

# Penerapan Metode *Inquiry Based learning* dalam Upaya Meningkatkan Prestasi Belajar Biologi Tentang Bahan Kimia Rumah Tangga Pada Siswa Kelas VIII-B SMP Negeri 2 Pakel

Sunarti

SMP Negeri 2 Pakel  
Email: sunarti123@gmail.com

**Abstrak:** Penelitian Tindakan Sekolah ini dilakukan di SMP Negeri 2 Pakel Tulungagung Tahun Pelajaran 2018/2019. Subjek penelitian tindakan sekolah ini adalah seluruh siswa Kelas VIII-B Sekolah Menengah Pertama Negeri 2 Pakel tahun pelajaran 2018/2019 sebanyak 35 siswa yang terdiri dari 21 siswa putra dan 14 siswa putri. Observer terdiri atas dua orang Guru yaitu, Ibu Dra. Sunarti, M. Pd dan Ibu Reni Kriswanti, S. Pd yang membantu peneliti dalam merekam proses pembelajaran dengan instrument yang dipilih. Hasil penelitian tindakan kelas yang telah dilaksanakan dalam 2 siklus dengan menerapkan metode *Inquiry Based learning* dalam pembelajaran Biologi pada siswa Kelas VIII-B SMP Negeri 2 Pakel tahun 2018/2019 ini, dapat dibuat kesimpulan sebagai berikut : Penerapan metode *Inquiry Based learning* dapat meningkatkan Prestasi Belajar Biologi siswa Kelas VIII-B SMP Negeri 2 Pakel. Hal ini dilihat dari prosentase kenaikan nilai Biologi siswa Kelas VIII-B dari pra siklus, siklus I sampai Siklus II. Pada pra siklus, siswa yang mendapat nilai minimal 70 ada 11 siswa atau 31,4%, pada siklus I siswa yang mendapat nilai minimal 70 ada 20 siswa atau 57,1%, pada siklus II siswa yang mendapat nilai minimal 70 ada 33 siswa atau 94,3% dari 35 siswa. Dari pra siklus kemudian dilaksanakan siklus I prestasi siswa mengalami prosentase kenaikan 25,7%. Dan dari siklus I kemudian dilaksanakan siklus II prestasi siswa mengalami prosentase kenaikan 37,1%.

---

**Tersedia online di**  
<https://ojs.unublitar.ac.id/index.php/jtpdm>  
**Sejarah artikel**

---

Diterima pada : 10-09-2021  
Disetujui pada : 28-09-2021  
Dipublikasikan pada : 30-09-2021

---

**Kata kunci:**

*Supervisi Akademik, Kinerja Guru, Proses pembelajaran,*

**DOI:** <https://doi.org/10.28926/jtpdm.v1i1.1>

---

## PENDAHULUAN

Biologi merupakan salah satu cabang ilmu yang dinilai dapat memberikan kontribusi positif dalam memacu ilmu pengetahuan dan teknologi, selain itu biologi juga mempunyai peranan yang sangat esensial untuk ilmu lain yaitu sains dan teknologi, sehingga biologi menjadi sangat penting dalam upaya peningkatan mutu pendidikan. Maka dari itu para siswa dituntut untuk menguasai ilmu biologi.

Pembelajaran dengan pendekatan kontekstual mengarah pada strategi pembelajaran yang relevan dengan kehidupan sehari-hari. Pendekatan kontekstual mengikutsertakan siswa dalam aktivitas-aktivitas penting yang membantu mereka menghubungkan materi yang diajarkan dengan situasi dunia nyata. Dengan membuat hubungan siswa menjadi lebih mengerti dalam pekerjaannya. Pembelajaran biologi pada hakikatnya merupakan suatu proses untuk menghantarkan siswa ke tujuan belajarnya, dan biologi itu sendiri berperan sebagai alat untuk mencapai tujuan tersebut. Biologi sebagai ilmu dapat diidentifikasi melalui objek, benda alam, persoalan atau gejala yang ditunjukkan oleh alam, serta proses keilmuan dalam menemukan konsep-konsep biologi. Akan tetapi, Guru dalam proses pembelajaran juga dapat mempengaruhi peningkatan prestasi belajar Biologi siswa, salah satunya dengan penggunaan metode pembelajaran yang tepat oleh Guru sesuai dengan materi yang disampaikan.

Masalah-masalah yang timbul dalam proses pembelajaran Biologi yang menyebabkan menurunkan prestasi belajar adalah sebagai berikut :

1. Materi kurang dapat dikuasai siswa secara optimal.
2. Siswa belum dapat menyelesaikan soal-soal Bahan Kimia Rumah Tangga, diantaranya zat adiktif alami dan buatan. Siswa mengalami kesulitan ketika harus memecahkan dan menyelesaikan permasalahan pada bahasan ini.
3. Seperti contoh soal berikut ini: "Apa yang dimaksud dengan zat aditif?"
4. Kebanyakan siswa cenderung hanya memakai ingatan hafalan untuk menentukan materi yang dipergunakan. Karena Guru memang menekankan dan menganjurkan kepada siswa untuk mencatat dan menghafal materi tersebut. Karena dilakukan secara instan, tanpa ditemukan dan ditentukan sendiri Bahan Kimia Rumah Tangga tersebut oleh siswa, maka kesalahan-kesalahan masalah akibat dari kelupaan pemilihan materi kadang tidak dapat dihindarkan.
5. Melihat hasil ulangan harian siswa diatas, bisa dilihat jika penggunaan metode pembelajaran dalam pembelajaran Biologi pada siswa Kelas VIII-B belum sesuai dan membuat siswa terlihat tidak antusias dalam belajar.
6. Pembelajaran dengan metode konvensional yaitu dengan menjelaskan materi dan siswa hanya melakukan perintah menghafal materi dan mengerjakan soal tanpa penanaman konsep pembelajaran yang kuat ternyata tidak efektif dalam proses peningkatan Prestasi Belajar siswa.

Oleh karena itu, demi memperbaiki berbagai masalah yang ada, peneliti memerlukan suatu solusi untuk mengatasi hambatan-hambatan yang terjadi. Akhirnya diputuskan dengan menggunakan metode *Inquiry Based learning* dalam pembelajaran Biologi ini. Karena keterbatasan peneliti, maka penelitian ini mengambil judul penelitian tindakan tersebut adalah " *Penerapan Metode Inquiry Based learning dalam Upaya Meningkatkan Prestasi Belajar Biologi Tentang Bahan Kimia Rumah Tangga Pada Siswa Kelas VIII-B SMP Negeri 2 Pakel Tahun Pelajaran 2018/2019*".

### METODE

Penelitian ini dilaksanakan di SMP Negeri 2 Pakel Tahun pelajaran 2018/2019. Alasan mengambil tempat penelitian di SMP Negeri 2 Pakel karena di tempat tersebut adalah segala hal yang dibutuhkan dalam kegiatan pembelajaran sudah dapat ditemukan di sekolah sehingga memudahkan peneliti dalam melaksanakan penelitian serta dapat menghemat waktu dan biaya.

Selama penelitian peneliti mengumpulkan data awal, menyusun program supervisi, pelaksanaan supervisi, analisis, dan tindak lanjut.

#### Subjek Penelitian

Dalam penelitian ini subjek yang digunakan adalah seluruh siswa Kelas VIII-B Sekolah Menengah Pertama Negeri 2 Pakel tahun pelajaran 2018/2019 sebanyak 35 siswa yang terdiri dari 21 siswa putra dan 14 siswa putri. Observer terdiri atas dua orang Guru yaitu, Ibu Dra. Sunarti, M. Pd dan Ibu Reni Kriswanti, S. Pd yang membantu peneliti dalam merekam proses pembelajaran dengan instrument yang dipilih.

#### Prosedur Penelitian

Karena penelitian ini merupakan penelitian tindakan maka pelaksanaan ini dilaksanakan secara siklus. Pelaksanaannya selama dua siklus. Siklus-siklus itu merupakan rangkaian yang saling berkelanjutan, maksudnya siklus kedua merupakan kelanjutan dari siklus pertama. Setiap siklusnya selalu ada persiapan tindakan, pelaksanaan tindakan, pemantauan, evaluasi, dan refleksi. Untuk mengukur keberhasilan tindakan, peneliti perlu mematerikan indikator-indikator ketercapaiannya. Pematerian persentase target ketercapaian pada indikator yang ditetapkan dalam penelitian ini berdasarkan pada hasil observasi awal, dikatakan indikator tercapai bila 85% dari siswa Kelas VIII-B mendapat nilai Biologi minimal di atas KKM atau 70. Sebelum diadakan penelitian ini dengan menggunakan metode *Inquiry Based learning* nilai Biologi siswa yang diperoleh dari ulangan harian 31,4% siswa mendapat nilai dibawah KKM dan rata-rata kelas hanya sebesar 63,0. Setelah dilaksanakan pembelajaran dengan metode *Inquiry Based learning* siklus pertama, nilai post test

Biologi siswa meningkat 57,1% dan dengan rata-rata nilai berdasarkan pencapaian nilai KKM sebesar 72,0. Dalam sebuah penerapan suatu metode atau pendekatan pasti akan ada kendala, karena tidak ada satupun metode yang sempurna. Dalam pelaksanaan penelitian ini, peneliti menghadapi kendala-kendala misalnya, dalam kegiatan pembelajaran, beberapa siswa masih banyak yang tidak mengenal bahan-bahan yang tertera di bungkus snack dan mie instan. Antisipasi yang dilaksanakan peneliti adalah dengan mengkondisikan kelompok sebaik mungkin, mengintruksikan ketua kelompok untuk mencari datanya di internet.

Setelah melihat pelaksanaan tindakan siklus pertama, maka pada siklus kedua ini, peneliti mematerikan kembali indikator-indikator ketercapaian demi mengukur keberhasilan tindakan. Pada siklus pertamadengan menggunakan metode Inquiry Based learning nilai Biologi siswa 57,1% meningkat dibandingkan kondisi awal tanpa metode Inquiry Based learning, 15 siswa mendapat nilai dibawah KKM dan rata-rata kelas masih sebesar 72,0. Pada siklus kedua, terjadi lagi peningkatan prestasi belajar siswa dari 57,1% menjadi 94,3% dengan rata-rata nilai Biologi 82,7. Pematerian persentase target ketercapaian pada indikator yang ditetapkan dalam penelitian ini berdasarkan pada hasil observasi siklus pertama, dikatakan indikator tercapai bila 85% atau lebih dari siswa Kelas VIII-B mendapat nilai Biologi minimal di atas KKM yaitu 70 atau lebih.

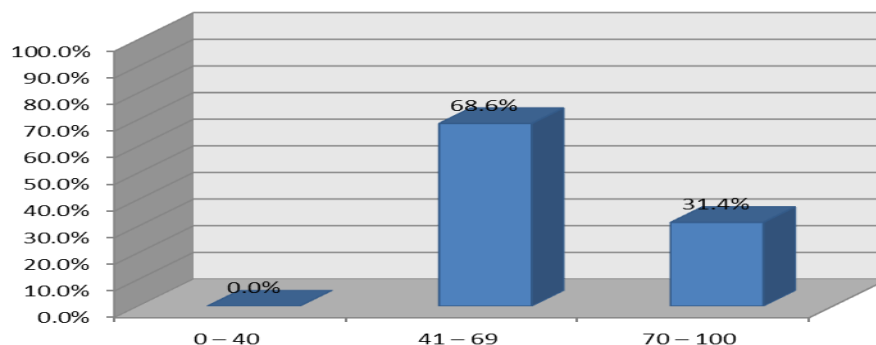
## HASIL DAN PEMBAHASAN

### 1. Hasil Pelaksanaan Siklus I

**Tabel 1**  
**Daftar Nilai Ulangan Harian Kondisi Awal**

Nilai	Frekuensi	Prosentase
0 – 40	0	0.0%
41 – 69	24	68.6%
70 – 100	11	31.4%
Jumlah	35	100%

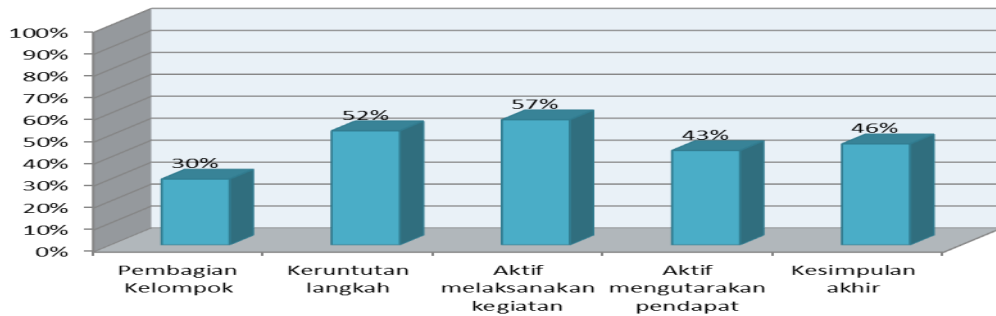
**Gambar 1**  
**Grafik Frekuensi Nilai**



**Tabel 2**  
**Prosentase Hasil Observasi Siklus I**

No	Kegiatan Siswa	Prosentase
1	Kelengkapan menyiapkan alat dan bahan percobaan	30%
2	Keruntutan langkah-langkah dalam pelaksanaan kegiatan percobaan	52%
3	Keaktifan siswa selama melaksanakan kegiatan percobaan	57%
4	Keaktifan siswa dalam mengutarakan pendapat saat berdiskusi	43%
5	Kesimpulan akhir sesuai percobaan	46%

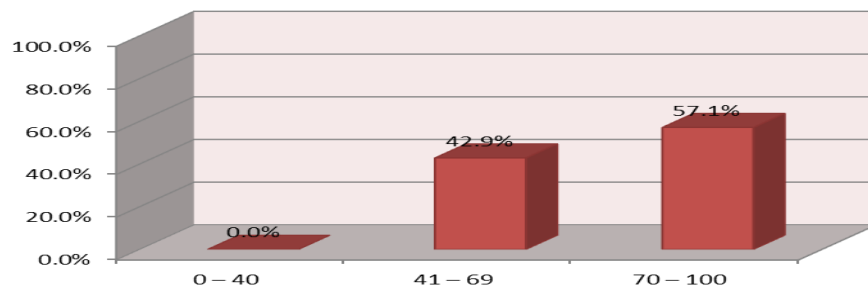
**Gambar 2**  
**Grafik Histogram Prosentase Hasil Observasi Siklus I**



**Tabel 3**  
**Daftar Nilai Ulangan Harian Siklus I**

Nilai	Frekuensi	Prosentase
0 – 40	0	0.0%
41 – 69	15	42.9%
70 – 100	20	57.1%
Jumlah	35	100%

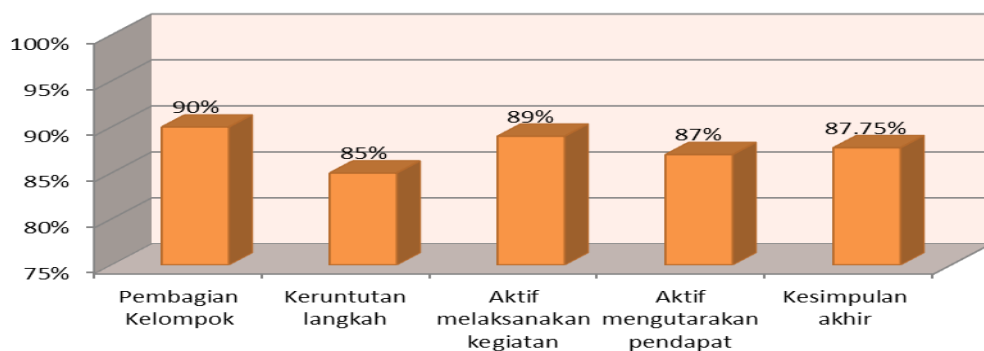
**Gambar 3**  
**Grafik Frekuensi Nilai Siklus I**



**Tabel 4**  
**Prosentase Hasil Observasi Siklus II**

No	Kegiatan Siswa	Prosentase
1	Kelengkapan menyiapkan alat dan bahan percobaan	90%
2	Keruntutan langkah-langkah dalam pelaksanaan kegiatan percobaan	85%
3	Keaktifan siswa selama melaksanakan kegiatan percobaan	89%
4	Keaktifan siswa dalam mengutarakan pendapat saat berdiskusi	87%
5	Kesimpulan akhir sesuai percobaan	87.75%

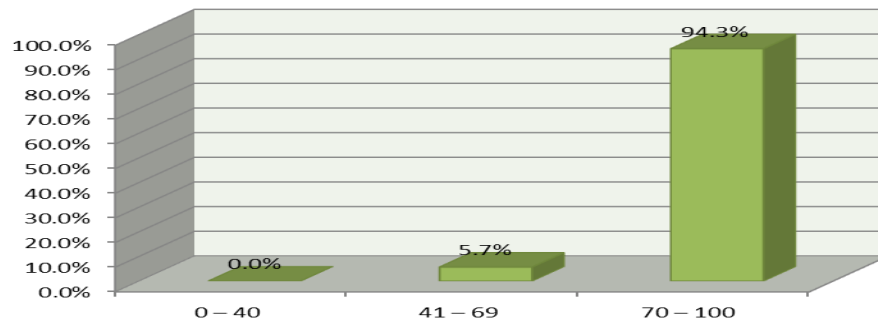
**Gambar 4**  
**Grafik Histogram Prosentase Hasil Observasi Siklus II**



**Tabel 5**  
**Daftar Nilai Ulangan Harian Siklus II**

Nilai	Frekuensi	Prosentase
0 – 40	0	0.0%
41 – 69	2	5.7%
70 – 100	33	94.3%
Jumlah	35	100%

**Gambar 4.5**  
**Grafik Frekuensi Nilai Siklus II**



### 3. Pembahasan

Berdasarkan hasil pelaksanaan pada siklus I, II dapat dinyatakan bahwa terjadi peningkatan kualitas pembelajaran yang tampak dan perolehan hasil evaluasi dan keaktifan siswa.

Dari tabel 4.2 dan gambar 4.2 siklus I hasil observasi menunjukkan, prosentase keberhasilan kelengkapan menyiapkan alat dan bahan percobaan 30%, prosentase keruntutan langkah-langkah yang ditempuh dalam pelaksanaan percobaan 52%, prosentase keaktifan siswa dalam melaksanakan kegiatan percobaan 57%, prosentase keaktifan siswa dalam mengutarakan pendapat saat berdiskusi 43% dan prosentase hasil penarikan kesimpulan akhir sesuai percobaan 46%.

Berdasarkan tabel 4.5 dan gambar 4.4 siklus II hasil observasi menunjukkan, prosentase keberhasilan metode kelengkapan menyiapkan alat dan bahan percobaan siswa yang disiapkan 90%, prosentase keruntutan langkah-langkah yang ditempuh dalam pelaksanaan percobaan 85%, prosentase keaktifan siswa dalam melaksanakan kegiatan percobaan 89%, prosentase keaktifan siswa dalam mengutarakan pendapat saat berdiskusi 87% dan prosentase hasil penarikan kesimpulan akhir sesuai percobaan 87,75%.

Dari daftar nilai (lihat lampiran) dapat kita lihat adanya prosentase kenaikan nilai Biologi mulai dari kondisi awal pra tindakan, diketahui baru 11 siswa atau 31,4% yang mengalami ketuntasan belajar dan mendapatkan nilai sesuai dengan KKM. Hasil evaluasi siklus I menunjukkan baru 20 siswa atau 57,1% yang mengalami ketuntasan belajar dan mendapat nilai sama dengan atau di atas KKM yaitu 70. Hal itu menunjukkan bahwa pelaksanaan siklus I belum mencapai keberhasilan karena indikator pencapaiannya adalah sebesar 85% atau lebih. Siklus II menunjukkan ada 33 siswa atau 94,3% dari 35 siswa yang mengalami ketuntasan belajar. Sehingga peneliti menyimpulkan bahwa pada siklus II ini peneliti telah mencapai keberhasilan dari penelitian tindakan kelas yang telah dilakukan.

### KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian tindakan kelas yang telah dilaksanakan dalam 2 siklus dengan menerapkan metode *Inquiry Based learning* dalam pembelajaran Biologi pada siswa Kelas VIII-B SMP Negeri 2 Pakel tahun 2018/2019 ini, dapat dibuat kesimpulan sebagai berikut : Penerapan metode *Inquiry Based learning* dapat meningkatkan Prestasi Belajar Biologi siswa Kelas VIII-B SMP Negeri 2 Pakel. Hal ini dilihat dari

prosentase kenaikan nilai Biologi siswa Kelas VIII-B dari pra siklus, siklus I sampai Siklus II. Pada pra siklus, siswa yang mendapat nilai minimal 70 ada 11 siswa atau 31,4%, pada siklus I siswa yang mendapat nilai minimal 70 ada 20 siswa atau 57,1%, pada siklus II siswa yang mendapat nilai minimal 70 ada 33 siswa atau 94,3% dari 35 siswa. Dari pra siklus kemudian dilaksanakan siklus I prestasi siswa mengalami prosentase kenaikan 25,7%. Dan dari siklus I kemudian dilaksanakan siklus II prestasi siswa mengalami prosentase kenaikan 37,1%

#### DAFTAR RUJUKAN

- Abin Syamsuddin Makmun. 2003. Psikologi Pendidikan. PT Rosda Karya Remaja, Bandung.
- Arends, R.I. (2004). Learning To Teach 6th ed. New York: McGraw-Hill Companies, Inc.
- Buchori M. 1992. Psikologi Pendidikan 3. Bandung : Jeanmars.
- Depdiknas, 2003. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional Republik Indonesia
- Erman Suherman, dkk. 2003. Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer. Bandung: UPI.
- Fudyartanto, Ki RBS. 2002. Psikologi Pendidikan dengan Pendekatan Baru. Yogyakarta: Global Pustaka Ilmu.
- Gulo. W. 2004. Strategi Belajar Mengajar. Jakarta: PT. Grasindo.
- Gijselaers, W.H. (1996). Connecting Problem Based Practice with Educational Theory. Hayinah, Masalah Belajar, Malang: DepDikbud IKIP Negri Malang, 1992.
- Herron, M.D. 1971. The Nature Of Scientific Enquiry. School Review, 79 (2), 171- 212. ( Online article ). ( [http://edweb.sdsu.edu/~wip/four\\_levels.htm](http://edweb.sdsu.edu/~wip/four_levels.htm) , diakses tanggal 5 September 2007)
- Ibrahim, Muslim; dkk. 2000. Pembelajaran Kooperatif. Surabaya. Universitas Negeri Surabaya
- Kamus Besar Bahasa Indonesia (2002). Departemen Pendidikan Nasional Edisi ke-3. Balai Pustaka, Jakarta. Gramedia.
- Muhibbin Syah. (2003). Psikologi Belajar. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada
- Nana Sudjana & Ibrahim. 1989. Penelitian dan Penilaian Pendidikan. Bandung : Sinar Baru.
- Oemar Hamalik. 2003. Kurikulum dan Pembelajaran. Jakarta : Bumi Aksara.
- Pannen, Paulina dan Purwanto. 2001. Penulisan Bahan Ajar. Jakarta: Pusat antar Universitas untuk Peningkatan dan Pengembangan Aktivitas Intruksional Ditjen Dikti Diknas.
- Slavin, R. E. (1994). Educational Psychology Theory Into Practices. 4th ed. Boston: Ally and Bacon Publishers.
- Sudjoko, 2001. Membantu Siswa Belajar IPA. Yogyakarta; FMIPA.UNY
- Suhardi, 2007. Diktat Kuliah Pengembangan Sumber Belajar Biologi. Yogyakarta; FMIPA. UNY
- Suratsih, 2010. Penelitian Pengembangan Modul Pembelajaran Biologi Berbasis Potensi Lokal dalam Kerangka Implementasi KURIKULUM K13 SMA di Yogyakarta. Yogyakarta; FMIPA. UNY
- Sutarsih, Cicih dan Nurdin. (2010). Pengelolaan Pendidikan. Bandung; Bab 14. Supervisi Pendidikan.
- Tirtonegoro, Sutratinah. Anak Supernormal dan Program Pendidikannya, Yogyakarta: Bumi Aksara, 1988.
- W.S.Winkel. 2004. Psikologi Pengajaran . Yogyakarta: Media Abadi
- Wilkenson, L, (Ed). New Direction for Theaching and Learning. No. 68. Josey-Bass Publisher