

## Penerapan Strategi Inkuiri Terbimbing pada Materi Simetri Lipat dan Putar untuk Meningkatkan Hasil Belajar

Sulfi Anjar Pratiwi<sup>1</sup>, Muh. Arafiq<sup>1</sup>, Dhia Suprianti<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Pendidikan Profesi Guru, Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Negeri Malang (PPG PGSD UM)

<sup>2</sup>SDN Bandungrejosari 2 Kota Malang

---

### Article Info

#### Article history:

Received 11 November 2021

Publish 12 November 2021

---

#### Keywords:

guided inquiry

learning outcomes

folding symmetry

---

### Info Artikel

#### Article history:

Diterima 11 November 2021

Publis 12 November 2021

---

### Abstract

*The problem of transitioning from offline to online learning during the pandemic has become a big job in education. This study aims to measure the success rate of learning mathematics by using a guided inquiry strategy. This study uses a classroom action research design (CAR) on the material of folding and rotating symmetry for grade 3 students at SDN II Blarang, Tukur District, Pasuruan Regency. The study results found that the guided inquiry learning model could be used to improve mathematics learning outcomes in folding and rotating symmetry. This increase is seen when comparing pre-cycle learning, cycle I, and cycle II completed. The increase in learning outcomes is 30.65% and 38.31%, respectively, which is determined by the evaluation results in pre-cycle (15.32 %), first cycle (45.98%), and second cycle (84.29%). The results of the second cycle of learning indicate that learning is complete because 75% of students have completed learning.*

---

### Abstrak

. Abstrak yang dipersiapkan dengan baik memungkinkan pembaca untuk mengidentifikasi konten dasar dokumen dengan cepat dan akurat, untuk menentukan relevansinya dengan minat mereka, dan dengan demikian memutuskan apakah akan membaca dokumen secara keseluruhan. Abstrak harus informatif dan sepenuhnya menjelaskan diri sendiri, memberikan pernyataan yang jelas tentang masalah, pendekatan atau solusi yang diusulkan, dan menunjukkan temuan dan kesimpulan utama. Abstrak harus sepanjang 100 hingga 200 kata. Abstrak harus ditulis dalam bentuk lampau. Nomenklatur standar harus digunakan dan singkatan harus dihindari. Tidak ada literatur yang harus dikutip. Daftar kata kunci memberikan kesempatan untuk menambahkan kata kunci, yang digunakan oleh layanan pengindeksan dan abstraksi, selain yang sudah ada dalam judul. Penggunaan kata kunci yang bijaksana dapat meningkatkan kemudahan bagi pihak yang berkepentingan untuk menemukan artikel kita (10 pt).

---

This is an open access article under the [Lisensi Creative Commons Atribusi-BerbagiSerupa 4.0 Internasional](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/)



---

### Corresponding Author:

Sulfi Anjar Pratiwi,

Pendidikan Profesi Guru, Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Negeri Malang (PPG PGSD UM)

Email: [anzahra888@gmail.com](mailto:anzahra888@gmail.com)

---

## 1. PENDAHULUAN

Pembelajaran mengalami perubahan secara drastis di masa pandemi. Pola tatap muka (luring) di sekolah, seketika berubah menjadi pola baru bernama daring di rumah masing-masing siswa (Budi Sartika & Yuni Mayangsari, 2021; Govinden, 2020; Zakaria, Fadhli, & Arnab, 2020). Hasil observasi yang dilakukan pada pembelajaran online (daring) tanggal 18 Maret 2021 pada

siswa kelas 3 SDN Blarang II dirasa guru kurang efektif. Penyebab dari kurang efektifnya pembelajaran secara daring, karena terbatasnya perangkat komunikasi gawai/telepon pintar (*handphone*) dan jaringan internet (sinyal lemah). Dari dua puluh enam siswa, tiga belas siswa memiliki gawai sisanya yang lain tidak memiliki. Kekurangan pembelajaran daring terlihat dari partisipasi pasif siswa dikarenakan mengalami kebosanan hingga mengakibatkan kurang memahami materi yang disampaikan. Penyebabnya karena tidak adanya komunikasi dua arah, guru tidak dapat memantau kesiapan dan antusiasme, dan minat belajar siswa berkurang (Tam et al., 2020). Tindakan perlu dilakukan guru untuk beralih menggunakan strategi pembelajaran menjadi kunjungan kerumah (*home visit*) pada tiga kelompok menurut kedekatan lokasi tempat tinggal siswa (Ilhan, Ozfidan, & Yilmaz, 2019).

Pembelajaran tematik SD kelas 3 terdiri atas beberapa tema yang salah satunya tentang perkembangan teknologi yang terdiri dari 4 subtema. Pada subtema 2 yang berjudul perkembangan teknologi produksi sandang. Terdiri atas 5 mata pelajaran yang dikaitkan dalam bentuk tema, antara lain PPKn, Matematika, Bahasa Indonesia, SBdP, dan PJOK.

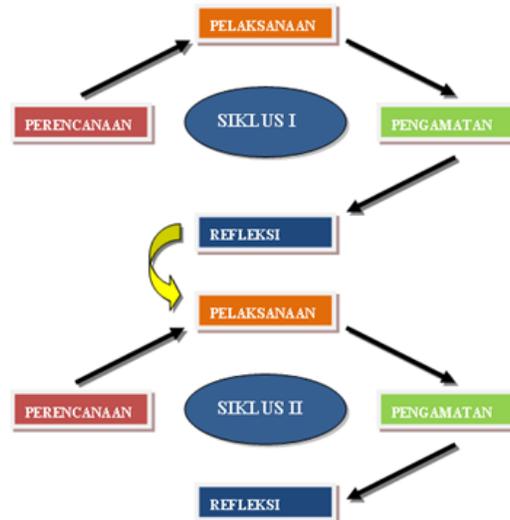
Mata pelajaran matematika termasuk salah satu komponen yang ada dalam pembelajaran tematik. Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan di kelas tiga SDN Blarang II pada dapat disimpulkan bahwa penyampaian pembelajaran guru kepada siswa masih dalam format tradisional/konvensional, kegiatan pembelajaran masih secara teoritis dalam bentuk satu arah, sehingga pembelajaran masih terpusat pada guru. Sehingga siswa cenderung pasif dan tidak bisa melakukan eksplorasi dari materi yang disampaikan.

Berdasarkan pemikiran tersebut, muncul ide untuk melakukan penelitian tentang upaya penggunaan strategi pembelajaran inkuiri terbimbing untuk meningkatkan hasil belajar anak kelas 3 SDN Blarang II. Pendekatan pembelajaran inkuiri terbimbing merupakan strategi pembelajaran yang menekankan siswa secara aktif mencari jawaban atas tantangan yang diberikan oleh guru sebagai fasilitator pembimbing di jalan yang benar melalui penemuan ide langsung (Metaputri & Garminah, 2016). Penerapan strategi inkuiri terbimbing diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar siswa, sehingga pembelajaran dapat menambah pengetahuan siswa dan bekal siswa untuk kelas selanjutnya. Berdasarkan uraian latar belakang di atas, maka dapat dirumuskan “Apakah pembelajaran dengan model inkuiri terbimbing dapat meningkatkan nilai matematika siswa?”

## 2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan tindakan (*action research*) yang dilakukan di dalam kelas, atau penelitian tindakan kelas (*Classroom Action Research*). Penelitian tindakan kelas adalah penelitian yang dilakukan oleh guru dikelasnya sendiri dengan cara (1) merencanakan, (2) melaksanakan, dan (3) merefleksikan tindakan secara kolaboratif dan partisipatif dengan tujuan memperbaiki kinerja sebagai guru, sehingga hasil belajar siswadapat meningkat.

Desain penelitian tindakan kelas pada penelitian ini mengacu rancangan model Kemmis & Taggart, dimana masing-masing siklus pada penelitian ini terdiri dari empat tahapan yaitu, (1) perencanaan, (2) tindakan, (3) pengamatan, dan (4) refleksi. Keempat tahapan tersebut merupakan satu siklus atau putaran, artinya sesudah tahap ke-4 kembali lagi ketahap pertama dan seterusnya. Secara skematik rancangan model Kemmis & Taggart seperti gambar



**Gambar 1.** Alur Pelaksanaan PTK Model Kemmis dan Taggart

Subjek pada penelitian ini yaitu peneliti yang berperan sebagai guru strategi serta siswa kelas III SDN Blarang II yang berjumlah 26 siswa, terdiri dari siswa laki-laki sebanyak 15 anak dan siswa perempuan sebanyak 11 anak. Penelitian dilakukan pada semester genap tahun ajaran 2020/2021. Prosedur pelaksanaan penelitian ini diawali dengan pengembangan instrumen penelitian.

Instrumen yang telah dibuat kemudian divalidasi dengan menggunakan uji validitas isi. Validitas isi instrumen ditentukan dengan berkonsultasi dengan ahli. Instrumen penelitian dikembangkan sesuai dengan variabel yang diukur kemudian divalidasi oleh ahli. Pembimbing dan pakar Pendidikan Guru Sekolah Dasar Universitas Negeri Malang memberikan pendapat ahli.

### 3. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

#### 3.1. Hasil Penelitian

Penelitian ini diawali dengan tindakan pra siklus, dengan tujuan untuk mengetahui sejauh mana pemahaman siswa selama mengikuti kegiatan pembelajaran. Pra siklus ini meliputi kegiatan seperti pembelajaran konvensional, pembelajaran berbasis ceramah, pembelajaran tanya jawab, dan pembelajaran demonstrasi. Siklus pra-pembelajaran ini terjadi selama dua pertemuan dengan menggunakan berbagai materi; Pada akhir pertemuan kedua, siswa dievaluasi kemajuannya. Hasil evaluasi kemudian dianalisa untuk mengetahui apakah proses pembelajaran mencapai ketuntasan siswa, yang didefinisikan sebagai minimal 80% siswa memperoleh nilai di atas kriteria ketuntasan minimal untuk kompetensi yang diajarkan. Uji prasyarat antara lain uji normalitas pada sebaran data, kemudian uji homogenitas varian, dan uji linier data.

Setelah pra siklus selesai, siklus I pembelajaran inkuiri terbimbing dimulai; Hasil prasiklus digunakan untuk mengetahui meningkat atau tidaknya hasil belajar siklus I. Berikut ini adalah kegiatan pembelajaran yang terjadi selama pra siklus dan siklus I pelaksanaan pembelajaran inkuiri terbimbing.

##### 3.1.1. Pelaksanaan Tindakan Pra Siklus

Sebelum pelajaran dimulai, guru mempersiapkan kelas. Pengamat memosisikan diri sedemikian rupa sehingga dapat memantau semua aktivitas siswa selama proses pembelajaran berlangsung tanpa mengganggu atau mempengaruhi proses pembelajaran.

Guru memulai pelajaran, memberikan konteks, dan menanyakan kesiapan siswa untuk berpartisipasi dalam pembelajaran. Selain itu, guru melaksanakan kegiatan pembelajaran sesuai dengan langkah-langkah RPP. Sedangkan pada siklus awal, metode pembelajarannya masih

konvensional. Mengikuti tahap inti pembelajaran, guru memberikan tes prestasi siswa kepada semua siswa.

Guru pengamat melakukan pengamatan terhadap aktivitas siswa. Pengamatan dilakukan selama dua jam penuh pembelajaran. Berikut ini adalah hasil observasi yang dilakukan selama proses pembelajaran siklus I.

Berdasarkan evaluasi yang dilakukan pada kesimpulan pra siklus I dan pengolahan data yang dilakukan dengan menggunakan perhitungan statistik, diperoleh kesimpulan sebagai berikut. Hasil evaluasi 26 siswa yang mengerjakan soal diperoleh nilai mean 35,58, median 40, modus 10, dan nilai minimal dan maksimal 10 dan 65. Tabel berikut merangkum nilai tes hasil belajar siswa berikut ini partisipasi dalam pelajaran.

**Tabel 1.** Hasil Belajar Siswa Pada Pra Siklus

Jumlah Siswa	Nilai tertinggi	Nilai terendah	Nilai rata-rata	Presentase ketuntasan
26	65	10	35.5769	15,33%

Berdasarkan Tabel 4.1, hasil belajar pada pra siklus diperoleh empat siswa yang dinyatakan lulus, bila dinyatakan dalam persentase ( $4/26 \times 100 = 15,33\%$ ), dan bila dinyatakan dalam kategori sangat rendah. Hal ini menandakan bahwa proses pembelajaran belum selesai. Ketuntasan siswa didefinisikan sebagai 75 persen siswa menguasai materi yang diberikan dengan nilai kriteria ketuntasan minimal 55. Ketidaklengkapan hasil belajar siswa menunjukkan bahwa pelaksanaan pra siklus I memerlukan tindakan tambahan untuk meningkatkan hasil belajar siswa yang dapat dicapai dalam pembelajaran. siklus pertama. Tabel berikut merangkum distribusi frekuensi dari data nilai yang diperoleh selama evaluasi, seperti yang ditunjukkan pada Tabel 2.

Hasil observasi yang dilakukan selama kegiatan belajar mengajar memberikan data peningkatan aktivitas belajar siswa. Pada saat guru melakukan proses pembelajaran, dilakukan observasi. Kegiatan ini mengharuskan observer untuk melengkapi lembar observasi dimana mereka mengamati siswa saat mereka belajar di kelas. Data kemudian ditabulasi untuk membantu analisis data, dan data dianalisis dengan bantuan komputer. Analisis data menunjukkan 26 siswa yang mengerjakan soal diperoleh nilai mean 35,58, median 40, modus 10, dan nilai minimal dan maksimal 10 dan 65.

Proses dan hasil belajar pada pra siklus secara umum menunjukkan bahwa aktivitas belajar siswa tidak muncul dan bervariasi selama dua pertemuan pelajaran sehingga mengakibatkan hasil belajar yang kurang memuaskan. Guru kemudian merancang model pembelajaran inkuiri terbimbing untuk pembelajaran selanjutnya, dengan harapan penggunaan pembelajaran tersebut akan meningkatkan hasil belajar siswa secara umum.

### **3.1.2. Pelaksanaan Tindakan Siklus Pertama**

Mengikuti kesimpulan pembelajaran pada pra siklus I dan sesuai dengan temuan refleksi, peneliti menggunakan metode pembelajaran pada siklus I untuk mengatasi kekurangan yang ada. Berikut ini adalah perubahan kegiatan selama siklus I pembelajaran.

#### **1. Perencanaan**

Perencanaan siklus I meliputi pembuatan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP). Bersama dengan RPP, guru menyiapkan perangkat pembelajaran tambahan berupa kerangka pelaporan pembelajaran saat menggunakan metode pembelajaran GI. Guru mempersiapkan kelas sebelum pelajaran dimulai, dan pengamat memposisikan dirinya sedemikian rupa sehingga ia dapat memantau semua aktivitas siswa selama proses pembelajaran sambil tetap tidak mengganggu atau mengganggu proses pembelajaran.

Berikut ini adalah rencana umum yang dikembangkan oleh peneliti dan kolaborator sebelum penelitian dilakukan.

- a. Menyusun Rencana Pembelajaran (RPP) dan melakukan diskusi untuk memastikan kompetensi dasar yang diperoleh sesuai dengan konteks model pembelajaran inkuiri terbimbing. Kegiatan ini dilakukan oleh peneliti bekerjasama dengan guru kelas.
  - b. Berikut ini diuraikan Rancangan Perangkat Pembelajaran (RPP), lebih khusus langkah-langkah model pembelajaran inkuiri terbimbing yang disepakati dengan guru pembimbing.
2. Pelaksanaan

Implementasi guru dimulai dengan persepsi; guru memberikan umpan balik pada proses pembelajaran minggu sebelumnya. Guru menegaskan beberapa poin yang dibuat siswa selama keikutsertaannya dalam pembelajaran yang tidak diikuti atau dilaksanakan dengan benar.

Selain itu, guru melaksanakan kegiatan pembelajaran sesuai dengan langkah-langkah RPP. Model pembelajaran inkuiri terbimbing yang direncanakan terdiri dari enam tahap: perencanaan, penyelidikan, organisasi, presentasi, dan evaluasi.

3. Observasi

Guru pengamat melakukan pengamatan terhadap aktivitas siswa. Pengamatan dilakukan selama dua jam penuh pembelajaran. Berikut ini adalah hasil observasi yang dilakukan selama proses pembelajaran siklus I.

a. Nilai tes hasil belajar siswa

Berikut data yang diperoleh sebagai hasil evaluasi yang dilakukan pada akhir siklus I dan pengolahan data dilakukan dengan menggunakan perhitungan statistik. Evaluasi terhadap 29 siswa yang mengerjakan soal diketahui bahwa mean 52.69, median 50, modus 60, dan nilai minimal dan maksimal 30 dan 70. Tabel berikut merangkum nilai tes hasil belajar siswa berikut ini partisipasi dalam belajar.

**Tabel 2.** Hasil Belajar Siswa Siklus I

<b>Jumlah Siswa</b>	<b>Nilai tertinggi</b>	<b>Nilai terendah</b>	<b>Nilai rata-rata</b>	<b>Presentase ketuntasan</b>
26	70	30	52.6923	46%

Berdasarkan Tabel 4.2, hasil belajar pada siklus diperoleh 12 siswa yang tuntas, yaitu 46% bila dinyatakan dalam angka  $12/26 \times 100 = 46$  persen, dan sangat baik bila dinyatakan dalam kategori baik. Hal ini menandakan bahwa proses pembelajaran belum selesai. Ketuntasan siswa ditentukan oleh 75 persen siswa menguasai materi yang diberikan dengan nilai kriteria ketuntasan minimal 75. Ketuntasan ditentukan oleh banyaknya siswa dengan nilai lebih besar dari KKM 55, yaitu sebanyak 12 siswa dari total dari 26, atau 26 siswa. Tabel berikut merangkum distribusi frekuensi dari data nilai yang diperoleh selama evaluasi.

Proses dan hasil belajar pada siklus I secara umum menunjukkan bahwa aktivitas belajar siswa tidak muncul dan bervariasi selama dua pertemuan pelajaran sehingga mengakibatkan hasil belajar yang kurang memuaskan. Guru kemudian mengevaluasi model pembelajaran inkuiri terbimbing untuk pembelajaran selanjutnya, dengan harapan penggunaan pembelajaran tersebut akan meningkatkan hasil belajar siswa secara umum.

**a. Pelaksanaan Tindakan Siklus Kedua**

Mengikuti kesimpulan pembelajaran pada siklus I dan sesuai dengan temuan refleksi, peneliti menggunakan metode pembelajaran inkuiri terbimbing pada siklus I untuk mengatasi kekurangan yang ada. Berikut ini adalah perubahan kegiatan selama siklus I pembelajaran.

Perencanaan siklus II meliputi pembuatan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP). Bersama dengan RPP, guru menyiapkan perangkat pembelajaran tambahan berupa kerangka pelaporan pembelajaran saat menggunakan metode pembelajaran inkuiri terbimbing. Guru mempersiapkan kelas sebelum pelajaran dimulai, dan

pengamat memposisikan dirinya sedemikian rupa sehingga ia dapat memantau semua aktivitas siswa selama proses pembelajaran sambil tetap tidak mengganggu atau mengganggu proses pembelajaran.

Berikut ini adalah rencana umum yang dikembangkan oleh peneliti dan kolaborator sebelum penelitian dilakukan.

Selain itu, guru melaksanakan kegiatan pembelajaran sesuai dengan langkah-langkah RPP. Model pembelajaran inkuiri terbimbing yang direncanakan terdiri dari enam tahap: perencanaan, penyelidikan, organisasi, presentasi, dan evaluasi.

Guru pengamat melakukan pengamatan terhadap aktivitas siswa. Pengamatan dilakukan selama dua jam penuh pembelajaran. Berikut ini adalah hasil observasi yang dilakukan selama proses pembelajaran siklus II. Berikut data yang diperoleh sebagai hasil evaluasi yang dilakukan pada akhir siklus I dan pengolahan data dilakukan dengan menggunakan perhitungan statistik. Evaluasi terhadap 29 siswa yang mengerjakan soal diketahui bahwa mean 67,11, median 60, modus 70, dan nilai minimal dan maksimal 45 dan 85. Tabel berikut merangkum nilai tes hasil belajar siswa berikut ini partisipasi dalam belajar.

**Tabel 3.** Hasil Belajar Siswa Siklus II

Jumlah Siswa	Nilai tertinggi	Nilai terendah	Nilai rata-rata	Presentase ketuntasan
26	85	45	67.11	84,29%

Berdasarkan Tabel 3, hasil belajar pada siklus diperoleh 12 siswa yang tuntas, yaitu 84,29% bila dinyatakan dalam angka  $22/26 \times 100 = 84,29$  persen, dan sangat baik bila dinyatakan dalam kategori baik. Hal ini menandakan bahwa proses pembelajaran telah selesai. Ketuntasan siswa ditentukan oleh 75 persen siswa menguasai materi yang diberikan dengan nilai kriteria ketuntasan minimal 55. Ketuntasan ditentukan oleh banyaknya siswa dengan nilai lebih besar dari KKM 55, yaitu sebanyak 22 siswa dari total dari 26, atau 26 siswa. Tabel berikut merangkum distribusi frekuensi dari data nilai yang diperoleh selama evaluasi.

Proses dan hasil belajar pada siklus I secara umum menunjukkan bahwa aktivitas belajar siswa tidak muncul dan bervariasi selama dua pertemuan pelajaran sehingga mengakibatkan hasil belajar yang kurang memuaskan. Guru kemudian mengevaluasi model pembelajaran inkuiri terbimbing untuk pembelajaran selanjutnya, dengan harapan penggunaan pembelajaran tersebut akan meningkatkan hasil belajar siswa secara umum.

Siklus II diakhiri dengan refleksi, yang bertujuan untuk mengkaji pembelajaran yang terjadi selama pra siklus. Sedangkan aktivitas siswa selama langkah-langkah model pembelajaran inkuiri positif dan sesuai dengan RPP, kadang masih tidak terarah, lebih karena kondisi atau karakteristik siswa. Tabel berikut merangkum kekurangan yang diamati selama siklus pertama.

### 3.2. Pembahasan

Berdasarkan penjabaran hasil penelitian yang telah dikemukakan, data yang diperoleh kemudian dibahas untuk menjawab pertanyaan penelitian yang diajukan. Apakah penerapan pembelajaran dengan model inkuiri terbimbing dapat meningkatkan nilai matematika siswa? Secara konstruktif akan diuraikan dalam pembahasan;

Sumarni (2018) menyebutkan model pembelajaran inkuiri terbimbing merupakan suatu model yang menuntun siswa dalam mengembangkan kemampuan berpikir dan menekankan berpikir ilmiah. Menuntun untuk teknik pembelajaran aktif yang menampilkan pembelajaran

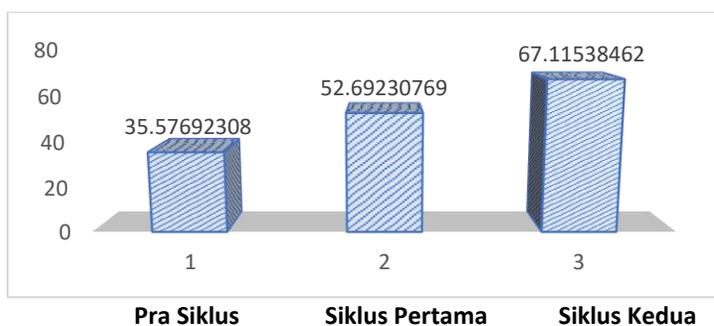
kelompok kolaboratif dengan serangkaian model terstruktur dan pertanyaan yang sangat terstruktur untuk didiskusikan dan dijawab siswa. (Rands, Hood, Gerrits, & Jensen, 2021) Keberhasilan pembelajaran salah satunya adalah adanya hasil belajar yang disertai kemampuan menemukan makna. Data hasil belajar siswa diperoleh dari hasil tes pengetahuan dan sikap ilmiah diperoleh setelah proses pembelajaran (Handaka, Sukarmin, & Sunarno, 2018),

Peningkatan pembelajaran menggunakan inkuiri terbimbing bertujuan untuk dinilai dari keberhasilan pembelajaran dan peningkatan belajar siswa dalam kelas, berikut ini adalah cara untuk mengetahui peningkatan yang terjadi dalam pembelajaran. Data yang digunakan untuk meningkatkan hasil belajar diperoleh dari hasil evaluasi setiap siklus. Dimana data dikumpulkan dengan mengajukan serangkaian pertanyaan berdasarkan materi yang disampaikan kepada siswa. Soal-soal tersebut dikembangkan secara kolaboratif dengan guru mata pelajaran yang bertanggung jawab.

Guru kemudian membagikan pertanyaan kepada siswa untuk memastikan pemahaman mereka terhadap materi yang disampaikan oleh guru. Dalam penelitian ini, evaluasi dilakukan tiga kali, sekali pada akhir pra-siklus dan sekali selama siklus pertama. Berikut ini adalah temuan dari evaluasi yang dilakukan sebelum dan selama siklus I. Berikut ini adalah rangkuman cara meningkatkan hasil belajar pra siklus dan siklus pertama.

Tabel 4 Peningkatan Rata-Rata Hasil Belajar

Pra Siklus	Siklus Pertama	Siklus Kedua	KKM
35, 58	52,69	67,11	55



Gambar 2. Peningkatan Hasil Belajar

Data dari tindakan yang dilakukan kemudian dianalisis berdasarkan observasi yang dilakukan selama pra siklus, siklus I dan siklus II. Sebagaimana telah dikemukakan sebelumnya, hasil analisis data kemudian dikonsultasikan, demikian juga dengan hasil observasi. Tabel 4.4 menunjukkan kemajuan yang signifikan dari pra-siklus ke siklus pertama, menunjukkan bahwa tindakan yang diambil benar-benar meningkatkan pembelajaran dan hasil belajar siswa.

Berdasarkan Tabel 4.4 dan Gambar 4.1, grafik perbandingan hasil tindakan yang diuraikan di atas menunjukkan bahwa tindakan pra siklus, siklus I dan siklus II menghasilkan peningkatan yang memuaskan. Hal ini menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran inkuiri terbimbing terbukti meningkatkan hasil belajar siswa dan pembelajaran secara keseluruhan. Model pembelajaran inkuiri terbimbing sudah dapat dilaksanakan sesuai rencana dalam RPP; tidak ada perubahan pada desain pembelajaran atau perangkatnya yang diperlukan.

Hasil belajar studi investigasi kelompok menunjukkan bahwa: terjadi peningkatan yang signifikan antara pembelajaran pra siklus, siklus I dan siklus II. Siklus I pembelajaran menggunakan model inkuiri terbimbing dalam hasil belajar memuaskan, dan siklus pembelajaran dapat dikatakan tuntas apabila mencapai 84,29 persen; hal ini menunjukkan bahwa pembelajaran menggunakan model inkuiri terbimbing selesai. Ketuntasan didefinisikan sebagai persentase hasil evaluasi belajar siswa pada pembelajaran inkuiri terbimbing yang

melebihi KKM 55, dengan minimal 75% siswa memperoleh nilai di atas KKM. Hal ini ditunjukkan dengan hanya ada lima siswa yang mendapat nilai di bawah KKM, angka yang kurang dari setengah jumlah siswa yang mendapat nilai di atas KKM.

Persentase mahasiswa yang menyelesaikan mata kuliah tersebut mencapai 84,29 persen dari total jumlah mahasiswa di kelas 26 mahasiswa tersebut. Siklus II pembelajaran dengan model inkuiri terbimbing dihentikan berdasarkan hasil capaian ketuntasan belajar mengacu pada kriteria ketuntasan belajar yang melebihi 75%. Menunjukkan inkuiri terbimbing memiliki potensi paling tinggi untuk meningkatkan kemampuan berpikir ilmiah siswa (Asmoro, Prio, Suciati, Prayitno, & Adi, 2021).

#### 4. KESIMPULAN

Simpulan dari penelitian ini adalah model pembelajaran inkuiri terbimbing dapat digunakan untuk meningkatkan hasil belajar matematika pada materi simetri lipat dan putar. Peningkatan ini terlihat ketika membandingkan pembelajaran pra siklus, siklus I, dan siklus II yang telah tuntas. Peningkatan hasil belajar masing-masing sebesar 30,65 persen dan 38,31 persen yang ditentukan oleh hasil capaian evaluasi pada pra siklus (15,32 persen), siklus I (45,98 persen), dan siklus II (84,29 persen). Hasil belajar siklus I menunjukkan bahwa pembelajaran selesai, karena 75 persen siswa yang tuntas belajar (KKM)

Saran yang akan diberikan untuk pemanfaatan penelitian pengembangan model pembelajaran inkuiri terbimbing adalah meningkatkan hasil belajar. Oleh sebab itu guru sebagai pelaksana pembelajaran harus mengutamakan proses yang mendukung terciptanya suasana belajar yang menarik dan menantang. Guru perlu menguji apakah model pembelajaran inkuiri terbimbing sesuai dengan seluruh karakteristik materi dan karakteristik siswa, agar ditemukan model pembelajaran inkuiri terbimbing yang lebih efektif dan sesuai.

#### 5. UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih kepada Universitas Negeri Malang yang memberikan lingkungan belajar yang kondusif serta pembimbingan dan Studio Bahan Jarahan yang menyediakan berbagai fasilitas dalam pengerjaan artikel ini.

#### 6. DAFTAR PUSTAKA

- Asmoro, Prio, S., Suciati, Prayitno, & Adi, B. (2021). Empowering Scientific Thinking Skills of Students with Different Scientific Activity Types through Guided Inquiry. *International Journal of Instruction*, 14(1), 947–962. <https://doi.org/10.29333/iji.2021.14156a>
- Budi Sartika, S., & Yuni Mayangsari, N. (2021). Profil Guru SD Dalam Kegiatan Belajar Mengajar di Masa Pandemi COVID-19. *Jurnal Pendidikan Dasar Nusantara*, 6(2), 1–11. <https://doi.org/10.29407/jpdn.v6i2.14876>
- Govinden, B. (2020). The Arts in the time of pandemic. *Agenda*, 1–6. <https://doi.org/10.1080/10130950.2020.1783888>
- Handaka, A., Sukarmin, S., & Sunarno, W. (2018). Pembelajaran Fisika Melalui Konstruktivisme Menggunakan Metode Inkuiri Terbimbing Dan Inkuiri Bebas Termodifikasi Ditinjau Dari Motivasi Berprestasi Dan Sikap Ilmiah. *INKUIRI: Jurnal Pendidikan IPA*, 7(2), 190. <https://doi.org/10.20961/inkuiri.v7i2.22972>
- Ilhan, F., Ozfidan, B., & Yilmaz, S. (2019). Home Visit Effectiveness on Students' Classroom Behavior and Academic Achievement. *Journal of Social Studies Education Research*, 10(1), 61–80. Retrieved from [www.jsser.org](http://www.jsser.org)
- Metaputri, N. K., & Garminah, N. N. (2016). Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Dan Minat Belajar Terhadap Keterampilan Proses Sains Pada Siswa Kelas Iv Sd. *Jurnal Pendidikan Dan Pengajaran*, 49(2), 89. <https://doi.org/10.23887/jppundiksha.v49i2.9013>

- Rands, V. F., Hood, S., Gerrits, R., & Jensen, M. (2021). Implementing Guided Inquiry Active Learning in an Online Synchronous Classroom and Its Impact on Test Question Performance. *HAPS Educator*, 25(2), 6–12. <https://doi.org/10.21692/haps.2021.015>
- Sumarni, S., Santoso, B. B., & Suparman, A. R. (2018). Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Terhadap Hasil Belajar Kognitif Peserta Didik. *Jurnal Komunikasi Pendidikan*, 1(1), 59. <https://doi.org/10.32585/jkp.v1i1.17>
- Tam, K. Y. Y., Poon, C. Y. S., Hui, V. K. Y., Wong, C. Y. F., Kwong, V. W. Y., Yuen, G. W. C., & Chan, C. S. (2020). Boredom begets boredom: An experience sampling study on the impact of teacher boredom on student boredom and motivation. *British Journal of Educational Psychology*, 90(S1), 124–137. <https://doi.org/10.1111/BJEP.12309>
- Zakaria, Z., Fadhli, M., & Arnab, S. (2020). Pelatihan Daring Membuat Topeng Karakter dengan Kilat untuk Meningkatkan Sosial Resiliensi. *Prosiding Seminar Nasional Pengabdian Masyarakat (SENAM)*. Malang. Retrieved from <https://jacips.machung.ac.id/index.php/senam/article/view/26>