

PENINGKATAN PEMAHAMAN DALAM BELAJAR SAINS
DENGAN DESAIN PEMBELAJARAN INQUIRY MATERI POKOK GAYA GRAVITASI PADA SISWA KELAS
V SD NEGERI NGASEM

NURUL IANUN LATIFAH
SDN Ngasem Kab. Kediri

Abstrak: Pembicaraan mengenai pendidikan selalu diarahkan kepada guru. Guru selalu dianggap sebagai pihak yang bertanggung jawab dalam operasionalisasi pendidikan ditingkat sekolah. Sehingga ketika pendidikan dituding sebagai pihak yang bertanggung jawab atas menurunnya kualitas sumber daya manusia, secara langsung guru merupakan pihak yang bertanggung jawab. Dengan demikian guru merupakan pihak yang sangat menentukan dan memegang peranan yang sangat penting terhadap kemajuan pendidikan yang bermuara pada peningkatan kualitas sumber daya manusia. Berdasarkan paparan tersebut, guru memegang peranan yang sangat penting dan menentukan. Oleh karenanya, peningkatan kemampuan dan wawasan guru ini menjadi hal mutlak yang harus dilakukan agar guru dapat melaksanakan tugas dan fungsinya dengan baik. Berbagai upaya dan strategi harus dilakukan dengan baik dan terencana agar kegiatan dan aktivitas guru tersebut terus meningkat dan dapat mencapai tujuan pendidikan yang telah direncanakan.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dan mendeskripsikan bahwa Strategi Pembelajaran Inquiry dapat Meningkatkan pemahaman siswa Kelas V SDN Ngasem

Hasil dari penelitian ini adalah antara siklus I dan siklus II pemahaman siswa dengan strategi pembelajaran inquiry menunjukkan peningkatan. Pada siklus I nilai tertinggi 35.90%, tetapi pada pelaksanaan siklus II peningkatan drastis dengan nilai tertinggi sejumlah 69.23%, dengan jumlah responden yang sama yaitu 39 responden.

Kata Kunci : pemahaman, pengembangan, pembelajaran

Pendahuluan

Satu cara yang bisa diambil guru adalah dengan memperbaiki strategi dan metode pembelajaran. Jika dicermati fenomena pembelajaran selama ini anggapan siswa bahwa pelajaran IPA adalah salah satu mata pelajaran yang sulit. Hal ini dikarenakan pembelajaran yang kurang diminati sehingga menjadikan pelajaran tersebut merupakan momok sebagian besar siswa.

Untuk menghadapi tantangan pada masa mendatang, pendidikan nasional dilaksanakan dengan tujuan meningkatkan kualitas manusia Indonesia seutuhnya. Upaya peningkatan kualitas manusia Indonesia seutuhnya tidak hanya menjadi tugas dan tanggung jawab para pakar, birokrat dan politisi saja, melainkan juga menjadi tugas dan tanggung jawab guru dan orang yang berkiprah di bidang pendidikan dan pengajaran. Oleh karena

itu, sebagai praktisi dan pemerhati bidang pendidikan dan pengajaran, perlu memikirkan dan mengambil langkah guna ikut berkiprah dalam meningkatkan kualitas manusia Indonesia seutuhnya, yaitu dengan meningkatkan mutu pendidikan. Untuk meningkatkan mutu pendidikan diperlukan pembaharuan-pembaharuan strategi dalam pembelajaran.

Pembaharuan tersebut hendaknya dipahami dan dilakukan oleh guru, agar proses belajar mengajar dapat berjalan dengan efektif dengan harapan dapat meningkatkan kualitas pendidikan, khususnya dalam peningkatan prestasi belajar peserta didik. Untuk meningkatkan prestasi belajar, guru harus mampu memberikan motivasi kepada peserta didik, agar dalam kegiatan belajar mengajar anak memiliki keinginan untuk mengetahui dan memahami materi yang

disampaikan oleh guru. Dalam kaitannya dengan motivasi, guru harus mampu membangkitkan pemahaman siswa peserta didik dengan memperhatikan prinsip bahwa peserta didik akan bekerja keras bila ia mempunyai minat dan perhatian terhadap materi pembelajaran yang disampaikan oleh guru. Dengan demikian, maka kualitas peserta didik akan lebih mengarah pada tujuan yang direncanakan dalam pendidikan. Hal ini senada disampaikan oleh Nurhadi & Senduk (2003) bahwa kualitas kehidupan bangsa sangat ditentukan oleh faktor pendidikan. Peran pendidikan sangat penting untuk menciptakan kehidupan yang cerdas, damai, terbuka, dan demokratis. Oleh karena itu, pembaruan pendidikan harus selalu dilaksanakan untuk meningkatkan kualitas pendidikan nasional.

Dari beberapa pendapat tersebut menunjukkan bahwa meningkatkan kualitas pendidikan itu merupakan tanggung jawab bersama antara guru, siswa, masyarakat dan seluruh komponen pendidikan. Untuk melakukan perubahan dalam meningkatkan mutu dan kualitas pendidikan guru sangat berperan, sebab guru adalah orang kedua setelah orang tua yang bertugas sebagai pentransfer ilmu pengetahuan kepada anak. Untuk itu model pembelajaran yang dilakukan guru sangat tergantung dari kreatifitas guru itu sendiri dalam menyampaikan isi materi kepada anak didik.

Fenomena-fenomena tersebut menjadikan tantangan bagi peneliti untuk dapat melakukan suatu perubahan dalam proses pembelajaran agar dapat menghasilkan suatu prestasi belajar yang optimal. Perubahan proses pembelajaran tersebut dengan menawarkan suatu strategi pembelajaran inquiry sebagai upaya peningkatan motivasi siswa dalam belajar, yang pada akhirnya dapat meningkatkan prestasi belajar peserta didik.

Inquiry merupakan salah satu komponen dan penerapan pendekatan CTL (Contextual Teaching And Learning), yang berarti menemukan. Menurut Nurhadi (2002) menemukan merupakan bagian inti dari kegiatan pembelajaran berbasis CTL (Contextual Teaching And Learning). Pengetahuan dan keterampilan yang diperoleh siswa diharapkan bukan hasil mengingat seperangkat fakta-fakta, tetapi hasil dari menemukan sendiri.

Berdasarkan fenomena yang ada, peneliti akan melakukan penelitian tindakan kelas (Classroom action research) dengan tujuan untuk mengetahui dan mendeskripsikan bahwa dengan strategi pembelajaran inquiry yang digunakan oleh guru dalam proses pembelajaran, diharapkan mampu meningkatkan pemahaman siswa, dan pada akhirnya dapat meningkatkan pula prestasi belajar siswa.

Penelitian ini akan mendeskripsikan suatu upaya peningkatan pemahaman siswa Penelitian Tindakan kelas (Classroom action research) strategi pembelajaran inquiry ini dilakukan pada siswa SDN Ngasem Kecamatan Gurah, Kabupaten Kediri pada siswa Kelas V pada mata pelajaran Sains. Apakah dengan strategi pembelajaran inquiry (menemukan) dapat meningkatkan pemahaman siswa Kelas V SDN Ngasem Kecamatan Gurah, Kabupaten Kediri dalam belajar mata pelajaran Sains? Suatu tantangan proses pencapaian tujuan pembelajaran di Sekolah Dasar di era global saat ini, untuk menghasilkan mutu pembelajaran yang optimal.

Kajian pustaka

Inquiry merupakan salah satu komponen dan penerapan pendekatan CTL (Contextual Teaching And Learning), yang berarti menemukan. Menurut Nurhadi (2002) menemukan merupakan bagian inti dari kegiatan pembelajaran berbasis

CTL (Contextual Teaching And Learning). Pengetahuan dan keterampilan yang diperoleh siswa diharapkan bukan hasil mengingat seperangkat fakta-fakta, tetapi hasil dari menemukan sendiri. Inquiry merupakan salah satu dari tujuh komponen penerapan pendekatan kontekstual di kelas. Siklus inquiry sebagai berikut: (1) Observasi (Observation), (2) Bertanya (Questioning), (3) Mengajukan Dugaan (Hypothesis), (4) Pengumpulan Data (Data Gathering), dan (5) Penyimpulan (Conclusion).

Langkah-langkah kegiatan menemukan (inquiry) adalah sebagai berikut: (1) merumuskan masalah, (2) mengamati dan melakukan observasi, (3) menganalisis dan menyajikan hasil dalam tulisan, gambar, laporan, bagan, tabel, dan karya lainnya, dan (4) mengkomunikasikan atau menyajikan hasil karya pada pembaca, teman sekelas, guru, atau audien lainnya.

Gaya gravitasi yang terjadi pada benda yang jatuh dari ketinggian tertentu tentunya berbeda-beda. Hal ini disebabkan karena gaya gravitasi dipengaruhi oleh ukuran dan bentuk benda tersebut.

Gravitasi adalah gaya tarik-menarik yang terjadi antara semua partikel yang mempunyai massa di alam semesta. Bumi yang mempunyai massa yang sangat besar menghasilkan gaya gravitasi yang sangat besar untuk menarik benda-benda di sekitarnya, termasuk benda-benda yang ada di bumi. Gaya gravitasi ini juga menarik benda-benda yang ada di luar angkasa seperti meteor, satelit buatan manusia, dan bulan. Gaya tarik ini menyebabkan benda-benda tersebut selalu berada di tempatnya.

Gravitasi menyebabkan benda bergerak ke bawah. Buah yang jatuh dari pohonnya, air yang mengalir dari tempat yang tinggi ke tempat yang rendah, dan bola yang dilempar ke atas akan kembali jatuh ke tanah merupakan beberapa

pristiwa yang menunjukkan bahwa gravitasi menyebabkan benda bergerak ke bawah. Apa yang akan terjadi apabila tidak ada gaya gravitasi di bumi? Sebelum menjawab pertanyaan tersebut, kamu mungkin pernah melihat film atau berita mengenai astronot yang ada di bulan. Astronot tersebut dapat

melayang-layang di bulan karena gaya gravitasi di bulan sangat kecil. Hal yang sama akan terjadi pada benda-benda yang ada di bumi apabila gaya gravitasi tidak ada. Kita akan melayang-layang di udara tanpa bisa menyentuh tanah

Metode Penelitian

Rancangan dalam penelitian ini adalah rancangan penelitian tindakan. Menurut Waseso (1994) penelitian tindakan merupakan proses daur ulang, melalui tahap perencanaan, pelaksanaan tindakan dan pemantauan, refleksi yang mungkin diikuti dengan perencanaan ulang.

Penelitian tindakan merupakan intervensi skala kecil terhadap tindakan dunia nyata dan pemeriksaan cermat terhadap pengaruh intervensi tersebut (Cohen dan Manton, (1980) yang dikutip oleh Zuriah, (2003).

Rancangan dalam penelitian ini direncanakan melalui beberapa tahap perencanaan, diantaranya : (1) refleksi awal, (2) peneliti merumuskan permasalahan secara operasional, (3) peneliti merumuskan hipotesis tindakan, dan (4) menetapkan dan merumuskan rancangan tindakan.

Subyek dalam penelitian ini ditentukan berdasarkan pertimbangan-pertimbangan tertentu. Pertimbangan tersebut adalah faktor perbedaan kemampuan belajar antara siswa.

Subjek penelitian ini adalah siswa Kelas V SDN Ngasem Kecamatan Gurah, Kabupaten Kediri, sejumlah 24 siswa.

Adapun langkah-langkah yang dilakukan oleh peneliti dalam penelitian ini adalah :

1. Observasi objek penelitian dengan tujuan untuk mengenal segala unsur lingkungan fisik dan alam sekitar khususnya kelas yang digunakan sebagai obyek penelitian. Menurut Nasution (1988) yang dimaksud dengan observasi adalah dasar semua ilmu pengetahuan selama di lapangan, peneliti berusaha berinteraksi dengan subjek secara aktif, sebab observasi adalah kegiatan selektif dari suatu proses aktif. Dimaksudkan untuk mengetahui keadaan obyek penelitian sebelum peneliti melakukan penelitian sesuai dengan kenyataan yang ada.
2. Menentukan obyek penelitian. Tahap ini memastikan bahwa siswa Kelas V SDN Ngasem dijadikan sebagai obyek penelitian dengan pertimbangan karakteristik yang dimiliki Kelas V ini sesuai dengan permasalahan yang akan di bahas oleh peneliti.
3. Pengumpulan data awal untuk pemfokusan masalah penelitian dilakukan peneliti dengan mengadakan pengamatan langsung. Hal ini dimaksudkan, agar mendapatkan data yang valid dan reliable sesuai dengan kondisi obyek penelitian.
4. Melakukan kegiatan pada siklus I yaitu proses kegiatan belajar mata pelajaran Sains untuk siswa Kelas V Materi pokok Gaya Gravitasi pada obyek penelitian yaitu siswa Kelas V.
5. Melakukan kegiatan pada siklus II untuk melakukan serangkaian kegiatan belajar mata pelajaran Sains dengan menggunakan pendekatan inquiry pada siswa Kelas V.

6. Mengumpulkan data dari hasil pelaksanaan penelitian yang dilakukan oleh peneliti, berdasarkan pada pelaksanaan proses belajar mengajar dan hasil belajar obyek penelitian yaitu siswa Kelas V.
7. Setelah data terkumpul selanjutnya mengidentifikasi, dan langkah selanjutnya adalah mendeskripsikan hasil identifikasi.
8. Mendeskripsikan dan memaparkan hasil penelitian secara kualitatif sesuai dengan fokus penelitian.
9. Peneliti membuat laporan penelitian dengan cara mendeskripsikan hasil kegiatan pembelajaran sesuai dengan judul penelitian yang dilakukan oleh peneliti.

Hasil Penelitian

1. Siklus I

Tabel 1 Distribusi Frekuensi Hasil Belajar Siswa Siklus I

No	Nilai	Frekuensi	Frekuensi %	Katagori
1	10	0	0,00%	Sangat Tinggi
2	9	3	12,50%	Tinggi
3	8	5	20,83%	Cukup Tinggi
4	7	5	20,83%	Cukup
5	6	8	33,33%	Sedang
6	5	3	12,50%	Kurang
Total		24	100%	

Dari frekuensi data tersebut diketahui nilai terendah 5 frekuensi 3 dengan prosentase 12,5%, dan nilai tertinggi 9 frekuensi 3 dengan prosentase 12,5%. Dari data tersebut menunjukkan bahwa nilai di atas rata-rata (tergolong nilai tinggi) adalah nilai 8 dengan frekuensi 5 dengan prosentase 20,83%, nilai 9 frekuensi 3 dengan prosentase 12,5% dan kategori cukup nilai 7 frekuensi 5 dengan prosentase 20,83% nilai 6 dengan frekuensi 8 dengan prosentase 33,33%. Dan tergolong nilai

rendah (kurang) adalah nilai 5 dengan jumlah frekuensi 3, dengan prosentase 12,5%.

Hal ini menunjukkan bahwa hasil belajar siswa Kelas V SDN Ngasem Kecamatan Gurah, dalam siklus pertama didapatkan kelompok nilai tinggi, cukup dan kurang. Untuk kategori tinggi sejumlah 33,33% dengan rincian 12,5% untuk nilai 9, 20,83% untuk nilai 8. Sedangkan kategori nilai cukup sejumlah 66,67% dengan rincian 20,83% untuk nilai 7, dan 33,33% untuk nilai 6. Sedangkan nilai kurang sejumlah 12,5%, pada nilai 5.

Peningkatan hasil belajar siswa ini akan ditindak lanjuti pada kegiatan belajar di siklus II. Adapun pendeskripsian kegiatan yang dilakukan pada siklus II tidak terlalu beda dengan kegiatan pada siklus I. Kegiatan Siklus II ini membahas kelanjutan materi yang belum dilakukan penjelasan, yaitu Materi pokok Gaya Gravitasi. Adapun rincian penjabaran dari kegiatan pada siklus II ini adalah sebagai berikut:

2. Siklus II

Pada siklus ini rencana tindakan dilakukan selama 2 jam pertemuan dengan alokasi waktu 2 x 35 menit setiap pertemuan dilaksanakan pada hari Sabtu tanggal 19 Maret 2011. Dalam melaksanakan strategi pembelajaran, guru mengemukakan orientasi dan prosedur kerja siswa sebagai kegiatan pembuka. Pada kegiatan inti pelajaran, guru membagikan lembar kerja siswa dengan melanjutkan Materi pokok Gaya Gravitasi. Sedangkan kegiatan penutup guru menyimpulkan hasil pembahasan dari kegiatan siswa sebagai pementapan.

Siklus II membahas Materi pokok Gaya Gravitasi. Materinya sama dengan kegiatan pada siklus I, sehingga proses kegiatannyapun juga tidak terlalu berbeda dengan siklus I. Perbedaan yang mencolok adalah materi ulangan untuk siklus II.

Tabel 2 Distribusi Frekuensi Hasil Belajar Siswa Siklus II

No	Nilai	Frekuensi	Frekuensi %	Kategori
1	10	3	12,50%	Sangat Tinggi
2	9	7	29,17%	Tinggi
3	8	7	29,17%	Cukup Tinggi
4	7	6	25,00%	Cukup
5	6	1	4,17%	Sedang
6	5	0	0,00%	Kurang
Total		24	100%	

Dari frekuensi data tersebut diketahui nilai terendah didapatkan nilai 6 frekuensi 1 dengan prosentase 4,17%, dan nilai tertinggi 10 frekuensi 3 dengan prosentase 12,5%. Dari data tersebut menunjukkan bahwa nilai di atas rata-rata (tergolong nilai tinggi) adalah nilai 8 frekuensi 7 dengan prosentase 29,17%, nilai 9 frekuensi 7 dengan prosentase 29,17%. Sedangkan kategori cukup nilai 7 frekuensi 6 dengan prosentase 25,00%, nilai 6 dengan frekuensi 1 dengan prosentase 4,17%. Dan tergolong nilai kurang dalam kegiatan belajar mengajar pada siklus II ini tidak didapatkan oleh peserta didik. Hal ini menunjukkan semakin berpengaruhnya strategi belajar mengajar yang digunakan oleh guru. Sehingga peningkatan hasil belajar tersebut, membuktikan bahwa strategi pembelajaran dengan inquiry dapat meningkatkan motivasi siswa dalam mengikuti kegiatan belajar mengajar, dan pada akhirnya akan berpengaruh terhadap prestasi belajar peserta didik.

Hal ini menunjukkan bahwa hasil belajar siswa Kelas V SDN Ngasem Kecamatan Gurah, Kabupaten Kediri, dalam siklus kedua didapatkan kelompok nilai tinggi dan nilai cukup saja. Untuk kategori tinggi sejumlah 70,83% dengan rincian 12,5% untuk nilai 10, 29,17% untuk nilai 9, dan 29,17% untuk nilai 8. Sedangkan kategori nilai cukup sejumlah 29,17% dengan rincian 25,17%

untuk nilai 7 dan 4,17% untuk nilai 6. Sedangkan nilai kurang tidak didapatkan dalam kegiatan belajar pada siklus ini.

Dan data tersebut menunjukkan bahwa antara siklus I dan siklus II pemahaman siswa dengan strategi pembelajaran inquiry menunjukkan peningkatan. Pada siklus I nilai tertinggi 33,33%, tetapi pada pelaksanaan siklus II peningkatan drastis dengan nilai tertinggi sejumlah 70,83%, dengan jumlah responden yang sama yaitu 24 responden.

Peningkatan pemahaman siswa ini menunjukkan bahwa prestasi belajar dipengaruhi oleh strategi belajar yang diberikan guru. Prestasi belajar dapat baik bila pemahaman siswanya juga baik.

Penutup

Berdasarkan pada hasil penelitian ini, dapat peneliti rumuskan beberapa kesimpulan, diantaranya:

1. Pengembangan Strategi pembelajaran dengan inquiry dapat meningkatkan motivasi Siswa Kelas V. Sebagai buktinya bahwa pengajaran yang dilakukan mengalami peningkatan yang signifikan dari hasil belajar yang diperoleh. Bahwa antara siklus I dan siklus II, pemahaman siswa dengan strategi pembelajaran inquiry menunjukkan peningkatan. Dari data tersebut menunjukkan bahwa antara siklus I dan siklus II, pemahaman siswa dengan strategi pembelajaran inquiry menunjukkan peningkatan. Pada siklus I nilai tertinggi 33,33%, tetapi pada pelaksanaan siklus II peningkatan drastis dengan nilai tertinggi sejumlah 70,83%, dengan jumlah responden yang sama yaitu 39 responden. Peningkatan pemahaman siswa ini menunjukkan bahwa prestasi belajar

dipengaruhi oleh strategi belajar yang diberikan guru. Prestasi belajar dapat baik bila pemahaman siswanya juga baik.

2. Inquiry salah satu komponen Kontekstual Teaching and Learning (CTL). Strategi ini dapat dilakukan pada semua mata pelajaran.
3. Strategi pembelajaran dengan menggunakan strategi pembelajaran inquiry dimungkinkan dapat meningkatkan pemahaman siswa Kelas V pada mata pelajaran Sains.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdurrahman, M., & Bintoro, T. 2000. Memahami dan Menangani Siswa dengan Problema dalam Belajar: Pedoman Guru. Jakarta: Proyek Peningkatan Mutu SLTP, Direktorat Pendidikan Menengah Umum, Dirjen Dikdasmen, Departemen Pendidikan Nasional.
- Hadiat. 2000. Alam Sekitar Kita 3. Sains untuk Sekolah Dasar Kelas 5. Departemen Pendidikan Nasional.
- Hatnalik, O. 2002. Perencanaan Pengajaran Berdasarkan Pendekatan Sistem. Jakarta: PT Bumi Aksara
- Moleong, L. J. 2000. Model pembelajaranlogi Penelitian Kualitatif. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Mulyasa, E. 2002. Kurikulum Barbasis Kompetensi, Konsep, Karakteristik, dan Implementasi. Bandung: Penerbit PT. Remaja Rosdakarya
- Nurhadi, 2002. Pendekatan Kontekstual. Malang: Universitas Negeri Malang
- Nurhadi, & Senduk, G., A., 2003. Pembelajaran Kontekstual dan Penerapannya

dalam KBK. Malang: Universitas Negeri Malang.

Soekamto, H. 2001. Peranan Strategi Pembelajaran yang Menekankan pada Aktivitas Siswa dalam Meningkatkan Minat dan Prestasi Siswa Mata Pelajaran IPA. Jurnal Pendidikan Dasar dan Menengah. Vol.3 No. 9, 10 Tahun 2001

Wardhana, D., Basri., Y., Imron, A. 2000. IPA 3: Untuk Sekolah Dasar Kelas V. Departemen Pendidikan Nasional. Surabaya: PT. Gradita Utama.

Winkel, 1984. Psikologi Pendidikan dan Evaluasi Belajar. Jakarta: Gramedia

Zuriah, N. 2003. Penelitian Tindakan dalam Bidang Pendidikan dan Sosial. Edisi Pertama. Malang: Bayu Media Publishing