

**PENINGKATAN KOMPETENSI PENGETAHUAN FISIKA POKOK BAHASAN
LISTRIK STATIS MELALUI PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *GUIDED
INQUIRY LEARNING***

ENDAH BUDININGSIH, SUPARDI U.S

Universitas Indraprasta PGRI Fakultas Pascasarjana Pendidikan MIPA
e-mail: endahbudi1105@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimanakah meningkatkan pencapaian kompetensi pengetahuan fisika pokok bahasan listrik statis melalui penerapan model pembelajaran *Guided Inquiry Learning* pada siswa kelas XII MIPA 2 SMA Negeri 1 Cibitung. Metode penelitian yang digunakan adalah penelitian tindakan kelas (PTK) yang terdiri atas dua siklus. Subjek penelitian adalah kelas XII MIPA 2 SMA Negeri 1 Cibitung yang terdiri dari 36 siswa. Analisis data menggunakan metode kuantitatif deskriptif komparatif, yaitu dengan membandingkan nilai tes siswa, hasil observasi terhadap aktivitas siswa dan guru dari kondisi awal dengan hasil-hasil yang dicapai dari siklus I dan siklus II, dengan menerapkan model pembelajaran *guided inquiry learning* dalam proses pembelajaran. Pada akhir siklus I diperoleh data bahwa telah terjadi peningkatan prosentase ketuntasan belajar siswa yaitu sebesar 13,6 % dari prosentase ketuntasan sebelum siswa memperoleh perlakuan yaitu sebesar 43,2 % menjadi 56,8% dengan kenaikan nilai rata-rata siswa sebesar 4,6. Pada akhir siklus II prosentase ketuntasan siswa naik sebesar 34,1 % yaitu dari 56,8 % menjadi 90,9 % dengan rata-rata nilai siswa mengalami kenaikan sebesar 9,7. Aktivitas belajar siswa selama proses pembelajaran juga mengalami peningkatan dari Siklus I sebanyak 61,3 % dengan nilai rata-rata siswa 69,9 naik menjadi 87,5 % dengan nilai rata-rata siswa 79,6 pada Siklus II. Dengan demikian terjadi peningkatan pencapaian kompetensi pengetahuan fisika pokok bahasan listrik statis pada siswa kelas XII IPA 2 SMA Negeri 1 Cibitung melalui penerapan model pembelajaran *guided inquiry learning*.

Kata Kunci: *guided inquiry learning*, hasil belajar, penelitian tindakan kelas

ABSTRACT

This study aims to determine how to improve the achievement of physics knowledge competencies in chapter static electricity through the applied Guided Inquiry Learning model in class XII MIPA 2, SMA Negeri 1 Cibitung. The research method used is classroom action research (PTK), which comprises two cycles. The research subject is class XII MIPA 2 SMA Negeri 1 Cibitung consisting of 36 students. Data analysis used a comparative descriptive quantitative method, or by comparing results of student test scores against teacher activities from initial conditions with the results achieved from Cycle I and Cycle II, by applying the guided inquiry learning model in the learning process. At the end of Cycle I, the data showed a percentage increase in student learning completeness of 13,6%, going from 43.2% to 56.8% with an increase in the average student score of 4.6. At the end of Cycle II, the percentage of student learning completeness increased by 34.1%, going from 56.8% to 90.9% with an increase in the average student score of 9.7. Student learning activities during the learning process also increased from Cycle I by 61.3% with an average student score of 69.9 to 87.5% with an average student score of 79.6 in Cycle II. Thus there was an increase in the physics knowledge competencies of the chapter static electricity in students of class XII IPA 2 SMA Negeri 1 Cibitung through the application of the guided inquiry learning model.

Keywords: *guided inquiry learning*, learning outcomes, class action research

PENDAHULUAN

Sekolah adalah salah satu tempat dimana kegiatan pembelajaran berlangsung, yang didalamnya melibatkan interaksi antara guru dengan guru, guru dengan siswa, siswa dengan siswa dan dilengkapi dengan berbagai sarana prasarana penunjang. Banyak hal yang dapat mempengaruhi keberhasilan suatu kegiatan pembelajaran, diantaranya adalah keterlibatan pembimbing dan bagaimana bimbingan dilakukan selama kegiatan belajar berlangsung. Dalam kegiatan pembelajaran di sekolah, Guru mempunyai andil besar dalam pencapaian kompetensi siswa, dimana pencapaian kompetensi belajar siswa merupakan salah satu indikator keberhasilan kegiatan pembelajaran khususnya di sekolah, dalam hal ini guru harus mampu bertindak sebagai motivator dan fasilitator yang selalu mendorong setiap siswa untuk dapat berpartisipasi aktif dalam kegiatan pembelajaran di dalam kelas. Pemilihan model dan metode pembelajaran menjadi sangat penting, mengingat model dan metode pembelajaran yang tepat akan memberikan kesempatan bagi siswa untuk berfikir logis, kreatif, dan sistematis dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran.

Berdasarkan angket dan wawancara langsung terhadap siswa kelas XII MIPA 2 SMA Negeri 1 Cibitung di peroleh data yang dapat ditarik suatu kesimpulan bahwa sebagian besar siswa di kelas ini mengalami kesulitan dalam menyelesaikan tugas-tugas individu yang berkaitan dengan soal pemahaman konsep dan hitungan. Kesulitan yang dialami oleh sebagian siswa di kelas ini berakibat terhadap rendahnya prosentasi ketuntasan belajar siswa. Data menunjukkan berdasarkan nilai ulangan harian mata pelajaran fisika siswa kelas XII MIPA 2 sejumlah 36 siswa memperoleh rata-rata kelas 65,3 dengan ketuntasan belajar sebesar 43,2 %. Keadaan ini tentu saja menuntut guru untuk segera menemukan solusi agar kesulitan yang dialami oleh siswa segera teratasi, sehingga setiap siswa dapat memperoleh pencapaian kompetensi maksimal, salah satunya dengan menggunakan model pembelajaran pembelajaran yang tepat yang dapat mengurangi kesulitan siswa.

Model pembelajaran *Guided Inquiry Learning* (Pembelajaran inkuiri terbimbing) adalah model pembelajaran yang dilakukan dengan melakukan pendekatan bimbingan secara individu kepada setiap siswa. Asumsi yang mendasari pendekatan pembelajaran *guided inquiry learning* adalah setiap siswa adalah unik dengan segala kebiasaan, kemampuan, minat, dan bakatnya yang sangat berbeda dengan yang lainnya. Oleh karena itu, setiap siswa perlu mendapat perhatian dan kesempatan khusus untuk mengembangkan potensinya semaksimal mungkin. Setiap siswa dapat belajar dengan kecepatan dan kemampuan yang dimilikinya, sehingga siswa tidak bersaing dengan siapa-siapa kecuali dengan diri mereka sendiri. Hal ini akan membuat siswa terhindar dari stres yang mewarnai sistem kompetisi di dalam kelas. Implementasi model pembelajaran inkuiri terbimbing (*guided inquiry*) menekankan pada aktivitas siswa secara maksimal untuk melatih keterampilan berpikir kritis. Dalam model pembelajaran inkuiri terbimbing (*guided inquiry*) ini siswa lebih banyak aktif dalam proses pembelajarannya, sehingga dapat memaksimalkan kemampuan berpikir dalam upaya menggali sendiri segala konsep untuk mengambil inisiatif dalam usaha memecahkan masalah, mengambil keputusan, dan melatih berpikir kritis siswa khususnya dalam permasalahan fisika..

Berdasarkan uraian latar belakang diatas membuat peneliti tertarik untuk mengadakan penelitian dengan judul Peningkatan Kompetensi Pengetahuan Fisika Pokok Bahasan Listrik Statis Melalui Penerapan Model Pembelajaran Guided Inquiry Learning. Hasil penelitian ini diharapkan dapat dijadikan bahan pemikiran untuk melaksanakan pembelajaran yang aktif dan dinamis, menjadikan siswa belajar aktif secara individu, mandiri dan penuh percaya diri, dan membantu guru dalam memperbaiki dan meningkatkan mutu pembelajaran fisika, sehingga pada akhirnya dapat meningkatkan kompetensi pengetahuan fisika siswa khususnya pada pokok bahasan listrik statis.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang akan dilakukan adalah Penelitian Tindakan Kelas dengan metode penelitian deskriptif kuantitatif komparatif yang di laksanakan di SMA Negeri 1 Cibitung, dengan obyek penelitian adalah siswa kelas XII IPA 2 sejumlah 36 siswa. Pelaksanaan penelitian dilakukan dalam dua siklus, dengan data awal diambil dari angket observasi dan nilai ulangan harian siswa pada pokok bahasan sebelumnya.

Tahapan-tahapan kegiatan dalam penelitian tindakan kelas untuk setiap siklus adalah (a) rencana tindakan (Planning), (b) pelaksanaan tindakan (Acting), (c) pengumpulan data (Observing), (d) pengolahan data (Reflecting). Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini meliputi: 1. Lembar Observasi, digunakan sebagai lembar pengamatan terhadap proses pembelajaran atau pada saat proses pembelajaran berlangsung, 2. Angket, digunakan untuk mengetahui respon terhadap penerapan model pembelajaran *Guided Inquiry Learning* (Pembelajaran inkuiri terbimbing) selama kegiatan pembelajaran berlangsung, 3. LKS, digunakan sebagai panduan kegiatan inti pembelajaran, 4. Test Tulis, digunakan untuk mengetahui ketercapaian kompetensi setelah kegiatan pembelajaran berlangsung.

Analisis statistik deskriptif dilakukan pada setiap akhir siklus, sedangkan analisis statistik komparatif dengan tes dilakukan pada akhir siklus kedua yang bertujuan untuk membandingkan; (1) tingkat aktivitas belajar siswa pada siklus pertama dan siklus kedua, dan (2) membandingkan hasil belajar fisika siswa pada siklus pertama dan siklus kedua. Hal ini dilakukan untuk mengetahui apakah terdapat peningkatan aktivitas belajar, hasil belajar dan ketuntasan klasikal. Kriteria keberhasilan dalam penelitian ini, adalah 1. Jika $<75\%$ siswa belum menunjukkan peningkatan pencapaian kompetensi pengetahuan, maka siklus gagal, dan 2. Jika $>75\%$ siswa menunjukkan peningkatan pencapaian kompetensi pengetahuan, maka siklus berhasil, yang dilihat dari skor nilai siswa pada setiap akhir siklus.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Pelaksanaan tindakan pada siklus I dilaksanakan dalam dua kali pertemuan yaitu pada 11 dan 18 September 2023, yaitu dengan menerapkan model pembelajaran *guided inquiry learning* dalam proses pembelajaran di kelas. Pada siklus diperoleh data sebagai berikut :

Tabel 1. Data hasil angket dan nilai tes tulis siswa pada Siklus I

No.	Uraian	Hasil
1.	Prosentase aktivitas siswa	61,3 %
2.	Rata-rata nilai tes tulis	69,9
3.	Prosentase ketuntasan	56,8 %

Dari data tabel diatas, hasil penelitian masih belum sesuai dengan kriteria yang ditetapkan, yaitu ketuntasan siswa sebesar 75%. Pelaksanaan tindakan pada siklus II dilaksanakan dalam dua kali pertemuan yaitu pada 2 dan 9 Oktober 2023, yaitu dengan menerapkan model pembelajaran *guided inquiry learning* dalam proses pembelajaran di kelas, sama seperti yang diterapkan pada siklus I. Pada siklus diperoleh data sebagai berikut :

Tabel 2. Data hasil angket dan nilai tes tulis siswa pada Siklus II

No.	Uraian	Hasil
1.	Prosentase aktivitas siswa	87,5 %
2.	Rata-rata nilai tes tulis	79,6
3.	Prosentase ketuntasan	90,9 %

Pembahasan

Setelah dilakukan proses kegiatan pembelajaran menggunakan model pembelajaran *Guided Inquiry Learning* (Pembelajaran Inkuri Terbimbing) tampak hasil belajar siswa semakin menunjukkan hasil yang lebih baik, hal ini seperti ditunjukkan pada table 1 dan 2 dimana rata-rata nilai ulangan 69.9 setelah menyelesaikan pembelajaran siklus I, meningkat menjadi 79.6 setelah menyelesaikan siklus II. Ketuntasan klasikal juga mengalami kenaikan dari 56.8 % pada siklus I menjadi 90.9% setelah menyelesaikan siklus II. Hal ini sejalan dengan meningkatnya aktivitas belajar siswa yang menunjukkan kenaikan aktivitas seperti yang ditunjukkan pada table yaitu dari 61.3 menjadi 87.5.

Dari Tabel 1 dan 2 di atas diperoleh informasi bahwa aktivitas siswa dalam kegiatan pembelajaran yang meliputi indikator keaktifan siswa, perhatian, kedisiplinan dan penugasan keseluruhan pada siklus I dan II terdapat kenaikan aktivitas belajar siswa kelas XII MIPA 2 pada kompetensi dasar 3.2 tentang Listrik statis yang cukup signifikan yaitu sebesar 26.2 %.

Berdasarkan uraian hasil penelitian di atas, dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran *guided inquiry learning* dapat meningkatkan pencapaian kompetensi pengetahuan fisika siswa pokok bahasan listrik statis, serta dapat meningkatkan aktivitas kegiatan belajar siswa. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian sejenis yang dilakukan oleh peneliti lain. Khotimah dan Partono (2015) menyatakan bahwa model inkuiri terbimbing berpengaruh signifikan terhadap hasil belajar siswa dengan rata-rata hasil belajar sebesar 84,36. Sedangkan dalam penelitiannya Yulian et al (2015) menyatakan bahwa pembelajaran inkuiri terbimbing dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa.

Desy (2015) menyatakan dalam hasil penelitiannya yang berjudul Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing untuk meningkatkan aktivitas belajar dan hasil belajar siswa kelas X PHP 2 (Pengolahan Hasil Pertanian) di SMK Negeri Jember, (1) model inkuiri terbimbing dapat meningkatkan aktivitas belajar kelas X PHP 2 SMK Negeri Jember, (2) penerapan model inkuiri terbimbing dapat meningkatkan rata-rata hasil belajar dan ketuntasan klasikal siswa pada setiap siklus.

Bambang Wahyu (2018) dalam penelitiannya yang berjudul Penerapan Inkuiri Terbimbing untuk Meningkatkan Hasil Belajar Fisika Siswa menyatakan bahwa dengan penerapan model pembelajaran ini peserta didik dapat mengoptimalkan kemampuan mentalnya untuk beraktivitas, belajar dalam suasana kondusif, aktif, serta penuh kebersamaan yang pada akhirnya dapat membantu siswa mencapai ketuntasan maksimal pada materi konsep gerak. Dinyatakan pula, bahwa kegiatan pembelajaran menjadi lebih bermakna.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan peneliti mengenai peningkatan pencapaian kompetensi pengetahuan siswa melalui penerapan model pembelajaran *Guided Inquiry Learning* pada siswa Kelas XII MIPA 2 SMA Negeri 1 Cibitung Tahun dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Tingkat aktifitas belajar siswa yang awalnya rendah mengalami peningkatan pada siklus I menjadi 61,3%. Pada siklus II siswa menjadi semakin termotivasi lagi untuk belajar sehingga prosentase tingkat aktivitas siswa menjadi 87,5%.
2. Prosentase ketuntasan KKM siswa yang awalnya hanya sebesar 43,2% mengalami peningkatan setelah diterapkan model pembelajaran *Guided Inquiry Learning* prosentase ketuntasan KKM siswa pada siklus I sebesar 56.8% dan pada siklus II menjadi 90.9%.
3. Skor nilai rata-rata yang didapatkan siswa juga mengalami peningkatan setelah diterapkan model pembelajaran inkuiri terbimbing. Skor rata-rata awal siswa hanya sebesar 63.3. Pada siklus I mengalami peningkatan menjadi 69.9 dan siklus II menjadi 79.6,

Berdasarkan pembahasan di atas, maka dapat disimpulkan bahwa semua indikator yang telah ditetapkan sebagai gambaran keberhasilan PTK dengan model *Guided Inquiry Learning* tercapai. Dengan demikian Penelitian Tindakan Kelas ini hanya berlangsung dalam dua siklus yaitu siklus I dan siklus II. Kenaikan yang cukup besar pada indikator keberhasilan penelitian dapat dijadikan alasan supaya Guru mulai mempertimbangkan penerapan model pembelajaran *Guided Inquiry Learning* sebagai salah satu model pembelajaran yang digunakan pada kegiatan belajar siswa, khususnya mater-maateri atau pokok bahasan yang bersesuaian.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikuno, Suharsimi.(2013). *Prosedur Penelitian (suatu pendekatan praktik)*. Jakarta: Rineka Cipta
- Sugiyanto, Drs. (2011) *Modul PLPG*
- Suhendar, Tatang. (2011). *Penelitian Tindakan Kelas*. LPMP Jabar(makalah)
- Indrawati. (1999). *Model-model Pembelajaran IPA*. Bandung; PPG IPA
- NK, Roestiyah, 2007. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rineka Cipta
- Binham,(2012). *Metode Pembelajaran Inquiry*, (<http://wordpress.com>., diakses pada 2 September 2023)
- Mahmudin,(2009) *Pendekatan Inquiry Dalam Pembelajaran*. (<http://wordpress.com>, diakses pada 2 September 2023)
- Matyas, Marsha Lakes. (2012). *Teaching and Learning by Inquiry*, Journal The America Psychological Society.
- Munandar, Utami. (1999). *Kreativitas dan keberbakatan*. PT Gramedia Pustaka Utama, Jakarta.
- Prisma Sains: *Jurnal Pengkajian Ilmu dan Pembelajaran Matematika dan IPA IKIP Mataram* <http://ojs.ikipmataram.ac.id/index.php/prismasains/index>
- Litbangkemendikbud.go.id. (2016). *Hasil PISA dan Strategi Nasional Meningkatkan Kemampuan Sains dan Matematika*. Litbangkemendikbud.go.id. Diakses 28 Agustus 2023).
- Kuhlthau, C.C., & R.J, Todd. (2008). *Guided Inquiry*. (Online). <http://www.icwc.wikispaces.com/file/view/Guided+Inquiry.doc>. Diakses 20 Agustus 2023.
- Permendikbud. (2013). *Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 65 Tahun 2013 tentang Standar Proses* Jakarta: BNSP, Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Astuti, Y. & Setiawan, B. (2013). *Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) Berbasis Pendekatan Inkuiri Terbimbing dalam Pembelajaran Kooperatif pada Materi Kalor*. Jurnal Pendidikan IPA Indonesia. 2(1), 88-92.
- Nuraisyah (2016). *Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Melalui Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing pada Peserta Didik Kelas VIII SMP Muhammadiyah Limbung*. Jurnal Pendidikan Fisika, Vo.4, No. 2(2016) ISSN 2302-8939 <https://journal.unismuh.ac.id/index.php/jpf/article/view/311>
- Bambang Wahyu Saptaputra (2018). *Penerapan Inkuiri Terbimbing untuk Meningkatkan Hasil Belajar Fisika*. Jurnal UPI
- Desy Qoraima Putri, Yushardi, Pramudya Dwi AP (2015). *Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing untuk meningkatkan aktivitas belajar dan hasil belajar siswa kelas X PHP 2 (Pengolahan Hasil Pertanian) di SMK Negeri Jember*. <https://media.neliti.com/media/publications/139025-ID-penerapan-model-pembelajaran-inkuiri-ter.pdf>