

**PERBANDINGAN HASIL BELAJAR IPA SEKOLAH DASAR MELALUI  
PENGUNAAN PENDEKATAN *GUIDED DISCOVERY* DAN  
PENDEKATAN CTL (*CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING*)**

**Fiky Ernawati, Nana Hendracipta, Ana Nurhasanah**

Jurusan PGSD, Universitas Sultan Ageng Tirtayasa

fikyernawati@yahoo.com

**Abstrak.** Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbandingan hasil belajar pada mata pelajaran IPA setelah menggunakan pendekatan pembelajaran *Guided Discovery* dengan pendekatan pembelajaran CTL (*Contextual Teaching and Learning*) pada siswa kelas IV SD Negeri 3 Kramatwatu. Metode penelitian yang digunakan adalah metode kuasi eksperimen, sedangkan desain penelitian yang digunakan adalah *non equivalent control group design*. Ada dua kelas dalam penelitian ini, yaitu kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Kelompok eksperimen yaitu siswa kelas IV-A terdiri dari 35 siswa yang diberikan perlakuan dengan pendekatan pembelajaran *Guided Discovery* dan kelas kontrol yaitu siswa kelas IV-B terdiri dari 33 siswa yang diberikan perlakuan pendekatan pembelajaran CTL (*Contextual Teaching and Learning*). Ada pun teknik pengumpulan data yang dilakukan meliputi tes hasil belajar berupa posttest serta nontes berupa dokumentasi. Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat perbedaan hasil belajar siswa kelas eksperimen dan siswa kelas kontrol. Hasil belajar IPA siswa kelas eksperimen lebih tinggi daripada hasil belajar IPA siswa kelas kontrol. Rata-rata hasil belajar IPA kelas eksperimen yaitu 76,07 dan kelas kontrol memperoleh rata-rata 69,34.

Kata Kunci : Hasil Belajar IPA, *Guided Discovery*, *Contextual Teaching and Learning*

**Abstract.** This research attempts to know the comparison of the results learning on subject's science class after using learning guided discovery approach with contextual teaching and learning approach to their student's grade 4 of public school Kramatwatu 7. Research methodology used is the method quasi experiments, while design research used is non equivalent control group design. There are two classes in this research, namely experiment group and control groups. The experiment group that is a student IV-A consisting of 35 students who given treatment learning guided discovery approach and control group that is a student IV-B consisting 33 students who given treatment contextual teaching and learning approach. As for technique data collection was about the test results learn of posttest and nontest of documentation. Based on the research results show that there are the differences between experiment class with control class. It can be proofed by the result of t-test normal and homogeneous data quantification: The result of learning science in experiment class was more than control class. The average of science learning outcomes in experiment class is 76,07 and control class got an average of 69,34.

Keywords : Study Results Science Class, *Guided Discovery Approach*, *Contextual Teaching and Learning Approach*

## A. Pendahuluan

Pembelajaran IPA di kelas sangat dipengaruhi oleh kemampuan guru dalam mendesain dan merencanakan pembelajaran. Apalagi dengan KTSP yang memberi keluasaan kepada guru untuk mengembangkan RPP (Rencana Pelaksanaan Pembelajaran) sesuai dengan keadaan sekolahnya. Pemahaman yang benar dalam pembelajaran IPA membuat guru mampu mendesain pembelajaran IPA secara benar, karena guru yang memahami IPA akan menyusun indikator dan rencana pembelajaran IPA dengan baik, dan tentunya hal ini akan membuat pembelajaran IPA di kelas tidak monoton. Sebab itu, guru dituntut untuk memilih model, metode, media maupun pendekatan pembelajaran yang menunjang kegiatan belajar mengajar sehingga keterampilan dan sikap ilmiah siswa serta penguasaan dan penerapan konsep dapat dikembangkan dan diimplementasikan secara optimal. Dengan demikian, dapat dipastikan bahwa pembelajaran yang diselenggarakan guru adalah pembelajaran IPA yang efektif.

JPSD Vol. 2 No. 2, September 2016  
ISSN 2301-671X

Salah satu masalah yang dihadapi dunia pendidikan saat ini adalah masalah lemahnya pelaksanaan proses pembelajaran yang diterapkan di sekolah. Dalam proses pembelajaran siswa kurang mampu mengembangkan kemampuan berpikirnya. Proses pembelajaran di kelas hanya diarahkan pada kemampuan siswa untuk menghafal informasi, siswa hanya dituntut untuk mengingat dan menimbun berbagai informasi tanpa dituntut untuk memahami informasi yang diperoleh untuk menghubungkannya dengan situasi dalam kehidupan sehari-hari. Kenyataan ini berlaku untuk semua mata pelajaran, dalam pembelajaran IPA misalnya, siswa kurang mampu mengembangkan kemampuan berpikir kritis, kreatif, inovatif dan sistematis. Padahal, untuk anak jenjang sekolah dasar, menurut Marjono dalam Susanto (2013:167) mengemukakan bahwa hal yang harus diutamakan adalah bagaimana mengembangkan rasa ingin tahu dan daya berpikir kritis mereka terhadap suatu masalah. Mengembangkan rasa

Fiky, Nana & Ana

ingin tahu dapat membuat pikiran siswa menjadi aktif, dan siswa yang pikirannya aktif akan belajar dengan baik. Selama ini proses pembelajaran IPA di sekolah dasar masih banyak yang dilaksanakan secara konvensional, yakni pembelajaran berlangsung terpusat pada guru sebagai pusat informasi dan lebih menekankan pada tugas guru untuk memberikan instruksi atau ceramah selama proses pembelajaran berlangsung, sementara siswa hanya menerima pembelajaran secara pasif.

Pembelajaran konvensional masih dilaksanakan atas asumsi bahwa suatu pengetahuan dapat dipindahkan secara utuh dari pikiran guru ke siswa. Para guru belum sepenuhnya menggunakan pendekatan/strategi pembelajaran yang bervariasi berdasarkan karakter materi pelajaran. Siswa hanya diajar bagaimana menghafal teori dalam konsep IPA, tidak diajar bagaimana siswa memahami konsep IPA dalam kaitannya dengan kehidupan sehari-hari. Penyebab utama kelemahan

pembelajaran IPA disebabkan karena guru tidak melakukan kegiatan pembelajaran dengan memfokuskan pada pengembangan keterampilan proses sains anak dan hanya terpusat pada penyampaian materi dalam buku teks saja sebagai sumber belajar mengajar. Padahal pembelajaran IPA di kelas sangat dipengaruhi oleh kemampuan guru dalam mendesain dan merencanakan pembelajaran. Guru sebagai ujung tombak dalam pelaksanaan pendidikan merupakan pihak yang sangat berpengaruh dalam proses pembelajaran dan diharapkan guru berupaya untuk memperbaiki pendekatan atau metode pembelajaran yang telah dilaksanakan. Ada berbagai pendekatan pembelajaran yang dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Berdasarkan permasalahan di atas peneliti tertarik untuk mencoba membandingkan pendekatan *discovery* dengan pendekatan CTL (*Contextual Teaching and Learning*) sebagai alternatif untuk memperbaiki hasil belajar siswa.

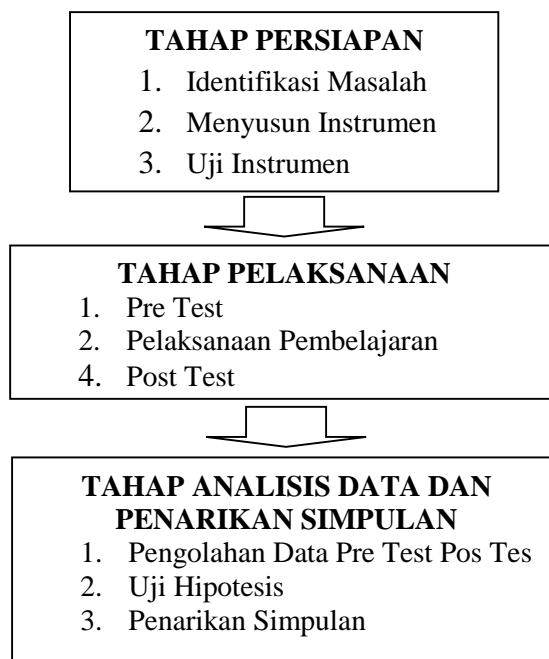
## B. Metodologi Penelitian

Dalam penelitian ini metode yang digunakan adalah metode kuasi eksperimen, menggunakan dua kelompok yang diberi perlakuan yang berbeda. Kelompok yang pertama menggunakan pendekatan *Guided Discovery* (Penemuan Terbimbing) sebagai kelas eksperimen, sedangkan kelas kontrol menggunakan pendekatan CTL (*Contextual Teaching and Learning*).

Desain penelitian yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah *non equivalent control group design*. Populasi dalam penelitian ini

adalah seluruh siswa SDN 3 Kramatwatu Kabupaten Serang kelas IV semester genap tahun ajaran 2016/2017. Pengambilan sampel menggunakan *sampling purposive*. Sampel penelitian untuk kelas eksperimen adalah siswa kelas IV A, dan sampel penelitian untuk kelas kontrol adalah kelas IV B.

Penelitian ini dilaksanakan melalui tiga tahapan yaitu tahap persiapan, tahap pelaksanaan, tahap analisis data dan tahap penarikan simpulan. Ketiga tahap tersebut dijelaskan sebagai berikut:



**Grafik 1 Prosedur Penelitian**

Teknik pengumpulan data yang digunakan sebagai data pendukung. Kemudian untuk teknik analisis data digunakan dalam penelitian ini terdiri dari; teknik tes dan non tes. Teknik tes berupa pengolahan data deskriptif dan digunakan untuk memperoleh data pengujian hipotesis menggunakan uji t. utama hasil belajar, sedangkan non tes

### C. Hasil Penelitian Dan Pembahasan

Data tes hasil belajar IPA ini diperoleh dari hasil pretes dan postes. Sebelumnya diberikan pretest sebelum adanya kegiatan pembelajaran bertujuan untuk mengetahui kemampuan awal siswa pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Pada akhir pembelajaran diberikan postest.

Hasil perhitungan postest dari kedua kelas tersebut berasal dari data yang berdistribusi normal juga berasal dari populasi yang homogen. Berdasarkan perhitungan data tes akhir (postes) dengan nilai  $= 2,14$  dengan  $dk = n_1 + n_2 - 2 = 35 + 33 - 2 = 66$ ,  $= 0.05$  didapatkan nilai  $= 1,998$ . Sehingga untuk Uji Dua Pihak  $1,998 < 2,14 < 1,998$ , maka ditolak dan diterima. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan hasil belajar kelas eksperimen dengan menggunakan JPSD Vol. 2 No. 2, September 2016 ISSN 2301-671X

pendekatan pembelajaran *Guided Discovery* dan kelas kontrol menggunakan pembelajaran CTL (*Contextual Teaching and Learning*).

Pembelajaran menggunakan pendekatan *Guided Discovery* memberikan keuntungan tersendiri dalam pembelajaran IPA pada materi energi dan penggunaannya. Senada dengan pendapat Carin dalam Buidanto (2013) menyatakan bahwa suatu keuntungan dari pendekatan *Guided Discovery* ialah baik para guru maupun para peserta didik menjadi lebih tertarik dalam sains, ketika sang pelajar dapat berperan aktif, dalam tingkatannya sendiri, dalam aktivitas fisik dan mental yang serupa dengan yang dilakukan para ilmuwan.

Sedangkan untuk Uji Satu Pihak didapat hasilnya  $> 2,14 > 1,998$  maka diterima. Dapat disimpulkan Fiky, Nana & Ana

bahwa hasil belajar yang menggunakan pembelajaran *Guided Discovery* lebih tinggi daripada hasil belajar yang menggunakan pendekatan pembelajaran CTL (*Contextual Teaching and Learning*). Hal ini sejalan dengan pendapat Nawawi dalam Susanto (2013:5) mengartikan hasil belajar sebagai tingkat keberhasilan siswa dalam mempelajari materi pelajaran di sekolah yang dinyatakan dalam skor yang diperoleh dari hasil tes mengenai sejumlah materi pelajaran tertentu.

Berdasarkan hasil perhitungan terhadap hasil belajar siswa, menunjukkan bahwa penggunaan pendekatan pembelajaran *Guided Discovery* dalam pembelajaran IPA pada materi energi dan penggunaannya memperoleh hasil yang lebih tinggi dibandingkan yang menggunakan pembelajaran CTL (*Contextual Teaching and Learning*). Berdasarkan data hasil perhitungan posttest siswa yang diberikan oleh guru setelah diberi perlakuan, ternyata diperoleh hasil belajar IPA siswa yang menggunakan pendekatan *Guided Discovery* memperoleh rata-rata

JPSD Vol. 2 No. 2, September 2016  
ISSN 2301-671X

76,07 dan pembelajaran dengan pendekatan CTL (*Contextual Teaching and Learning*) memperoleh rata-rata 69,34. Hal ini menunjukkan keberhasilan pembelajaran pada kelas eksperimen dengan menggunakan pendekatan *Guided Discovery*. Jadi dapat dikatakan *Guided Discovery* ini merupakan salah satu pendekatan yang dapat digunakan dalam pembelajaran IPA di sekolah dasar pada materi energi dan penggunaannya.

Karakteristik pembelajaran ini disesuaikan dengan hakikat pembelajaran IPA di SD yaitu pembelajaran IPA bukan sekedar penguasaan konsep, prinsip, hukum atau teori semata melainkan suatu proses dengan cara mengembangkan keterampilan proses dan sikap ilmiah siswa. Dalam pembelajaran ini siswa di libatkan langsung melalui pengamatan, diskusi, dan penyelidikan sederhana. Kegiatan pengamatan dilakukan dengan bimbingan guru, peran guru sendiri dalam pembelajaran ini lebih banyak menetapkan diri sebagai pembimbing atau pemimpin belajar dan fasilitator belajar sehingga pembelajaran dengan pendekatan

Fiky, Nana & Ana

*Guided Discovery* ini memperoleh hasil lebih tinggi. Sebagaimana didukung teori Carin dalam Budianto (2013) yang menyatakan bahwa pendekatan ini membantu guru dalam memasukkan keterampilan *problem solving* yang kreatif ke dalam kurikulum IPA yang sudah ada. Pembelajaran IPA dengan menggunakan pendekatan *Guided Discovery* lebih banyak melibatkan siswa dalam menjawab pertanyaan-pertanyaan guru. Siswa melakukan *discovery*, sedangkan guru membimbing siswa ke arah yang tepat/ benar. Sejalan dengan pendapat Hasbullah dalam Susanto (2013:178) bahwa guru adalah orang yang berfungsi sebagai pembimbing untuk aktivitas peserta didik dan sekaligus sebagai pemegang tanggung jawab terhadap pelaksanaan pendidikan, maka dalam pembelajaran dengan pendekatan *Guided Discovery* peran guru lebih banyak menetapkan diri sebagai pembimbing atau pemimpin belajar dan fasilitator belajar. Dalam pelaksanaannya pembelajaran dilakukan atas petunjuk dari guru, dimulai dari pertanyaan inti, guru mengajukan berbagai pertanyaan yang

JPSD Vol. 2 No. 2, September 2016  
ISSN 2301-671X

melacak, dengan tujuan untuk mengarahkan peserta didik ke titik kesimpulan yang diharapkan.

Selanjutnya siswa melakukan percobaan untuk membuktikan pendapat yang dikemukakannya. Dengan kata lain siswa lebih banyak melakukan sendiri atau dalam bentuk kelompok memecahkan permasalahan dengan bimbingan guru. Dengan demikian pembelajaran menjadi lebih aktif, inovatif, kreatif dan menyenangkan serta dapat mempengaruhi keberhasilan belajar siswa.

Selanjutnya pendekatan CTL (*Contextual Teaching and Learning*) yang dijadikan pembanding pada kelas kontrol merupakan konsep belajar yang membantu guru mengaitkan antara materi yang diajarkan dengan situasi dunia nyata siswa dan mendorong siswa membuat hubungan antara pengetahuan yang dimilikinya dengan penerapannya dalam kehidupan. Proses pembelajaran berlangsung alamiah dalam bentuk kegiatan siswa bekerja dan mengalami, bukan mentransfer pengetahuan dari guru ke siswa. Namun dalam pendekatan CTL

Fiky, Nana & Ana

strategi pembelajaran lebih dipentingkan daripada hasil. Sebagaimana yang dikatakan Majid (2013:228), dalam kelas kontekstual peran guru lebih banyak berurusan dengan strategi daripada memberi informasi. Tugas guru mengelola kelas sebagai sebuah tim yang bekerja bersama untuk menemukan sesuatu yang baru bagi anggota kelas (siswa). Sesuatu yang baru datang dari menemukan sendiri bukan dari apa yang dikatakan guru. Ketika proses pembelajaran berlangsung pada kelas eksperimen dan kelas kontrol didominasi kegiatan diskusi dengan kelompok yang anggotanya heterogen. Serta menciptakan suasana kelas yang nyaman, suasana hati yang gembira, maka dapat mempermudah peserta didik atau siswa dalam memahami materi pelajaran.

Selama proses penelitian berlangsung diperoleh beberapa fakta bahwa pembelajaran dengan pendekatan *Guided Discovery* membuat siswa terlihat lebih aktif pada saat berdiskusi langsung. Guru membimbing siswa secara terarah pada saat berdiskusi melakukan kegiatan percobaan serta membantu

JPSD Vol. 2 No. 2, September 2016  
ISSN 2301-671X

siswa yang mengalami kesulitan dalam memecahkan masalah yang mereka hadapi, sehingga siswa merasa lebih mudah dan terbimbing dalam melakukan kegiatan percobaan.

Sedangkan pembelajaran dengan pendekatan CTL (*Contextual Teaching and Learning*) pada materi energi dan penggunaannya ini masih ada siswa yang merasa bingung dan kesulitan dalam menyelesaikan masalah dikarenakan guru kurang memfokuskan membimbing siswa pada saat berdiskusi dan pada saat melakukan kegiatan percobaan. Sehingga dengan demikian, diperoleh perbedaan hasil belajar kelas eksperimen dengan pendekatan pembelajaran *Guided Discovery* dan kelas kontrol dengan pendekatan CTL (*Contextual Teaching and Learning*). Keberhasilan pembelajaran dengan pendekatan *Guided Discovery* dapat dilihat dari hasil belajar yang lebih tinggi dibandingkan dengan pembelajaran dengan pendekatan CTL (*Contextual Teaching and Learning*) pada pembelajaran IPA dengan materi energi dan penggunaannya

Fiky, Nana & Ana



## D. Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pengujian hipotesis dapat disimpulkan bahwa :

1. Terdapat perbedaan hasil belajar IPA siswa kelas eksperimen dan siswa kelas kontrol. Hal ini dibuktikan dengan nilai,  $-1,998 < 2,14 < 1,998$ , maka ditolak dan diterima. Artinya terdapat perbedaan hasil belajar kelas eksperimen dengan menggunakan pendekatan pembelajaran *Guided Discovery* dan kelas kontrol menggunakan pendekatan pembelajaran CTL (*Contextual Teaching and Learning*).
2. Hasil belajar IPA siswa yang menggunakan pendekatan pembelajaran *Guided Discovery* lebih tinggi daripada hasil belajar yang menggunakan pendekatan pembelajaran CTL (*Contextual Teaching and Learning*). Hal ini dibuktikan dengan hasil  $2,14 > 1,6697$  maka diterima.
3. Rata-rata hasil belajar IPA siswa yang menggunakan pendekatan pembelajaran *Guided Discovery* memperoleh rata-rata 76,07 dan hasil belajar dengan pendekatan pembelajaran CTL (*Contextual Teaching and Learning*) memperoleh rata-rata 69,34.

## Daftar Pustaka

- Arifin, Zainal. (2011). *Evaluasi Pembelajaran*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Arikunto, Suharsimi. (2012). *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Dahar, Ratna Wilis. (2011). *Teori-Teori Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Erlangga.
- Djamarah, Syaiful Bahri., Aswan Zain. (2010). *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Hamalik, Oemar. (2011). *Perencanaan Pengajaran Berdasarkan Pendekatan Sistem*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Hamid, Mirza Faizal., J. A. Pramukantoro. (2013). *Pengembangan Perangkat Pembelajaran Guided Discovery dengan Pendekatan Contextual teaching and Learning Pada*

- Standar Kompetensi Mengoperasikan Sistem Pengendali Elektromagnetik.*
- Hanafiah, Nanang., Cucu Suhana. (2012). *Konsep Strategi Pembelajaran.* Bandung: PT. Refika Aditama.
- Herhyanto, Nar. (2012). *Statistika Pendidikan.* Tangerang Selatan: Universitas Terbuka.
- Johnson, Elaine. B. (2007). *Contextual Teaching & Learning.* Bandung: Mizan Learning Center.
- Karim, Arif Abdul. (2015). *Meningkatkan Pemahaman Konsep Perubahan Wujud Benda Pada Siswa Kelas IV SDN Siwalempu Melalui Pendekatan Contextual Teaching and Learning.* Tersedia pada <http://download.portalgaruda.org/article.php?article=277225&val>. Diakses pada tanggal 22 Mei 2016.
- Majid, Abdul. (2014). *Strategi Pembelajaran.* Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Purwanto. (2014). *Evaluasi Hasil Belajar.* Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Riduwan. (2012). *Belajar Mudah Penelitian untuk Guru-Karyawan dan Peneliti Pemula.* Bandung: Alfabeta.
- Ruseffendi. (2005). *Dasar – Dasar Penelitian dan Bidang Non Eksakta Lainnya.* Bandung: Tarsito.
- Sagala, Syaiful. (2013). *Konsep dan Makna Pembelajaran.* Bandung: Alfabeta.
- Sanjaya, Wina. (2013). *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan.* Jakarta: Kencana.
- Sihombing, Risma Yanti. (2008). *Profil Kemampuan Siswa dala Menarik Kesimpulan melalui Pendekatan Guided Discovery pada Subkonsep Sistem Pernapasan Hewan.*
- Siregar, Eveline., Hartini Nara. (2010). *Teori Belajar dan Pembelajaran.* Bogor: Ghalia Indonesia.
- Sudjana, Nana. (2011). *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar.* Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Sugiyono. (2010). *Statistika Untuk Penelitian.* Bandung: Alfabeta.
- \_\_\_\_\_. (2012). *Statistika Untuk Penelitian.* Bandung: Alfabeta.
- Suprijono, Agus. (2015). *Cooperative Learning Teori dan Aplikasi PAIKEM.* Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Susanto, Ahmad. (2013). *Teori Belajar dan Pembelajaran Di Sekolah Dasar.* Jakarta: Kencana.
- Trianto. (2012). *Model Pembelajaran Terpadu.* Jakarta: Bumi Aksara.
- Uno, Hamzah. B. (2011). *Perencanaan Pembelajaran.* Jakarta: Bumi Aksara.
- Wisudawati, Asih Widi., Eka Sulistyowati. (2014). *Metodologi Pembelajaran IPA.* Jakarta: Bumi Aksara.
- Yaumi, Muhammad. (2013). *Prinsip-Prinsip Desain Pembelajaran.* Jakarta: Kencana.