adalah rangkaian kegiatan pembelajaran yang menekankan pada proses berpikir secara kritis dan analitis untuk mencari dan menemukan sendiri jawaban yang sudah pasti dari suatu masalah yang dipertanyakan. Sedangkan Gulo (2002:84) menyatakan bahwa strategi Inkuiri berarti suatu rangkaian kegiatan belajar yang melibatkan secara maksimal seluruh kemampuan siswa untuk mencari dan menyelidiki secara sistematis, kritis, logis, analitis, sehingga mereka dapat merumuskan sendiri penemuannya dengan penuh percaya diri.

Model pembelajaran Inkuiri mengutamakan keterlibatan siswa secara aktif, siswa dibantu dalam melakukan peran sebagai pengamat yang berhubungan dengan permasalahan yang dihadapi. Model pembelajaran Inkuiri lebih menekankan pada kegiatan yang berpusat pada pengembangan kreatifitas belajar siswa, namun masih dalam bimbingan dan pengawasan seorang guru. Sedangkan Rosseau dalam Sardiman (1986:96) memberikan penjelasan bahwa segala pengetahuan itu harus diperoleh dengan pengamatan sendiri, pengalaman sendiri, penyelidikan sendiri, dengan bekerja sendiri, dengan fasilitas yang diciptakan sendiri, baik secara rohani maupun teknis. Model pembelajaran Inkuiri ini berkonsentrasi pada upaya menilai dan mengamati proses pemberian perhatian pada suatu obyek.

Penerapan model pembelajaran Inkuiri dalam pembelajaran Matematika diharapkan siswa tidak hanya tergantung dari guru saja. Siswa harus lebih aktif dalam mencari segala sesuatu yang akan atau sudah dipelajarinya, tidak hanya menghafal materi yang sudah diajarkan saja, tetapi harus benar-benar dipahami sehingga pengetahuan lebih menunjukkan pada pengalaman seseorang. Tanpa pengalaman seseorang tidak dapat membentuk. Pengetahuan bukanlah sesuatu yang ditransfer begitu saja dari bentuk guru ke dalam bentuk siswa. Guru hanya bersifat mengarahkan, tidak ikut campur tangan penuh dalam proses belajar. Siswa dituntut untuk mandiri dan aktif mencari sendiri segala sesuatu yang berhubungan dengan materi yang dipelajari baik dalam diskusi maupun individu (Mulyanti et al., 2023).

Bila melihat latar belakang masalah tersebut, peneliti bermaksud untuk mengadakan perbaikan proses pembelajaran materi tersebut, maka peneliti akan mencoba melakukan penelitian tindakan kelas (PTK) sebanyak dua siklus dengan tiga kali pertemuan setiap siklusnya untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada materi Persamaan Kuadrat melalui penerapan model pembelajaran Inkuiri di kelas IX G SPF SMP Negeri 1 Jalancagak.

## **METODOLOGI PENELITIAN**

Lokasi penelitian tindakan kelas (PTK) di SPF SMP Negeri 1 Jalancagak yang beralamat di Jalan Raya Jalancagak KM. 16 Kabupaten Subang kode pos 41281. Penelitian Tindakan Kelas (PTK) ini akan dilaksanakan pada semester ganjil tahun pelajaran 2022/2023 yang dimulai pada tanggal 1 Juli 2022 sampai dengan tanggal 30 Desember 2022.

Subjek penelitian ini adalah seluruh siswa kelas IX G SPF SMP Negeri 1 Jalancagak semester ganjil tahun pelajaran 2022/2023 yang berjumlah 32 siswa, yang terdiri atas 15 siswa laki-laki dan 17 siswa perempuan. Kegiatan penelitian ini dibantu oleh dua orang guru mata pelajaran Matematika sebagai observer yang bertugas untuk mengamati proses pembelajaran peneliti dan siswa. Pada penelitian ini dilakukan 2 siklus.

Materi yang menjadi bahasan pada penelitian ini adalah materi Persamaan Kuadrat. Adapun materi yang akan dibahas adalah Pengertian Persamaan Kuadrat, Bentuk Persamaan Kuadrat, dan Cara Penyelesaian Persamaan Kuadrat.

Adapun indikator keberhasilan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Aktivitas belajar siswa meningkat apabila dalam proses pembelajaran terlihat adanya peningkatan aktivitas belajar siswa minimum berkategori aktif atau baik.
2. Nilai rata-rata post-test mengalami peningkatan dari siklus I ke siklus berikutnya dengan Kriteria ketuntasan Minimal (KKM) sebesar 75.
3. Ketuntasan siswa dari siklus I ke siklus berikutnya dengan kriteria 85% dari total siswa dalam kelas

## **HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

### **Hasil Penelitian**

#### **Deskripsi dan Hasil Pelaksanaan Siklus I**

Perencanaan untuk kegiatan siklus I dilaksanakan pada tanggal 1 - 10 Agustus 2022, diantaranya adalah:

- 1) Membuat rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP).
- 2) Membuat lembar kegiatan siswa (LKS) dan media pembelajaran.
- 3) Membuat instrumen post-test untuk mengukur ketuntasan belajar.
- 4) Membuat denah kelompok belajar siswa untuk mempermudah observasi.
- 5) Menyiapkan lembar observasi penelitian.

Melalui kegiatan observasi, data yang berkaitan dengan proses dan hasil penelitian dicatat pada lembar observasi dan tabel hasil penilaian belajar siswa. Observasi dilakukan untuk mengenal, merekam, dan mendokumentasikan semua indikator dari pelaksanaan pembelajaran yang terjadi. Dimana aktivitas belajar siswa dalam proses pembelajaran pada siklus I ini cukup baik. Aktivitas guru pun sama cukup baik dalam proses pembelajaran.

Dalam kegiatan proses pembelajaran pada siklus I ini siswa sudah menunjukkan peningkatan. Keaktifan siswa dalam proses pembelajaran siklus I ini cukup baik. Begitu juga keaktifan guru peneliti dalam proses pembelajaran siklus I ini cukup baik.

Peneliti dan observer bertemu untuk membahas hasil pengamatan tindakan siklus I pada hari Rabu, 31 Agustus 2022. Hasil diskusi dengan observer, ternyata pada siklus I masih terdapat beberapa kekurangan yang perlu diperbaiki, yaitu:

- 1) Guru belum optimal dalam menjelaskan materi pelajaran
- 2) Guru belum optimal dalam menjelaskan tujuan dan langkah-langkah model pembelajaran yang diterapkan guru.
- 3) Guru belum tegas dalam menindak siswa yang belum serius dalam pembelajaran.
- 4) Guru belum bisa mengkondisikan kegiatan diskusi kelompok dengan baik.
- 5) Guru belum bisa memberikan motivasi agar siswa lebih giat lagi dalam belajar.
- 6) Siswa belum serius dalam pembelajaran, dimana siswa mengobrol dengan temannya, bergurau dan tidak aktif berdiskusi.
- 7) Siswa belum mengerti dengan langkah-langkah pembelajaran Inkuiri yang dilaksanakan guru.
- 8) Siswa belum memahami materi pelajaran yang diajarkan guru.
- 9) Siswa masih segan ketika mempresentasikan hasil diskusi kelompoknya di depan kelas.
- 10) Siswa belum aktif berdiskusi mengerjakan LKS khususnya dalam mencari dan menemukan permasalahannya.

Adapun perbaikan yang harus guru lakukan pada siklus II diantaranya:

- 1) Guru dalam mengkondisikan kelas dengan memberikan kontrak pembelajaran kepada siswa.
- 2) Guru meminta siswa agar aktif dalam belajar dan diskusi kelompoknya.
- 3) Guru harus optimal dalam menjelaskan materi pelajaran
- 4) Guru harus optimal dalam menjelaskan langkah-langkah pembelajaran yang dilaksanakannya.
- 5) Guru harus selalu memberikan motivasi kepada siswa.
- 6) Guru selalu memberikan bimbingan kepada kelompok yang kurang aktif berdiskusi dan belum memahami pembelajaran.

- 7) Alternatif solusi untuk permasalahan siswa yang masih belum memahami materi pelajaran adalah dengan memberikan bimbingan secara individu.
- 8) Proses pembelajaran dilanjutkan ke siklus II karena hasil post test pada siklus I belum memenuhi indikator keberhasilan KKM 85%.

Sesuai dengan hasil analisis dan refleksi di atas, maka peneliti menetapkan kegiatan tindakan siklus I telah sesuai rencana. Namun, perlunya ditindaklanjuti ke siklus II agar hasil belajar siswa dalam menyelesaikan soal post-test dengan menerapkan model pembelajaran Inkuiri dapat maksimal.

Adapun rincian hasil post test siklus I, diperoleh data sebagai berikut:

**Tabel 1. Hasil Post Test Siklus I**

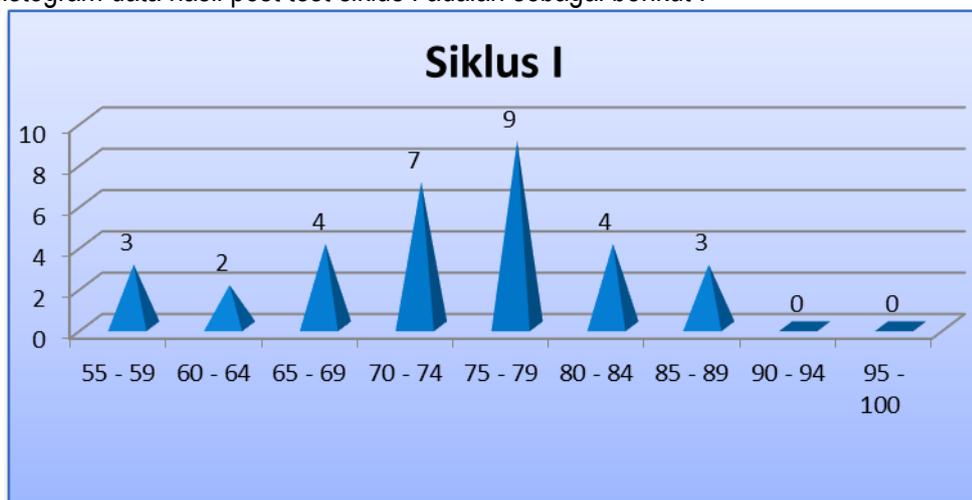
No	Nama Siswa	Nilai	Keterangan
1	AZS	85	Tuntas
2	AWS	70	Tidak Tuntas
3	AM	80	Tuntas
4	AF	75	Tuntas
5	BR	60	Tidak Tuntas
6	BZ	80	Tuntas
7	CN	75	Tuntas
8	CK	70	Tidak Tuntas
9	DA	55	Tidak Tuntas
10	DS	70	Tidak Tuntas
11	DD	65	Tidak Tuntas
12	FP	70	Tidak Tuntas
13	GPW	65	Tidak Tuntas
14	GMW	80	Tuntas
15	GCA	75	Tuntas
16	K	70	Tidak Tuntas
17	KNA	65	Tidak Tuntas
18	KFR	75	Tuntas
19	MM	75	Tuntas
20	M	65	Tidak Tuntas
21	MR	55	Tidak Tuntas
22	NNFF	75	Tuntas
23	RRF	85	Tuntas
24	RS	70	Tidak Tuntas
25	RR	85	Tuntas
26	R	55	Tidak Tuntas
27	RW	70	Tidak Tuntas
28	SLB	60	Tidak Tuntas
29	SP	75	Tuntas
30	SD	75	Tuntas
31	TNY	80	Tuntas
32	TA	75	Tuntas
<b>Rata-Rata</b>		<b>71,41</b>	
<b>Nilai Terendah</b>		<b>55</b>	
<b>Nilai Tertinggi</b>		<b>85</b>	
<b>Siswa Tuntas KKM</b>		<b>16</b>	
<b>Persentase KKM</b>		<b>50%</b>	

Tabulasi nilai post test pada siklus I adalah sebagai berikut:

**Tabel 2. Tabulasi Nilai Hasil Post Test Siklus I**

Interval Nilai	Frekuensi	Persentase
55 - 59	3	9,38%
60 - 64	2	6,25%
65 - 69	4	12,50%
70 - 74	7	21,88%
75 - 79	9	28,13%
80 - 84	4	12,50%
85 - 89	3	9,38%
90 - 94	0	0,00%
95 - 100	0	0,00%
<b>Jumlah</b>	<b>32</b>	<b>100%</b>

Histogram data hasil post test siklus I adalah sebagai berikut :



**Gambar 1. Histogram Hasil Post Test Siklus I**

Berdasarkan tabel di atas diperoleh bahwa banyak siswa seluruhnya yang mengikuti post-test berjumlah 32 siswa dengan 16 siswa dinyatakan tuntas KKM dengan persentase 50% dengan nilai rata-rata post-test 71,41. Dapat disimpulkan bahwa kegiatan pembelajaran yang dilaksanakan pada siklus I ini belum berhasil sebab persentase siswa yang tuntas baru mencapai 50% dari seluruh siswa. Sebab, suatu kelas dikatakan berhasil jika mencapai ketuntasan belajar minimal 85% dari jumlah siswa dalam kelas tersebut dengan KKM 75. Hal ini menunjukkan bahwa perlu diadakan perbaikan kegiatan pembelajaran selanjutnya pada siklus II.

## 2. Deskripsi dan Hasil Pelaksanaan Siklus II

Perencanaan untuk kegiatan siklus II dilaksanakan pada tanggal 1 - 7 September 2022, diantaranya adalah:

- 1) Membuat rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP).
- 2) Membuat lembar kegiatan siswa (LKS) dan media pembelajaran.
- 3) Membuat instrumen post-test untuk mengukur ketuntasan belajar/hasil belajar.
- 4) Membuat denah kelompok belajar siswa untuk mempermudah observasi.
- 5) Menyiapkan lembar observasi penelitian.
- 6) Membuat lembar angket siswa.

Melalui kegiatan observasi, data yang berkaitan dengan proses dan hasil penelitian dicatat pada lembar observasi dan tabel hasil penilaian belajar siswa. Observasi dilakukan untuk mengenal,

merekam, dan mendokumentasikan semua indikator dari pelaksanaan pembelajaran yang terjadi. Dimana aktivitas belajar siswa dalam proses pembelajaran pada siklus II ini sangat baik. Aktivitas guru pun sama sangat baik dalam proses pembelajaran.

Dalam kegiatan proses pembelajaran pada siklus II ini siswa sudah menunjukkan peningkatan. Keaktifan siswa dalam proses pembelajaran siklus II ini sangat baik. Begitu juga keaktifan guru peneliti dalam proses pembelajaran siklus II ini sangat baik. Peneliti dan observer bertemu untuk membahas hasil pengamatan tindakan siklus II pada hari Kamis, 29 September 2022. Peneliti berdiskusi dengan observer untuk melakukan kegiatan refleksi ini. Berdasarkan hasil observasi pada saat kegiatan pembelajaran di siklus II, diperoleh data bahwa kekurangan-kekurangan yang terdapat pada siklus I sudah diperbaiki di siklus II. Kegiatan pembelajaran di siklus II sudah sesuai dengan harapan peneliti.

- 1) Guru sudah optimal dalam menjelaskan materi pelajaran
- 2) Guru sudah optimal dalam menjelaskan tujuan dan langkah-langkah model pembelajaran yang diterapkan guru.
- 3) Guru sangat tegas dalam menindak siswa yang belum serius dalam pembelajaran.
- 4) Guru sudah bisa mengkondisikan kegiatan diskusi kelompok dengan baik.
- 5) Guru selalu memberikan motivasi agar siswa lebih giat lagi dalam belajar.
- 6) Siswa sangat serius dalam proses pembelajaran.
- 7) Siswa mengerti dengan langkah-langkah pembelajaran Inkuiri yang dilaksanakan guru.
- 8) Siswa sudah memahami materi pelajaran yang diajarkan guru.
- 9) Siswa saling berlomba mempresentasikan hasil diskusi kelompoknya di depan kelas.
- 10) Siswa sangat aktif berdiskusi mengerjakan LKS khususnya dalam mencari dan menemukan permasalahannya.

Dari pengamatan yang dilakukan oleh pengamat pada siklus II ini dapat disimpulkan bahwa:

- 1) Siswa sangat antusias dalam mengikuti kegiatan pembelajaran materi Persamaan Kuadrat di kelas dengan menerapkan model pembelajaran Inkuiri secara berkelompok.
- 2) Siswa juga aktif dalam berdiskusi kelompok sehingga kegiatan pembelajaran berjalan aktif dan hidup.
- 3) Siswa sudah berani dalam bertanya ketika ada materi yang belum dimengertinya.
- 4) Siswa merasa senang dan nyaman pada kegiatan pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran Inkuiri.
- 5) Penerapan model pembelajaran Inkuiri membuat siswa dapat memahami materi pelajaran dengan mencari, mengamati dan menyelidiki sendiri pengetahuan yang dipelajarinya sehingga pembelajaran menjadi lebih bermakna.
- 6) Hasil belajar siswa pada materi Persamaan Kuadrat pada siklus II sudah sangat memenuhi harapan peneliti dibandingkan pada siklus sebelumnya. Dimana sebanyak 29 siswa (90,63%) sudah memenuhi nilai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) Matematika sebesar 75.
- 7) Hasil belajar siswa meningkat, sehingga pada kegiatan ini peneliti menghentikan penelitian pada siklus II karena sudah mencapai indikator keberhasilan yang diharapkan.

Berdasarkan hasil post test pada siklus II, nilai yang diperoleh siswa sudah sangat memuaskan dan mengalami peningkatan yang sangat signifikan. Perbaikan yang dilakukan pada kegiatan pembelajaran di siklus II sudah sangat baik. Sehingga pada kegiatan ini peneliti menghentikan penelitian pada siklus II karena sudah mencapai indikator keberhasilan yang diharapkan. Peneliti berdiskusi dengan observer untuk melakukan kegiatan refleksi ini.

Dengan demikian, berdasarkan hasil belajar siswa pada siklus II di atas dapat disimpulkan bahwa pelaksanaan pembelajaran pada siklus II dikatakan telah berhasil dan dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada materi Persamaan Kuadrat.

Adapun rincian hasil post test siklus II, diperoleh data sebagai berikut:

**Tabel 3. Hasil Post Test Siklus II**

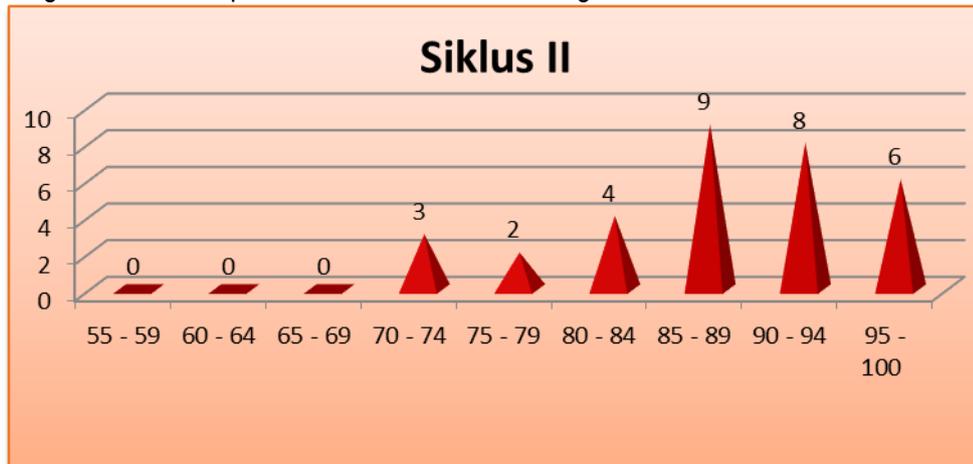
No	Nama Siswa	Nilai	Keterangan
1	AZS	100	Tuntas
2	AWS	85	Tuntas
3	AM	90	Tuntas
4	AF	85	Tuntas
5	BR	75	Tuntas
6	BZ	95	Tuntas
7	CN	90	Tuntas
8	CK	85	Tuntas
9	DA	70	Tidak Tuntas
10	DS	85	Tuntas
11	DD	80	Tuntas
12	FP	85	Tuntas
13	GPW	80	Tuntas
14	GMW	95	Tuntas
15	GCA	85	Tuntas
16	K	85	Tuntas
17	KNA	80	Tuntas
18	KFR	90	Tuntas
19	MM	90	Tuntas
20	M	80	Tuntas
21	MR	70	Tidak Tuntas
22	NNFF	90	Tuntas
23	RRF	100	Tuntas
24	RS	85	Tuntas
25	RR	95	Tuntas
26	R	70	Tidak Tuntas
27	RW	85	Tuntas
28	SLB	75	Tuntas
29	SP	90	Tuntas
30	SD	95	Tuntas
31	TNY	90	Tuntas
32	TA	90	Tuntas
<b>Rata-Rata</b>		<b>85,78</b>	
<b>Nilai Terendah</b>		<b>70</b>	
<b>Nilai Tertinggi</b>		<b>100</b>	
<b>Siswa Tuntas KKM</b>		<b>28</b>	
<b>Persentase KKM</b>		<b>90,63%</b>	

Tabulasi nilai post test pada siklus II adalah sebagai berikut:

**Tabel 4. Tabulasi Nilai Hasil Post Test Siklus II**

Interval	Frekuensi	Persentase
55 - 59	0	0,00%
60 - 64	0	0,00%
65 - 69	0	0,00%
70 - 74	3	9,38%
75 - 79	2	6,25%
80 - 84	4	12,50%
85 - 89	9	28,13%
90 - 94	8	25,00%
95 - 100	6	18,75%
<b>Jumlah</b>	<b>32</b>	<b>100%</b>

Histogram data hasil post test siklus II adalah sebagai berikut:



**Gambar 2. Histogram Hasil Post Test Siklus II**

Berdasarkan tabel di atas dapat diamati bahwa banyak siswa yang mengikuti post-test siklus II seluruhnya 32 siswa dengan 29 siswa dinyatakan tuntas KKM dengan persentase 90,63% dengan rata-rata nilai post-test 85, 78. Pada siklus II ini tidak perlu diadakan perbaikan kegiatan pembelajaran karena persentase siswa yang tuntas telah mencapai 85% siswa yang memenuhi KKM 75.

### **Pembahasan**

Berdasarkan hasil belajar siswa kelas IX G SPF SMP Negeri 1 Jalancagak pada materi Persamaan Kuadrat yang telah dipelajarinya ternyata memperoleh hasil yang rendah. Berdasarkan hasil ulangan materi Persamaan Kuadrat tersebut, hanya 7 siswa (21,88%) dari 32 siswa yang memenuhi KKM sekolah 75, sedangkan 25 siswa yang lain (78,12%) belum memenuhi KKM sekolah tersebut. Bila melihat hasil ulangan tersebut menandakan siswa belum memahami dan menguasai materi Persamaan Kuadrat.

Guru telah menerapkan model pembelajaran yang dapat membuat siswa aktif dan termotivasi, siswa dapat berpikir secara ilmiah serta berperan aktif dalam proses pembelajarannya khususnya dalam memecahkan permasalahan yang diberikan oleh gurunya sehingga siswa dapat memahami materi pelajaran. Hal ini sesuai dengan pendapat Sanjaya (2009) yang menyatakan bahwa pembelajaran Inkuiri adalah rangkaian kegiatan pembelajaran yang menekankan pada proses berpikir secara kritis dan analitis untuk mencari dan menemukan sendiri jawaban yang sudah pasti dari suatu masalah yang dipertanyakan. Siswa menjadi lebih aktif dalam mencari segala sesuatu yang dipelajarinya, tidak hanya menghafal materi yang sudah diajarkan saja, tetapi siswa benar-benar memahami materi sehingga pengetahuan lebih menunjukkan pada pengalaman seseorang.

Model pembelajaran Inkuiri mengutamakan keterlibatan siswa secara aktif, siswa dibantu dalam melakukan peran sebagai pengamat yang berhubungan dengan permasalahan yang dihadapi. Model pembelajaran Inkuiri lebih menekankan pada kegiatan yang berpusat pada pengembangan kreatifitas belajar siswa, namun masih dalam bimbingan dan pengawasan seorang guru. Sedangkan Rosseau dalam Sardiman (1986:96) memberikan penjelasan bahwa segala pengetahuan itu harus diperoleh dengan pengamatan sendiri, pengalaman sendiri, penyelidikan sendiri, dengan bekerja sendiri, dengan fasilitas yang diciptakan sendiri, baik secara rohani maupun teknis.

Penerapan model pembelajaran Inkuiri dalam pembelajaran Matematika diharapkan siswa tidak hanya tergantung dari guru saja. Siswa harus lebih aktif dalam mencari segala sesuatu yang

akan atau sudah dipelajarinya, tidak hanya menghafal materi yang sudah diajarkan saja, tetapi harus benar-benar dipahami sehingga pengetahuan lebih menunjukkan pada pengalaman seseorang.

Setelah dilaksanakan penelitian tindakan kelas sebanyak dua siklus, dimana pada masing-masing siklus dilaksanakan sebanyak tiga pertemuan, ternyata ada perubahan hasil belajar menuju ke arah yang lebih baik, dalam arti lain mengalami peningkatan. Untuk lebih jelasnya, dapat dilihat dari perbandingan hasil post-test siklus I dan siklus II, tabulasi nilai hasil post-test pada tiap-tiap siklus, dan histogram nilai hasil post-test pada siklus I dan siklus II.

**Tabel 5. Hasil Post Test Siklus I dan Siklus II**

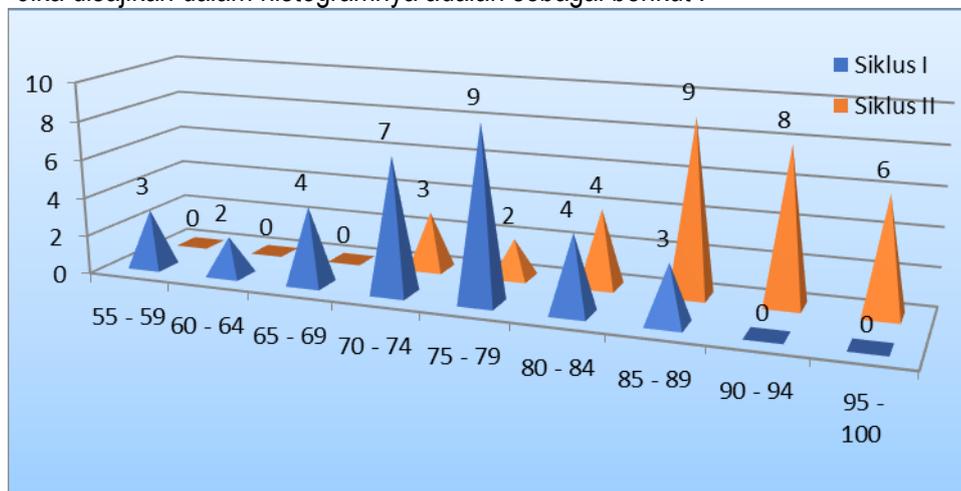
No.	Nama Siswa	L/P	Nilai		Peningkatan
			Siklus I	Siklus II	
1	AZS	P	85	100	15
2	AWS	L	70	85	15
3	AM	P	80	90	10
4	AF	L	75	85	10
5	BR	L	60	75	15
6	BZ	P	80	95	15
7	CN	P	75	90	15
8	CK	P	70	85	15
9	DA	L	55	70	15
10	DS	L	70	85	15
11	DD	P	65	80	15
12	FP	L	70	85	15
13	GPW	L	65	80	15
14	GMW	P	80	95	15
15	GCA	L	75	85	10
16	K	P	70	85	15
17	KNA	P	65	80	15
18	KFR	P	75	90	15
19	MM	P	75	90	15
20	M	P	65	80	15
21	MR	L	55	70	15
22	NNFF	P	75	90	15
23	RRF	L	85	100	15
24	RS	L	70	85	15
25	RR	P	85	95	10
26	R	L	55	70	15
27	RW	L	70	85	15
28	SLB	L	60	75	15
29	SP	P	75	90	15
30	SD	P	75	95	20
31	TNY	L	80	90	10
32	TA	P	75	90	15
<b>Rata-Rata</b>			<b>71,41</b>	<b>85,78</b>	<b>14,37</b>
<b>Siswa Tuntas KKM</b>			<b>16</b>	<b>29</b>	
<b>Persentase KKM</b>			<b>50%</b>	<b>90,63%</b>	

Tabulasi data gabungan siklus I dan siklus II adalah sebagai berikut:

**Tabel 6. Tabulasi Hasil Post Test Siklus I dan Siklus II**

Interval	Siklus I		Siklus II	
	Frekuensi	Persentase	Frekuensi	Persentase
55 - 59	3	9,38%	0	0,00%
60 - 64	2	6,25%	0	0,00%
65 - 69	4	12,50%	0	0,00%
70 - 74	7	21,88%	3	9,38%
75 - 79	9	28,13%	2	6,25%
80 - 84	4	12,50%	4	12,50%
85 - 89	3	9,38%	9	28,13%
90 - 94	0	0,00%	8	25,00%
95 - 100	0	0,00%	6	18,75%
<b>Jumlah</b>	<b>32</b>	<b>100%</b>	<b>32</b>	<b>100%</b>

Jika disajikan dalam histogramnya adalah sebagai berikut :



**Gambar 3. Histogram Nilai Post Test Siklus I dan Siklus II**

Melihat data pada tabel dan histogram di atas, terdapat perbedaan data hasil post-test pada siklus I dan II sebagai berikut:

1. Nilai rata-rata post-test siklus I adalah 71,41 dan nilai rata-rata post-test siklus II adalah 85,78. Peningkatan nilai rata-rata yaitu 14,37 (20,14%).
2. Nilai tertinggi post-test siklus I adalah 85 dan nilai tertinggi post-test siklus II adalah 100. Peningkatan nilai tertinggi yaitu 15 (17,65%).
3. Nilai terendah post-test siklus I adalah 55 dan nilai terendah post-test siklus II adalah 70. Peningkatan nilai terendah yaitu 15 (27,27%).
4. Jumlah siswa yang telah memenuhi KKM pada siklus I sebanyak 16 siswa (50,00%) dan jumlah siswa yang telah memenuhi KKM pada siklus II sebanyak 29 siswa (90,63%).

Pemilihan model pembelajaran ini mempunyai peranan penting dalam menyampaikan materi bahan ajar kepada siswa dan mampu menciptakan komunikasi dua arah sehingga suasana kelas menjadi lebih aktif dalam mencapai tujuan pembelajaran. Slavin (2010) menyatakan model pembelajaran adalah suatu acuan kepada suatu pendekatan pembelajaran termasuk tujuannya, sintaksnya, lingkungannya, dan sistem pengelolanya. Sependapat dengan Slavin, Trianto (2011:50) menyatakan bahwa model pembelajaran merupakan pendekatan yang luas dan menyeluruh serta dapat diklasifikasikan berdasarkan tujuan pembelajarannya, sintaks (pola urutannya), dan sifat lingkungan belajarnya.

Menurut Komalasari (2010:57), model pembelajaran pada dasarnya merupakan bentuk pembelajaran yang tergambar dari awal sampai akhir yang disajikan secara khas oleh guru. Model pembelajaran ialah pola yang digunakan sebagai pedoman dalam merencanakan pembelajaran di kelas maupun tutorial. Agus Suprijono (2011:46) menyatakan model pembelajaran didefinisikan sebagai kerangka konseptual yang melukiskan prosedur sistematis dalam mengorganisasikan pengalaman belajar untuk mencapai tujuan belajar. Pemilihan model pembelajaran ini menjadi tugas guru, baik pada saat merancang pembelajaran maupun pada saat melaksanakan pembelajaran.

Arends (2013) dan pakar model pembelajaran berpendapat bahwa tidak ada satu pun model pembelajaran yang paling baik diantara yang lainnya apabila tidak dilakukan ujicoba pada suatu mata pelajaran. Oleh karena itu, perlu adanya seleksi pada setiap model pembelajaran mana yang paling baik untuk diajarkan pada materi tertentu (Trianto, 2011).

Pembelajaran Inkuiri adalah rangkaian kegiatan pembelajaran yang menekankan pada proses berpikir secara kritis dan analitis untuk mencari dan menemukan sendiri jawaban yang sudah pasti dari suatu masalah yang dipertanyakan (Sanjaya, 2009). Proses berpikir itu sendiri biasanya dilakukan melalui tanya jawab antara guru dan siswa.

Model pembelajaran Inkuiri akan efektif apabila:

- a. Guru mengharapkan siswa dapat menemukan sendiri jawaban dari suatu permasalahan yang ingin dipecahkan.
- b. Jika bahan pelajaran yang akan diajarkan tidak berbentuk fakta atau konsep yang sudah jadi, akan tetapi sebuah kesimpulan yang perlu pembuktian.
- c. Jika proses pembelajaran berangkat dari ingin tahu siswa terhadap sesuatu.
- d. Jika akan mengajar pada sekelompok siswa yang rata-rata memiliki kemauan dan kemampuan berpikir.
- e. Jika siswa yang belajar tak terlalu banyak sehingga bisa dikendalikan oleh guru.
- f. Jika guru memiliki waktu yang cukup untuk menggunakan pendekatan yang berpusat pada siswa.

Langkah-langkah dengan model pembelajaran Inkuiri menurut Suchman dalam Suharsimi Arikunto (2014:84-85) sebagai berikut:

- a. Mengajak siswa membayangkan seakan-akan dalam kondisi yang sebenarnya.
- b. Mengidentifikasi komponen-komponen yang berada di sekeliling kondisi tersebut.
- c. Merumuskan permasalahan dan membuat hipotesis pada kondisi tersebut.
- d. Memperoleh data dari kondisi tersebut dengan membuat pertanyaan dan jawabannya "ya" atau "tidak".
- e. Membuat kesimpulan dari data-data yang diperoleh.

Berdasarkan analisis, pengolahan data, dan pembahasan di atas, telah terjadi peningkatan diberbagai faktor baik dari nilai rata-rata, nilai tertinggi, nilai terendah dan jumlah siswa yang mencapai nilai KKM. Begitupun dari hasil observasi dan angket tanggapan siswa yang menunjukkan peningkatan kualitas pembelajaran. Dengan demikian penelitian ini membuktikan bahwa penerapan model pembelajaran Inkuiri dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada materi Persamaan Kuadrat di kelas IX G SPF SMP Negeri 1 Jalancagak.

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dilakukan, maka kesimpulan yang dapat dibuat dari penelitian ini adalah:

1. Penerapan model pembelajaran Inkuiri menjadikan siswa termotivasi dan mengubah kondisi belajar yang pasif menjadi aktif dalam belajar matematika.
2. Penerapan model pembelajaran Inkuiri membuat siswa selalu aktif dalam melakukan penyelidikan sebagai usaha siswa dalam memahami dan menguasai materi pelajaran.

3. Penerapan model pembelajaran Inkuiri dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada materi Persamaan Kuadrat di kelas IX G SPF SMP Negeri 1 Jalancagak. Terlihat dari hasil post tes pada siklus I 16 siswa yang dinyatakan memenuhi KKM dengan persentase 50% dengan nilai rata-rata post-test 71,41. Meningkat pada siklus II dengan 29 siswa yang dinyatakan memenuhi KKM dengan persentase 90,63% dengan rata-rata nilai post-test 85,78.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Gulo. (2002). *Metodologi Penelitian*. Jakarta: Gramedia Widayarsana Indonesia.
- Komalasari. (2011). *Pembelajaran Kontekstual Konsep dan Aplikasi*. Bandung: PT Refika Aditama.
- Mulyanti, N. M. B., Gading, I. K., & Diki. (2023). Dampak Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing terhadap Hasil Belajar IPA dan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Profesi Guru*, 6(1), 109–119. <https://doi.org/10.23887/jippg.v6i1.59276>
- National Research Council (NRC). (2000). *Inquiry and The National Science Education Standard A Guide for Teaching and Learning*. Washington DC: National Academy Press.
- Nurhadi, Burhanudin Yasin, Agus Gerrad Senduk. (2003). *Pembelajaran Kontekstual dan Penerapannya dalam KBK*. Malang: Universitas Negeri Malang.
- Roestiyah. (2008). *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Sagala. (2009). *Konsep dan Makna Pembelajaran*. Bandung: CV. Sahri.
- Sanjaya. (2009). *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Kencana.
- Slavin. (2010). *Cooperative Learning Teori, Riset dan Praktik*. Bandung: Nusa Media.
- Suharsimi Arikunto. (2014). *Prosedur penelitian suatu pendekatan praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Trianto. (2011). *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif*. Jakarta: Kencana Prenada Group.
- Wingo. (1970). *Prinsip Belajar*. Bandung: CV.Wacana Prima.