

UPAYA MENINGKATKAN HASIL BELAJAR FISIKA MELALUI MODEL PEMBELAJARAN INKUIRI TERBIMBING PADA PESERTA DIDIK DI SMP NEGERI 23 MALANG

Sebastianus Vio¹, Hestiningtyas Yuli Pratiwi², Hena Dian Ayu³
Universitas Kanjuruhan Malang^{1, 2, 3}
sebadtianus@gmail.com

Abstrak. Tujuan penelitian ini yaitu untuk mengetahui upaya meningkatkan hasil belajar fisika melalui model pembelajaran inkuiri terbimbing pada peserta didik di smp negeri 23 malang. Bentuk penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas dan subjek penelitian ini yaitu siswa kelas VIII 5 SMP Negeri 23 Malang dengan jumlah siswa 35 orang siswa. Penelitian tindakan kelas ini dilakukan dalam dua siklus. Presentase hasil belajar pada penelitian di lihat dari tiga aspek, yaitu kognitif, afektif dan psikomotorik. Presentase hasil belajar pada aspek kognitif siswa pada siklus I sebesar 68,9% dengan kualitas cukup baik dan pada siklus II meningkat menjadi 81,71% dengan kualitas baik. Untuk aspek afektif yang dinilai dalam penelitian ini yaitu disiplin, keberanian, kerja sama, dan tanggung jawab. Sedangkan untuk aspek psikomotoriknya dilihat pada saat siswa melakukan eksperimen, dimana yang dinilai dalam aspek psikomotorik ini yaitu pada saat siswa merangkai alat dan bahan, melakukan praktikum, dan mengkomunikasikan hasil praktikum.

Kata Kunci: model inkuiri terbimbing, hasil belajar

PENDAHULUAN

Fisika adalah salah satu bagian dari matapelajaran sains yang dianggap sulit untuk dipahami sehingga pengetahuan siswa akan materi pelajaran menjadi kurang optimal. Hal ini sesuai dengan hasil wawancara dengan guru fisika di SMP Negeri 23 Malang diperoleh bahwa : (1) pembelajaran fisika kurang di minati oleh siswa karena fisika dianggap cukup sulit. (2) kurangnya kesempatan siswa untuk memiliki pengalaman belajar aktif. Hasil wawancara tersebut, nilai rata-rata pelajaran fisika telah memperoleh persentasi ketuntasan belajar hanya 50%, dapat dilihat dari hasil belajar pada aspek kognitif yang diperoleh dari nilai ujian semester. Hal ini tidak sesuai dengan KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal) SMP Negeri 23 Malang dengan nilai 75 yang telah disusun oleh guru IPA . Proses belajar dikatakan sukses secara klasikal apabila 70 % dari siswa dikelas memperoleh nilai presentase ketuntasan belajar 70%. Hal 75 diatas dengan ini berarti aspek kognitif di SMPN 23 Malang masih rendah dan belum optimal.

Selain aspek kognitif salah satu tujuan dalam kurikulum 2013 yang mengacu pada pendidikan karakter adalah aspek sikap peserta didik dalam kegiatan pembelajaran. Dalam hal ini berdasarkan hasil observasi sebagian besar peserta didik kurang senang dalam mengerjakan soa-soal latihan fisika, jika diberikan tugas sebagian besar siswa tidak mengerjakannya dan mengerjakan tetapi tidak tepat waktu dalam pengumpulan tugas, kurang aktif dalam kegiatan diskusi kelompok dan dalam melakukan eksperimen. Selain sikap yang harus di capai adalah aspek psikomotorik atau keterampilan. Ranah Psikomotorik yang dicapai siswa di SMPN 23 Malang masih sangat rendah. Berdasarkan hasil wawancara rendahnya kinerja ilmiah dalam pembelajaran fisika dikarenakan pada umumnya dalam kegiatan belajar mengajar lebih sering menggunakan metode pembelajaran ceramah, tugas dan jaranganya melakukan praktikum.

Penggunaan model pembelajaran dengan metode ceramah membuat siswa jenuh dalam menerima ilmu terutama pada pembelajaran fisika terdapat banyak konsep dan rumus yang harus dipecahkan. Untuk memecahkan konsep dan rumus, harus melakukan kegiatan praktikum. Melalui praktikum baik aspek kognitif, afketif dan psikomotorik akan dikembangkan.

Berdasarkan pemaparan masalah yang telah diuraikan maka diperlukan suatu model pembelajaran yang dapat meningkatkan hasil belajar siswa baik dari ranah pengetahuan, sikap maupun keterampilan. Meningkatkan ketiga aspek tersebut maka diperlukan suatu model

pembelajaran yang berpusat pada peserta didik sehingga peserta didik dapat aktif dalam mencari dan menemukan sendiri materi pelajarannya melalui aktivitasnya sehingga pembelajaran menjadi lebih menyenangkan dan tidak membosankan. Salah satu model pembelajaran yang dapat meningkatkan pengetahuan, sikap dan keterampilan peserta didik adalah model pembelajaran inkuiri terbimbing (Yasniati, 2018).

Pembelajaran inkuiri terbimbing adalah model pembelajaran yang memberikan kesempatan kepada siswa dalam menemukan konsep dan informasi tentang materi yang dipelajari melalui bimbingan dari guru (Murningsih, Masykuri, & Mulyani, 2017). Model pembelajaran inkuiri terbimbing adalah model pembelajaran dimana guru berperan sebagai fasilitator dan mediator dalam mendorong siswa mengembangkan pengetahuan dan keterampilannya sehingga siswa dituntut untuk mencari dan menemukan sendiri masalah yang dihadapi dalam pembelajaran (Herimanto, Murdani, & Kurniawan, 2018).

Adapun rumusan masalah yang dikaji dalam penelitian ini adalah Bagaimana kualitas keterlaksanaan model pembelajaran inkuiri terbimbing untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas VIII di SMPN 23 Malang? Apakah model pembelajaran inkuiri terbimbing dapat meningkatkan hasil belajar fisika siswa kelas VIII di SMP Negeri 23 Malang?

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas (PTK). Penelitian tindakan kelas ini bertujuan untuk memperbaiki proses pembelajaran siswa. Perbaikan proses pembelajaran ini akan terus berlanjut selama penelitian berlangsung. Oleh karena itu penelitian tindakan kelas (PTK) dikenal dengan adanya siklus perencanaan berupa pola: perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi. Penelitian ini dilaksanakan di Kelas VIII. Tahun ajaran 2018/2019 dengan jumlah siswa 34 siswa.

Instrumen yang digunakan dalam proses pengumpulan data adalah Silabus, Rancangan pelaksanaan pembelajaran (RPP), dan Lembar kerja siswa (LKS) yang menggunakan sintaks model pembelajaran inkuiri terbimbing. Teknik analisis data yang digunakan yaitu mereduksi data, menyajikan data, dan menarik kesimpulan. Penelitian tindakan kelas yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan dua siklus, dimana dari setiap siklus meliputi empat tahap yaitu: pelaksanaan, perencanaan, pengamatan, dan refleksi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

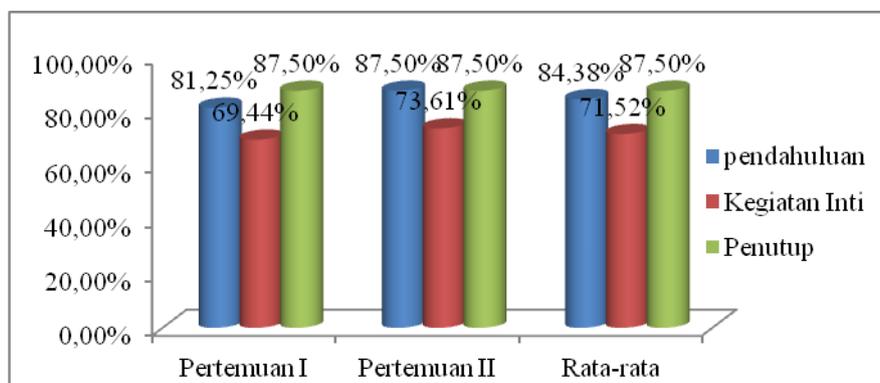
Siklus 1 dilaksanakan selama 2 kali pertemuan yaitu pada hari jumatang tanggal 15 Maret pukul 8.00-10.00 karena jeda jam istirahat maka dilanjutkan pukul 10.00-11.40 dan pertemuan kedua dilanjutkan pada hari selasa 19 Maret 2019 pada pukul 13.00-14.00 dilanjutkan 14.10-14.50 Materi yang diberikan pada siklus 1 yaitu tentang getaran dan gelombang. Pada siklus I peneliti melakukan observasi untuk mengetahui kualitas dari model pembelajaran inkuiri terbimbing terhadap hasil belajar siswa melalui lembar observasi keterlaksanaan pembelajaran, lembar observasi penilaian sikap dan keterampilan siswa dan tes akhir untuk hasil belajar kognitif. Peneliti melibatkan dua observer dari pendidikan fisika Universitas Kanjuruhan Malang untuk mengobservasi kualitas proses belajar mengajar pada aspek sikap (afektif) dan aspek keterampilan (psikomotorik).

1. Lembar Observasi Keterlaksanaan Pembelajaran

Lembar observasi keterlaksanaan pembelajaran berisikan semua aktifitas yang dilakukan selama pembelajaran berlangsung. Observasi memberikan penilaian terhadap cara mengajar dari guru berdasarkan lembar observasi yang telah disediakan oleh peneliti. Berikut akan disajikan dalam bentuk tabel hasil penelitian keterlaksanaan pembelajaran pada siklus I.

Tabel 1. Keterlaksanaan Pembelajaran Siklus I

Tahap Kegiatan	Pertemuan		Presentase
	I	II	
Kegiatan pendahuluan	81,25%	87,5%	84,38%
Kegiatan inti	69,44%	73,61%	71,52%
Kegiatan penutup	87,5%	87,5%	87,5%
Rata-rata keterlaksanaan pembelajaran			81,13%

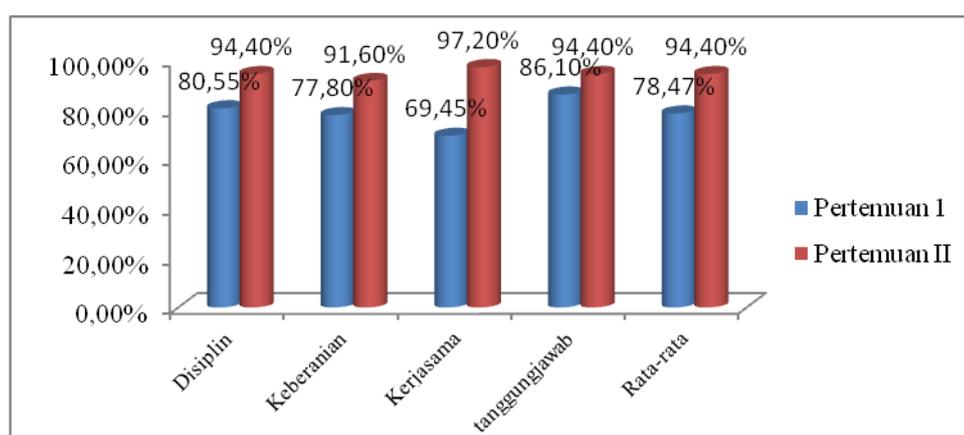
**Gambar 1. Rata-rata Keterlaksanaan Pembelajaran Siklus I**

2. Hasil Belajar Aspek Afektif (Sikap)

Data hasil belajar afektif (sikap) yang dinilai pada penelitian ini adalah disiplin, keberanian, kerja sama, dan tanggung jawab. Berdasarkan hasil amatan dan format rubrik penilaian yang telah dibuat, berdasarkan hasil pengamatan yang telah dibuat, data hasil nilai rata-rata hasil belajar pada aspek afektif atau sikap pada siklus I dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 2. Hasil Belajar Aspek Afektif Siklus I

Siklus I	Disiplin	Keberanian	Kerjasama	tanggungjawab	Rata-rata
Pertemuan I	80,55%	77,8%	69,45%	86,1%	78,47 %
Pertemuan II	94,4 %	91,6 %	97,2 %	94,4%	94,4 %

**Gambar 2. Hasil Belajar Aspek Afektif Siklus I**

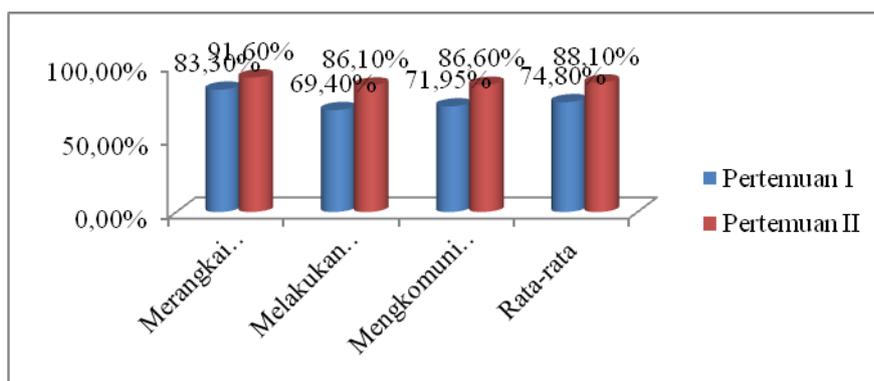
3. Hasil Belajar Aspek Psikomotorik (Keterampilan)

Data hasil belajar aspek keterampilan yang dinilai pada penelitian ini adalah merangkai alat dan bahan, melakukan praktikum, dan mengkomunikasikan hasil praktikum. Berdasarkan hasil

pengamatan yang telah dibuat, dari hasil nilai rata-rata hasil belajar pada aspek psikomotorik atau keterampilan pada siklus I dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 3. Hasil Belajar Pada Aspek Psikomotorik Siklus I

Siklus I	Merangkai alat dan bahan	Melakukan Praktikum	Mengkomunikasikan hasil praktikum	Rata-rata
Pertemuan I	83,3%	69,4%	71,95%	74,8%
Pertemuan II	91,6%	86,1 %	86,6 %	88,1%



Gambar 3. Rata-Rata Penilaian Aspek Psikomotorik Siklus I

4. Hasil Belajar Aspek Kognitif (Pengetahuan)

Hasil belajar pada aspek pengetahuan pada penelitian ini dilihat dari hasil tes. tes ini dilakukan setelah diberikan perlakuan dengan model pembelajaran inkuiri terbimbing dengan jumlah soal yang diberikan 10 nomor berbentuk pilihan ganda. tes akhir ini diberikan dengan tujuan untuk mengetahui sejauh mana kemampuan siswa terhadap materi yang diajarkan dengan model pembelajaran inkuiri terbimbing. Data hasil tes belajar siswa adalah sebagai berikut: (1) Nilai rata-rata ulangan harian pada materi sebelumnya adalah 72,7 dengan nilai maksimal yang diperoleh 80 dengan jumlah siswa 8 orang, dan nilai minimum adalah 60 yang diperoleh 2 orang siswa. Dari 35 jumlah siswa sebanyak 19 siswa yang nilainya di atas KKM dengan persentase 54% dan sebanyak 16 siswa yang nilainya di bawah KKM dengan persentase 46%. (2) Nilai rata-rata tes akhir siklus I adalah 68,86 dengan nilai maksimal yang diperoleh siswa adalah 100 dengan jumlah siswa 2 orang, dan nilai minimum adalah 40 yang diperoleh 4 orang siswa. Dari 35 jumlah siswa banyak 19 siswa yang nilainya di atas KKM dengan persentase 54% siswa dan sebanyak 16 siswa yang nilainya di bawah KKM dengan persentase 46%.

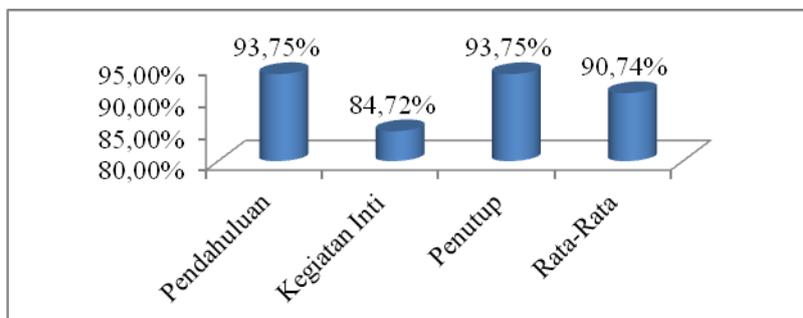
Dari hasil tes belajar aspek kognitif pada siklus I diperoleh skor rata-rata yang belum mencapai KKM dan hampir sebagian siswa yang nilainya di bawah KKM atau belum tuntas. Oleh karena itu peneliti melanjutkan penelitiannya pada siklus II. Pada siklus II yang dilaksanakan pada hari jumat tanggal 22 maret 2019 yang berlangsung pada pukul 08.00-10.00 karena ada jam istirahat maka dilanjutkan jam 10.40-11.40 WIB. dengan materi yang digunakan yaitu Bunyi. Tahap pengamatan pada siklus II dilaksanakan bersamaan dengan proses pembelajaran. Peneliti melibatkan dua observer untuk mengobservasi kualitas proses pembelajaran dan hasil belajar siswa pada aspek kognitif (pengetahuan), aspek afektif (sikap), dan aspek psikomotorik (keterampilan). hasil pengamatan pada siklus II adalah sebagai berikut:

1. Lembar Observasi Keterlaksanaan Pembelajaran

Lembar observasi keterlaksanaan pembelajaran berisikan semua aktivitas yang dilakukan selama pembelajaran berlangsung. Observer memberikan penilaian terhadap cara mengajar dari guru berdasarkan format lembar observasi yang telah dibuat oleh peneliti. Data mentah dari hasil observasi dianalisis dan hasilnya dibuat dalam bentuk presentase. Berikut akan disajikan dalam tabel hasil penelitian keterlaksanaan pembelajaran pada siklus II.

Tabel 4. Keterlaksanaan Pembelajaran Siklus II

No	Tahap Kegiatan	Pertemuan	Presentase
1	kegiatan pendahuluan	93,75 %	
2	kegiatan inti	84,72 %	90,74 %
3	Kegiatan penutup	93,75 %	

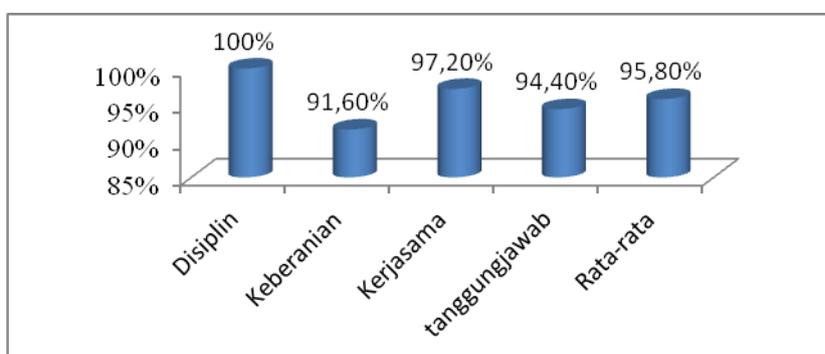
**Gambar 4. Hasil Keterlaksanaan Pembelajaran Siklus II**

2. Hasil Belajar Aspek Afektif (Sikap)

Data hasil belajar pada siklus II aspek afektif atau sikap yang dinilai pada penelitian ini adalah disiplin, keberanian, kerjasama, dan tanggung jawab. Berdasarkan hasil pengamatan dan analisis data, nilai rata-rata hasil belajar pada aspek afektif atau sikap pada siklus II dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 5. Hasil Belajar Aspek Afektif Siklus II

Siklus II	Disiplin	Keberanian	Kerjasama	Tanggung jawab	Rata-rata
Pertemuan 1	100%	91,6%	97,2%	94,4%	95,8%

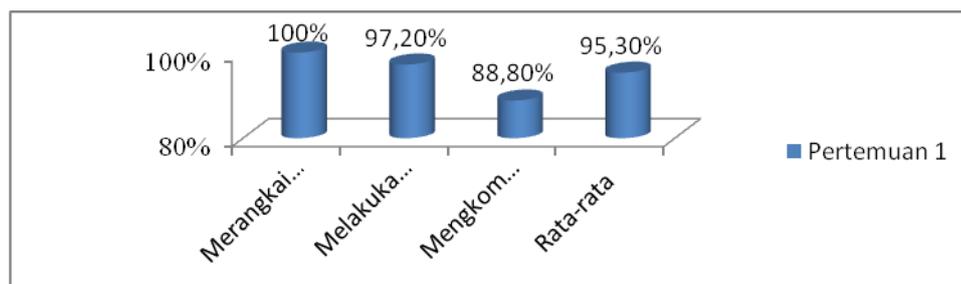
**Gambar.5. Rata-rata Hasil Afektif Siklus II**

3. Hasil Belajar Aspek Psikomotorik (Keterampilan)

Data hasil belajar aspek psikomotorik atau keterampilan yang dinilai pada penelitian ini adalah merangkai alat dan bahan, melakukan praktikum, dan mengkomunikasikan hasil praktikum. Selanjutnya data mentah yang diperoleh dianalisis dan hasilnya disajikan dalam bentuk persentase. Berdasarkan hasil pengamatan dan analisis, dari hasil nilai rata-rata hasil belajar pada aspek psikomotorik atau keterampilan pada siklus II dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 6. Hasil Belajar Aspek Psikomotorik Siklus II

Siklus II	Merangkai Alat dan Bahan	Melakukan Praktikum	Mengkomunikasikan Hasil Praktikum	Rata-rata
Pertemuan 1	100%	97,2%	88,8%	95,3%



Gambar.6. Rata-rata Penilaian Aspek Psikomotorik Siklus II

4. Hasil Belajar Aspek Kognitif (Pengetahuan)

Belajar pada aspek pengetahuan pada penelitian ini dilihat dari hasil tes akhir. Tes ini dilakukan setelah diberikan perlakuan dengan model pembelajaran inkuiri terbimbing dengan jumlah soal 10 butir soal berbentuk pilihan berganda. Tes akhir ini diberikan dengan tujuan untuk mengetahui sejauh mana kemampuan siswa terhadap materi yang diajarkan dengan model pembelajaran inkuiri terbimbing dan keberhasilan dari model pembelajaran yang kita ajarkan. Apakah mengalami peningkatan dari hasil siklus satu ataukah mengalami penurunan. Data hasil tes belajar siswa adalah sebagai berikut: (1) Nilai rata-rata siklus I pada materi getran dan gelombang adalah 68,86 dari 35 siswa, jumlah siswa yang tuntas adalah 19 orang dan siswa yang tidak tuntas 16 orang. Nilai ketuntasan belajar minimum ulangan harian pertemuan sebelumnya adalah 54 % siswa yang tuntas dan siswa yang tidak tuntas dalam aspek pengetahuan 46 %. (2) Nilai rata-rata tes akhir siklus II adalah 81,71 dengan nilai maksimal yang diperoleh siswa adalah 100 dengan jumlah siswa 3 orang, dan nilai minimum adalah 60 yang diperoleh 2 orang siswa. Dari 35 siswa sebanyak 28 siswa yang nilainya di atas KKM dengan persentase 80% dan sebanyak 7 siswa yang nilainya dibawah KKM dengan persentase 20%.

Berdasarkan analisi yang telah diuraikan diatas, disimpulkan bahwa kegiatan belajar mengajar pada siklus II berjalan dengan sangat baik walaupun masih ada sedikit kekurangan. Oleh karena itu, peneliti memutuskan bahwa siklus II diberhentikan dan tidak perlu adanya perbaikan untuk siklus selanjutnya.

PENUTUP

Kualitas keterlaksanaan model pembelajaran inkuiri terbimbing memiliki kualitas yang baik untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas VIII5 di SMPN 23 Malang, dan terjadinya peningkatan presentase dari siklus I ke siklus II. Di lihat dari tingkat kognitif siswa terjadinya peningkatan dari siklus I ke siklus II. Presentase pada siklus I sebesar 68,86% sedangkan presentase pada siklus II sebesar 81,71%. jadi model pembelajaran inkuiri sangat tepat diterapkan pada proses pembelajaran di SMP Negeri 23 Malang.

DAFTAR RUJUKAN

- Arikunto, S. (2008). *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Herimanto, Murdani, E., & Kurniawan, Y. (2018). Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Siswa Kelas VII *Pada Materi Pengukuran*. 7(2), 199–206.
- Murningsih, I. M. T., Masykuri, M., & Mulyani, B. (2017). Penerapan model pembelajaran inkuiri terbimbing untuk meningkatkan sikap ilmiah dan prestasi belajar kimia siswa. *Jurnal Inovasi Pendidikan IPA*, 2(2), 177. <https://doi.org/10.21831/jipi.v2i2.11196>.
- Yasniati, Y. (2018). Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Terhadap Hasil Belajar pada Materi Laju Reaksi. *Jurnal Pendidikan Sains Indonesia*, 5(2), 1–9. <https://doi.org/10.24815/jpsi.v5i2.9807>.