

## Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Matematika melalui Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri Siswa Kelas IX B SMP Negeri 3 Pringkuku Pacitan Semester 2 Tahun Pelajaran 2022/2023

Budi Prajitno

SMP Negeri 3 Pringkuku, Kabupaten Pacitan

Surel Korespondensi: [budiprajitno21@gmail.com](mailto:budiprajitno21@gmail.com)

**Abstrak:** Tujuan penelitian tindakan kelas ini adalah untuk meningkatkan proses pembelajaran, kinerja guru dan hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika dengan model pembelajaran inkuiri di kelas IX B SMP Negeri 3 Pringkuku. Penelitian ini menggunakan Penelitian Tindakan Kelas sebanyak dua siklus. Setiap siklus terdiri dari empat tahap yaitu: rancangan, kegiatan dan pengamatan, refleksi, dan refisi. Penelitian ini mengambil subjek siswa kelas IX B SMP Negeri 3 Pringkuku sebanyak 24 siswa. Hasil penelitian menunjukkan bahwa hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika dengan model pembelajaran inkuiri mengalami peningkatan dan data yang diperoleh berupa hasil tes akhir siklus, lembar observasi kegiatan belajar mengajar. Kesimpulan dari penelitian ini adalah bahwa dengan menggunakan model pembelajaran inkuiri dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada kelas IX B SMP Negeri 3 Pringkuku serta model pembelajaran ini dapat digunakan sebagai salah satu alternatif pembelajaran matematika

**Kata kunci:** Hasil belajar; matematika; model pembelajaran inkuiri

**Abstract:** The aim of this classroom action research is to improve the learning process, teacher performance and student learning outcomes in mathematics subjects using the inquiry learning model in class IX B of SMP Negeri 3 Pringkuku. This research used two cycles of Classroom Action Research. Each cycle consists of four stages, namely: planning, activities and observations, reflection and reflection. This research took as subjects 24 students in class IX B of SMP Negeri 3 Pringkuku. The results of the research show that student learning outcomes in mathematics subjects using the inquiry learning model have increased and the data obtained is in the form of end-of-cycle test results, observation sheets of teaching and learning activities. The conclusion of this research is that using the inquiry learning model can improve student learning outcomes in class IX of SMP Negeri 3 Pringkuku and this learning model can be used as an alternative mathematics learning.

**Keywords:** Learning outcomes; mathematics; inquiry learning model

## PENDAHULUAN

Pendidikan adalah proses yang dirancang secara sadar dan terstruktur untuk mentransfer pengetahuan, keterampilan, nilai, dan budaya dari satu generasi ke generasi berikutnya (Zamroni, 2000). Namun, lebih dari sekadar memberikan pengetahuan, pendidikan juga bertujuan untuk membudayakan manusia secara menyeluruh. Unsur manusia yang paling menentukan keberhasilan pendidikan adalah pelaksanaan pendidikan yakni guru.

Guru sangat signifikan dalam membentuk dan mengembangkan kemampuan siswa menjadi individu yang cerdas, terampil, dan bermoral tinggi seperti yang terdapat dalam Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 pasal 4 antara lain: 1) Pendidikan dilaksanakan secara demokratis dan berkeadilan serta tidak diskriminatif dengan menjunjung tinggi hak asasi manusia, nilai keagamaan, nilai kultural, dan kemajemukan bangsa; 2) Pendidikan diselenggarakan sebagai satu kesatuan yang sistematis dengan sistem terbuka dan multi makna; 3) Pendidikan dilaksanakan sebagai suatu proses pembudayaan dan pemberdayaan peserta didik yang berlangsung sepanjang hayat; 4) Pendidikan diselenggarakan dengan memberi keteladanan, membangun kemauan, dan mengembangkan kreativitas peserta didik dalam proses pembelajaran; 5) Pendidikan diselenggarakan dengan mengembangkan budaya membaca, menulis dan berhitung bagi segenap warga masyarakat; dan 6) Pendidikan diselenggarakan dengan memberdayakan semua komponen masyarakat melalui peran serta dalam penyelenggaraan dan pengendalian mutu layanan pendidikan.

Sesuai dengan isi Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 di atas, maka tekanan yang harus dikembangkan oleh guru adalah bagaimana proses belajar mengajar dapat berjalan dengan baik. Proses belajar mengajar bukan hanya tentang transfer pengetahuan dari guru ke siswa, tetapi juga melibatkan interaksi yang dinamis antara guru, siswa, dan sumber belajar. Suasana belajar yang kondusif adalah kunci dalam mendukung proses pembelajaran yang efektif. Menurut Dimiyati & Mudjiono (2006), pemilihan model dan metode pembelajaran yang tepat sangat penting karena dapat memengaruhi motivasi, keterlibatan, dan pencapaian akademis siswa. Saat guru mampu menciptakan suasana yang kondusif, proses belajar mengajar menjadi lebih efektif dan bermanfaat bagi perkembangan siswa secara keseluruhan.

Mata pelajaran matematika, merupakan mata pelajaran yang membahas masalah tentang kemampuan menambah, mengurangi, mengalikan, membagi, mengukur dan memahami bentuk geometri, perlu diberikan kepada semua siswa mulai dari jenjang sekolah dasar guna membekali siswa agar mampu berfikir logis, analitis, sistematis, kritis dan kreatif serta mampu bekerja sama. (Hudoyo, 1988). Kompetensi tersebut diperlukan agar peserta didik memiliki kemampuan memperoleh, mengelola dan memanfaatkan informasi di era globalisasi ini. Dengan memiliki pemahaman matematika yang kuat, siswa akan lebih siap menghadapi tuntutan informasi di era globalisasi ini. Mereka akan mampu memanfaatkan informasi, menganalisis data, dan membuat keputusan yang bijaksana dalam berbagai situasi kehidupan mereka. Oleh karena itu, memberikan pendidikan matematika yang kuat sejak dini menjadi sangat penting dalam pembentukan keterampilan dan pengetahuan siswa.

Salah satu masalah pembelajaran matematika di SMP Negeri 3 Pringkuku adalah hasil belajar Matematika dengan nilai rata-rata 35% masih sangat rendah dari 85%, hal ini

dikarenakan siswa kurang aktif, kurang kreatif, kurang berani mengajukan pertanyaan dan kurang berani menjawab pertanyaan. Demikian juga dengan masalah keaktifan. Sebagian besar siswa dalam proses belajar mengajar dikelas sangat pasif, kurang memperhatikan Pelajaran. Atas dasar pengalaman mengajar sehari-hari menunjukkan kondisi yang belum mengalami perubahan yang signifikan, kendatipun berbagai upaya sudah dilakukan seperti merubah tempat duduk siswa, memberikan bahan diskusi, mengusahakan anak untuk aktif mengajukan pertanyaan atau menjawab pertanyaan. Kegiatan pembelajaran Matematika selama ini guru kelas cenderung menggunakan pembelajaran konvensional tanpa disertai media apapun metode kurang bervariasi serta kurang melibatkan siswa. Guru kelas mendominasi waktu dalam kegiatan pembelajaran membatasi kreatifitas siswa, tidak memberi waktu siswa untuk bertanya dan tidak memberi waktu berdiskusi selama pembelajaran berlangsung.

Berdasarkan uraian tersebut di atas penulis mencoba menerapkan salah satu metode pembelajaran, yaitu metode pembelajaran berbasis inkuiri untuk mengungkapkan apakah dengan model berbasis inkuiri dapat meningkatkan motivasi belajar dan hasil matematika. Dalam metode pembelajaran berbasis inkuiri siswa lebih aktif dalam memecahkan untuk menemukan, sedang guru berperan sebagai pembimbing atau memberikan petunjuk cara memecahkan masalah itu (Budiningsih, 2005). Adapun tujuan dari penelitian ini adalah untuk meningkatkan proses pembelajaran yang dilakukan di kelas, meningkatkan kinerja guru, meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika dengan model pembelajaran inkuiri di kelas IX B SMP Negeri 3 Pringkuku.

Pendekatan pembelajaran berbasis inkuiri merupakan metode yang mendorong siswa untuk aktif terlibat dalam proses pembelajaran. Ini melibatkan seni dan ilmu bertanya, menjawab, serta eksplorasi dalam konteks pembelajaran matematika. Pendekatan ini fokus pada pengembangan keterampilan berpikir kritis, analitis, dan pemecahan masalah pada siswa (Wena, 2009). Pendekatan inkuiri dalam konteks pembelajaran matematika menekankan eksperimentasi, refleksi, dan pengenalan terhadap kelebihan dan kelemahan metode yang digunakan. Dalam proses inkuiri, guru memainkan peran sebagai fasilitator yang mendorong siswa untuk berpartisipasi aktif dalam proses pembelajaran. Dengan menerapkan pendekatan inkuiri, siswa dapat memperoleh pemahaman yang lebih baik tentang matematika, bukan hanya dalam hal konsep-konsepnya, tetapi juga dalam hal proses berpikir dan eksplorasi. Hal ini akan membantu mereka menjadi pembelajar yang lebih mandiri, kreatif, dan berpengetahuan luas dalam memahami dan memecahkan masalah matematika.

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan, karena penelitian ini dilakukan untuk memecahkan masalah pembelajaran di kelas (Arikunto, dkk., 2006). Penelitian ini juga termasuk penelitian deskriptif, sebab menggambarkan bagaimana suatu teknik pembelajaran diterapkan dan bagaimana hasil yang diinginkan dapat dicapai. Kegiatan penelitian ini dilaksanakan dalam dua siklus (putaran). Setiap pembelajaran masing-masing menggunakan satu RPP (Rencana Pelaksanaan Pembelajaran) dan pada akhir pembelajaran dilaksanakan

penilaian hasil belajar (tes). Setiap siklus dilaksanakan atas 4 (empat) tahap, yaitu: perencanaan tindakan, pelaksanaan tindakan, pengamatan (observasi), dan refleksi.

Penelitian ini bertempat di SMP Negeri 3 Pringkuku Kabupaten Pacitan. Waktu penelitian adalah waktu berlangsungnya penelitian atau saat penelitian ini dilaksanakan. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Januari sampai dengan Februari 2023. Subyek penelitian adalah peserta didik di kelas IX B dengan jumlah 24 siswa.

Pada penelitian ini menggunakan teknik analisis deskriptif kualitatif, yaitu suatu metode penelitian yang bersifat menggambarkan kenyataan atau fakta sesuai dengan data yang diperoleh dengan tujuan untuk mengetahui hasil belajar yang dicapai peserta didik juga untuk memperoleh respon peserta didik terhadap kegiatan pembelajaran serta aktivitas peserta didik selama proses pembelajaran.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **Siklus I**

#### **Pertemuan Pertama**

Tahap perencanaan pada siklus I dihasilkan beberapa perangkat pembelajaran dan instrumen penelitian. Perangkat pembelajaran yang dihasilkan adalah RPP, buku siswa (merupakan kumpulan lembar ahli), buku guru, dan lembar kegiatan siswa (LKS). Adapun kompetensi yang dibahas adalah mengungkapkan pikiran, perasaan, dan informasi melalui kegiatan berkenalan, berdiskusi, dan bercerita, pendapat dan gagasan dalam wacana.

Pelaksanaan kegiatan belajar mengajar untuk siklus I dilaksanakan pada tanggal 25 Januari 2023 di kelas IX B dengan jumlah siswa 24 siswa. Dalam hal ini peneliti bertindak sebagai guru. Adapun proses belajar mengajar mengacu pada rencana pelajaran yang telah dipersiapkan. Pengamatan (observasi) dilaksanakan bersamaan dengan pelaksanaan belajar mengajar. Pada akhir proses belajar mengajar siswa diberi tes formatif dengan tujuan untuk mengetahui Tingkat keberhasilan siswa dalam proses belajar mengajar yang telah dilakukan.

Selama pembelajaran berlangsung, peneliti dan teman sejawat mengadakan pengamatan yang hasilnya adalah sebagai berikut: 1) Sudah dilakukan pengembangan materi pelajaran dengan mengangkat hal-hal yang berada sekitar siswa yang sesuai dengan pokok bahasan yang dibahas; 2) Guru belum menjelaskan kompetensi belajar siswa dan langkah-langkah pembelajaran secara detail di awal pembelajaran; dan 3) Penggunaan Model pembelajaran inkuiri sudah mengarah kepada siswa aktif meskipun ada siswa yang belum mampu mengaitkan materi pelajaran dengan kehidupan sehari-hari dalam setiap proses pembelajaran.

Hasil refleksi yang dilakukan oleh peneliti dan teman sejawat dapat dijelaskan sebagai berikut: 1) Guru perlu menympiakan kompetensi belajar dan langkah-langkah pembelajaran yang dilakukan; dan 2) Sebagai umpan balik guru perlu memberikan beberapa pertanyaan yang relevan dengan materi yang telah disajikan.

#### **Pertemuan Kedua**

Tahap perencanaan pada siklus I dihasilkan beberapa perangkat pembelajaran dan instrumen penelitian. Perangkat pembelajaran yang dihasilkan adalah RPP, Buku siswa

(merupakan kumpulan lembar ahli), buku guru, dan LKS. Adapun kompetensi yang dibahas adalah mengungkapkan pikiran, perasaan, dan informasi melalui kegiatan berkenalan, berdiskusi, dan bercerita, pendapat dan gagasan dalam wacana.

Pelaksanaan kegiatan belajar mengajar untuk siklus I dilaksanakan pada 26 Januari 2023 di kelas IX B dengan jumlah siswa 24 siswa. Dalam hal ini peneliti bertindak sebagai guru. Adapun proses belajar mengajar mengacu pada rencana pelajaran yang telah dipersiapkan. Pengamatan (observasi) dilaksanakan bersamaan dengan pelaksanaan belajar mengajar. Pada akhir proses belajar mengajar siswa diberi tes formatif dengan tujuan untuk mengetahui tingkat keberhasilan siswa dalam proses belajar mengajar yang telah dilakukan.

Pada pertemuan kedua ini, peneliti dan teman sejawat mengadakan pengamatan lanjutan yang hasilnya adalah sebagai berikut: 1) pengembangan materi pelajaran lanjutan dengan menjelaskan lebih lanjut pokok bahasan yang dibahas; 2) Guru menjelaskan kompetensi belajar siswa dan langkah-langkah pembelajaran secara detail di awal pembelajaran; dan 3) penggunaan model pembelajaran inkuiri untuk mengarahkan siswa lebih aktif lagi, sehingga siswa lebih mampu mengaitkan materi pelajaran dengan kehidupan sehari-hari dalam setiap proses pembelajaran.

Hasil refleksi yang dilakukan oleh peneliti dan teman sejawat dapat dijelaskan sebagai berikut: 1) Guru perlu menyampaikan lebih lanjut langkah-langkah pembelajaran yang dilakukan; dan 2) Sebagai umpan balik guru perlu memberikan beberapa pertanyaan yang relevan dengan materi yang telah disajikan.

## **Siklus II**

### **Pertemuan Pertama**

Tahap perencanaan pada siklus II sama dengan perencanaan di siklus I yaitu melalui perangkat pembelajaran yang dihasilkan yaitu RPP, Buku Siswa (merupakan kumpulan lembar ahli), Buku Guru, dan LKS.

Pelaksanaan kegiatan belajar mengajar untuk siklus II dilaksanakan pada 1 Februari 2023 di kelas IX B dengan jumlah siswa 24 siswa. Dalam hal ini peneliti bertindak sebagai guru. Adapun proses belajar mengajar mengacu pada rencana pelajaran dengan memperhatikan revisi pada siklus I, sehingga kesalahan atau kekurangan pada siklus I tidak terulang lagi pada siklus II. Pengamatan (observasi) dilaksanakan bersamaan dengan pelaksanaan belajar mengajar. Pada akhir proses belajar mengajar siswa diberi tes formatif dengan tujuan untuk mengetahui tingkat keberhasilan siswa selama proses belajar mengajar yang telah dilakukan.

Selama pembelajaran berlangsung peneliti mengadakan pengamatan terhadap proses pembelajaran, yang hasilnya adalah mengaitkan materi yang lalu dengan yang dipelajari sekarang dan strategi pembelajaran sudah mengarah kepada upaya agar siswa aktif serta mampu mengaitkan materi pelajaran dengan kehidupan sehari-hari dalam setiap proses pembelajaran, serta keterampilan guru dalam mengelola kelas juga meningkat lebih baik.

Hasil refleksi yang dilakukan oleh peneliti dimana Strategi pengajaran yang ditampilkan meningkatkan kualitas dan kerja kelompok siswa juga mengalami peningkatan. Kelemahan-kelemahan yang ditemukan dalam pelaksanaan pembelajaran dengan

---

menggunakan Model pembelajaran inkuiri umumnya bersifat teknis belaka akibat dari kurangnya guru menggunakan model ini.

### **Pertemuan Kedua**

Tahap perencanaan pada siklus II sama dengan perencanaan di siklus I yaitu melalui perangkat pembelajaran yang dihasilkan yaitu RPP, buku siswa (merupakan kumpulan lembar ahli), buku guru, dan LKS.

Pelaksanaan kegiatan belajar mengajar untuk siklus II dilaksanakan pada 2 Februari 2023 di kelas IX B dengan jumlah siswa 24 siswa. Dalam hal ini peneliti bertindak sebagai guru. Adapun proses belajar mengajar mengacu pada rencana pelajaran dengan memperhatikan revisi pada siklus I, sehingga kesalahan atau kekurangan pada siklus I tidak terulang lagi pada siklus II. Pengamatan (observasi) dilaksanakan bersamaan dengan pelaksanaan belajar mengajar. Pada akhir proses belajar mengajar siswa diberi tes formatif dengan tujuan untuk mengetahui tingkat keberhasilan siswa selama proses belajar mengajar yang telah dilakukan.

Selama pembelajaran berlangsung peneliti dan teman sejawat mengadakan pengamatan terhadap proses pembelajaran, yang hasilnya adalah sebagai berikut: 1) Langkah apersepsi sudah dilakukan guru di awal pembelajaran, yaitu mengaitkan materi yang lalu dengan yang dipelajari sekarang; 2) Strategi pembelajaran sudah mengarah kepada upaya agar siswa aktif serta mampu mengaitkan materi pelajaran dengan kehidupan sehari-hari dalam setiap proses pembelajaran; dan 3) Keterampilan guru dalam mengelola kelas juga meningkat lebih baik, cara membimbing dan memberi penjelasan kepada siswa semakin baik.

Hasil refleksi yang dilakukan oleh peneliti dan teman sejawat dapat dijelaskan sebagai berikut: 1) Strategi pengajaran yang ditampilkan meningkatkan kualitas pembelajaran yang diselenggarakan; 2) Selama siswa melakukan kerja kelompok, sebaiknya guru mengawasi dan tetap memperhatikan aktivitas semua siswa dalam kelompok dan siswa tidak dibiarkan bekerja sendiri tanpa kendali sehingga mereka tetap aktif dan berpartisipasi dalam kerja kelompok; dan 3) Kelemahan-kelemahan yang ditemukan dalam pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan Model pembelajaran inkuiri umumnya bersifat teknis belaka akibat dari kurangnya guru menggunakan model ini.

### **Pembahasan**

Berdasarkan hasil pengamatan yang telah dilakukan data yang terkumpul dianalisis sesuai dengan jenis data dan tujuan penelitian. Hasil presentase ketuntasan pada pertemuan 1 30,00% dan pada pertemuan 2 menjadi 46,67% sehingga mengalami peningkatan sebesar 16%. Sedangkan untuk presentase tidak tuntas mengalami penurunan sebesar 16%. Hasil terhadap proses pembelajaran pada siklus kedua pada pertemuan pertama dan pertemuan kedua dapat dilihat bahwa presentase ketuntasan pada pertemuan 1 30,00%, mengalami peningkatan sebesar 46,67% dari pertemuan 2 Siklus I, dan pada pertemuan I Siklus II menjadi 70,00% dan mengalami peningkatan sebesar 93,33% dari pertemuan II Siklus II. Sedangkan untuk presentase tidak tuntas Siklus II pertemuan 1 adalah 30% menurun menjadi 6,67%. Secara klasikal penelitian tindakan kelas ini sudah memenuhi kriteria yang diharapkan. Pada penelitian ini terjadi peningkatan hasil belajar siswa

dengan hasil presentase ketuntasan pada pertemuan 1 yakni 30,00% dan pada pertemuan 2 menjadi 46,67% dan mengalami peningkatan menjadi 93,33% dari pertemuan II Siklus II.

Secara klasikal penelitian tindakan kelas ini sudah memenuhi kriteria yang diharapkan. Hasil ini juga diperkuat dengan hasil observasi aktivitas siswa mengikuti pembelajaran di kelas, dimana terlihat aktivitas belajar siswa tersebut menjadi lebih baik. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa model pembelajaran inkuiri memiliki dampak positif dalam meningkatkan hasil belajar siswa dalam konteks pembelajaran matematika, dan penggunaan yang tepat dari pendekatan inkuiri dapat memperkaya pengalaman belajar siswa secara keseluruhan. Hal ini dapat dilihat dari semakin mantapnya pemahaman siswa terhadap materi yang disampaikan guru (ketuntasan belajar meningkat dari siklus I, II,) yaitu 30,00%; 46,67% pada siklus 1, dan 70,00%; 93,33%. Pada siklus II ketuntasan belajar siswa secara klasikal telah tercapai.

## **SIMPULAN**

Berdasarkan hasil dari penelitian tindakan kelas yang telah dilaksanakan dapat disimpulkan bahwa pembelajaran dengan model pembelajaran inkuiri dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas IX B di SMP Negeri 3 Pringkuku. Kegiatan pembelajaran menggunakan model pembelajaran inkuiri menunjukkan bahwa pembelajaran lebih interaktif antara guru dan siswa, juga siswa dengan siswa sehingga proses pembelajaran lebih antusias untuk memperoleh hasil yang baik. Diharapkan kepada para guru agar dapat menerapkan model pembelajaran inkuiri dalam proses pembelajaran matematika sebagai alternatif untuk meningkatkan hasil belajar siswa.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Arikunto, Suharsimi dkk. 2006. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: PT. Bumi Aksara.
- Budiningsih, C. Arsih. 2005. *Belajar dan Pembelajaran*. Yogyakarta: Rineka Cipta.
- Dimiyati & Mudjiono. 2006. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Reneka Cipta.
- Hudoyo, Herman. 1988. *Mangajar Balajar Matematika* . Jakarta: Depdikbud Dirjen Dikti.
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional.
- Wena, Made. 2009. *Strategi Pembelajaran Inovatif Kontemporer*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Zamroni. 2000. *Paradigma Pendidikan Masa Depan*. Yogyakarta: Bigraf Publishing.