

**PENERAPAN METODE INKUIRI DENGAN KERTAS LIPAT
UNTUK MENINGKATKAN PRESTASI BELAJAR MATEMATIKA
DI KELAS V SEMESTER II TAHUN PELAJARAN 2013/2014**

Oleh:

Ni Wayan Suweni

Guru SD Negeri 33 Cakranegara

Abstrak: Salah satu alternatif yang dilakukan guru untuk mengatasi berbagai kemungkinan masalah atau hambatan pembelajarannya yakni menerapkan metode inkuiri dengan kertas lipat. Metode inkuiri berfungsi untuk menumbuhkan rasa ingin tahu peserta didik dan memberikan kesempatan belajar mencari dan menemukan sendiri konsep Matematika yang sedang dibelajarkan. Kertas lipat berfungsi untuk membantu dalam menghadapi tantangan atau kesulitan peserta didik sehingga mereka dapat belajar mengkaji dan menemukan sendiri pengetahuan melalui percobaan baik dilakukan sendiri maupun dengan berkelompok. Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas dengan tujuan untuk meningkatkan prestasi belajar pada pelajaran Matematika. Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas V SDN 33 Cakranegara semester II tahun pelajaran 2013/2014 berjumlah 28 orang. Sedangkan obyek dalam penelitian ini adalah prestasi belajar siswa. Penelitian ini dilaksanakan dalam dua siklus. Setiap siklus terdiri dari tahap perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi, evaluasi dan refleksi. Untuk mengumpulkan data aktivitas belajar siswa dan guru digunakan lembar observasi, sedangkan data hasil belajar siswa diperoleh melalui tes tertulis. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pada siklus pertama ketuntasan belajar siswa mencapai 71,43 % dengan rata-rata kelas 66,22, sedangkan rata-rata aktivitas belajar siswa 15,14, kategori cukup aktif. Pada siklus II terjadi peningkatan ketuntasan hasil belajar siswa yaitu 85,71 % dengan nilai rata-rata kelas 77,37 dan rata-rata aktivitas belajar siswa 17,54, kategori aktif. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa penerapan metode inkuiri dengan kertas lipat dapat meningkatkan prestasi belajar siswa kelas V SDN 33 Cakranegara tahun pelajaran 2013/2014.

Kata kunci: Metode pembelajaran inkuiri & prestasi belajar

PENDAHULUAN

Proses Belajar mengajar yang dirancang guru bertujuan untuk untuk meraih prestasi belajar yang gemilang dari peserta didik, namun tidak semua peserta didik mampu mengakomodasikan prestasi belajar yang prima. Guru telah berupaya agar peserta didik termotivasi belajar mewujudkan rasa ingin tahu mereka tentang materi pembelajaran yang sedang dibahas di kelas. Hal ini disebabkan oleh berbagai kendala dan hambatan misalnya kurangnya media pembelajaran, kurangnya minat terhadap Matematika, metode kurang tepat, dan berbagai pengaruh luar. Akibatnya siswa kurang tertantang, malas dan pembelajaran dianggap biasa-biasa saja yang membosankan.

Salah satu alternatif yang dilakukan oleh guru adalah mengatasi kemungkinan-kemungkinan kendala tersebut yakni dengan menerapkan metode inkuiri yang dimodifikasi dengan penggunaan kertas lipat dalam kegiatan pembelajaran.

Metode inkuiri berfungsi untuk meningkatkan prestasi belajar siswa, disamping itu peserta didik dapat belajar mengkaji dan menemukan sendiri pengetahuan melalui percobaan baik dilakukan sendiri maupun dengan berkelompok. Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas dengan

tujuan untuk meningkatkan prestasi belajar siswa melalui penerapan metode inkuiri.

Permasalahannya, bagaimana menerapkan metode Inkuiri dengan menggunakan kertas lipat yang mampu meningkatkan prestasi belajar Matematika di kelas V SD Negeri 33 Cakranegara tahun pelajaran 2013/2014? Untuk menindak lanjuti permasalahan tersebut, peneliti akan mempraktikkan pembelajaran Inkuiri dengan menggunakan kertas lipat sekaligus mengamati dampaknya dalam peningkatan prestasi belajar siswa pada pelajaran Matematika.

METODE PENELITIAN

Berdasarkan uraian di atas, peneliti menggunakan desain metode Penelitian Tindakan Kelas (PTK) karena sesuai dengan tupoksi peneliti yaitu sebagai guru Matematika kelas V SDN 33 Cakranegara. PTK adalah penelitian berbasis kelas yang kegiatannya terdapat tindakan guru (menerapkan metode pembelajaran Inkuiri) untuk meningkatkan prestasi belajar Matematika di kelas V SDN 33 Cakranegara. PTK dirancang dan dilakukan oleh peneliti selaku guru berkolaborasi teman sejawat (guru) terutama mengamati proses pembelajaran, perilaku guru dan siswa termasuk

dampak pengiringnya. Tempat kegiatan ini dilakukan di dalam kelas dan di luar kelas khususnya mengamati perilaku guru dalam proses pembelajaran.

Desain penelitian ini menggunakan model yang dikembangkan oleh Sulipan (2007) merupakan gabungan beberapa ahli (Ebbut,1985; Kemmis dan Taggart,1989; Elliot,1991 dan Mc Kernan,1991). Dari keempat ahli tersebut memiliki kesamaan yaitu (a) Rencana tindakan (b) Pelaksanaan tindakan (c) pengamatan, dan (d) refleksi dan evaluasi. Apabila keempat tahap ini dilaksanakan, ternyata terdapat kekurangan maka dilanjutkan pada siklus kedua yang menempuh tahap seperti diatas.

Sebelum penelitian ini dilakukan, peneliti telah melaksanakan pertemuan dengan teman sejawat (guru) dan pengawas. Hasil yang dicapai dari pertemuan tersebut adalah: (1) menentukan kelas dan siswa yang akan dipergunakan untuk penelitian, (2) mengidentifikasi masalah dan strategi umum mengatasi masalah tersebut, (3) menentukan dan menyusun rencana kegiatan, (4) menentukan prinsip dasar teknik pembelajaran Inkuri dan hasil belajar dalam penelitian, (5) menentukan guru observer dan instrumen observasi.

Dari desain tersebut di atas tampak bahwa penelitian kelas merupakan proses perbaikan secara terus menerus dari suatu tindakan yang masih mengandung kelemahan sebagaimana hasil refleksi menuju ke arah yang semakin sempurna. Penjelasan pada masing-masing tahapan adalah sebagai berikut:

1. Refleksi Awal

Refleksi awal dilakukan oleh peneliti berkolaborasi dengan partisipan (guru senior/guru kelas) mencari informasi untuk mengenali dan mengetahui kondisi awal dari permasalahan yang akan dicari solusinya. Refleksi awal dilakukan dengan cara menelaah kekuatan atau kelemahan melalui analisis SWOT dari suatu proses pembelajaran yang telah dilakukan baik dari aspek diri sendiri (sebagai guru Matematika), keadaan siswa, sarana belajar, kurikulum atau sumber/lingkungan belajar. Dari temuan-temuan awal, difokuskan pada identifikasi masalah yang nyata, jelas dan mendesak untuk dicari solusinya. Setelah pengamatan awal dan pengumpulan informasi ternyata, proses pembelajaran perlu direformasi. Dalam hal ini, penulis menelusuri beberapa penyebab hasil belajar rendah, mengamati proses belajar siswa, melakukan pengkajian terhadap alur pembelajaran yang sudah dilakukan, saran/kiat yang diperlukan, alokasi waktu/tempat, atau keunggulan metode pembelajaran Inkuri dengan bantuan kertas lipat.

Hasil refleksi awal diidentifikasi, dikrucutkan dan dijadikan pedoman rencana tindakan.

2. Rencana Tindakan

Dalam tahap ini, peneliti menjelaskan tentang apa tindakan penerapan metode pembelajaran Inkuri dengan kertas lipat, mengapa, kapan, di mana, oleh siapa, dan bagaimana tindakan yang akan dilakukan tersebut. Setelah yakin terhadap kebenaran rumusan masalah, maka selanjutnya adalah menyusun rencana tindakan yang meliputi :

- a) Penetapan bukti atau indikator untuk mengukur tingkat ketercapaian pemecahan masalah sebagai akibat dilakukannya tindakan,
- b) Penetapan skenario tindakan-tindakan yang diharapkan dapat menghasilkan dampak kearah perbaikkan program,
- c) Perencanaan metode dan alat untuk mengamati dan merekam/ mendokumentasikan semua data tentang pelaksanaan tindakan, dan
- d) Perencanaan metode dan teknik pengolahan data sesuai dengan sifat dan kepentingan penelitian.

3. Pelaksanaan Tindakan

Tahap ini merupakan implementasi atau penerapan isi rencana, yaitu melakukan tindakan-tindakan sesuai dengan langkah-langkah tindakan yang telah direncanakan pada tahap perancangan. Skenario tindakan tersebut dilaksanakan dalam situasi yang aktual. Dalam waktu yang sama penulis dan teman sejawat lain melakukan pengamatan dan interpretasi terhadap jalannya pelaksanaan tindakan penerapan metode pembelajaran Inkuri. Hasil pengamatan segera dicatat.

4. Pengamatan

Observasi dilakukan untuk mengetahui sejauh mana pelaksanaan tindakan metode pembelajaran Inkuri sesuai dengan rencana yang telah disusun sebelumnya, dan seberapa jauh proses yang terjadi dapat diharapkan menuju sasaran yang diharapkan. Sebenarnya observasi atau pengamatan tidak terpisah dengan pelaksanaan tindakan. Jadi observasi dan pelaksanaan dilakukan dalam waktu bersamaan.

Hasil pengamatan disajikan dalam bentuk tabel dan diagram masing-masing variabel (tindakan menerapkan metode Inkuri dan variabel harapan untuk meningkatkan prestasi belajar)

5. Refleksi dan evaluasi

Refleksi merupakan kegiatan analisis, sintesis, interpretasi, dan eksplanasi terhadap semua informasi yang diperoleh dari pelaksanaan tindakan. Evaluasi dilakukan dengan menggunakan suatu kriteria, misalnya kriteria efektivitas pengajaran mempunyai indikator penggunaan

waktu, biaya, tenaga, dan pencapaian hasil. Evaluasi dapat dilakukan secara kualitatif atau kuantitatif.

Pada tahapan refleksi dilakukan analisis data yang diperoleh dari dampak pelaksanaan tindakan dan hambatan yang muncul dan didiskusikan rencana berikutnya untuk memperbaiki hal-hal yang masih kurang.

Setelah melakukan observasi, refleksi, dan evaluasi biasanya muncul permasalahan baru atau pemikiran baru, sehingga peneliti merasa perlu melakukan perencanaan ulang, tindakan ulang, pengamatan ulang, dan refleksi ulang. Demikian langkah-langkah kegiatan PTK dalam siklus terus berulang, sehingga membentuk siklus kedua, dan ketiga.

PEMBAHASAN

Landasan teori yang mendasari pelaksanaan penelitian ini terdiri atas dua variabel yakni penerapan metode Inkuri dengan kertas lipat dan prestasi belajar matematika.

Prestasi Belajar menurut KBBI adalah hal yang telah dicapai dari apa yang telah dikerjakan, akademis hasil pelajaran yang diperoleh dari kegiatan belajar di sekolah atau perguruan tinggi bersifat kognitif dan biasa ditentukan melalui pengukuran dan penilaian. Sedangkan menurut Djamarah (1991;19), prestasi belajar adalah hasil dari suatu kegiatan yang telah dikerjakan, diciptakan, baik secara individual maupun kelompok. Jadi prestasi belajar adalah hasil usaha dengan adanya perubahan keterampilan, tingkah laku seperti aspek-aspek yang dapat memberikan kepuasan tertentu pada siswa yang diwujudkan dalam bentuk angka.

Metode pembelajaran inkuri adalah merupakan strategi yang mengajak siswa untuk menemukan sesuatu, merumuskan suatu hipotesis atau mencapai suatu kesimpulan sendiri (Kadir, 2003;14) Metode Inkuiri dapat diterapkan dalam bentuk tugas individual atau kelompok yang menantang mereka mencari tahu secara mendalam tentang pembelajaran yang sedang dibahas. Dengan kegiatan tersebut dapat menimbulkan semangat belajar dan menyalurkan rasa ingin tahunya.

Untuk mencapai keberhasilan dalam pembelajaran Matematika, peneliti melengkapi dengan penggunaan kertas lipat. Fungsi kertas lipat adalah sebagai media yang menuntun peserta didik menemukan jawaban dari soal-soal hitungan matematika. Jawaban tersebut dicari dan diselidiki serta harus menemukan pemecahan masalah. Oleh karena itu percobaan, penyelidikan dan pembuktian tidak membuat siswa diam atau pasrah tetapi sebaliknya membuat mereka terus ketagihan

ingin menambah tantangan soal Matematika. Pada saat anak ingin tahu, secara alami kemudian mencoba menyentuh atau melakukan aktivitas untuk memenuhi rasa ingin tahunya. Melihat gejala tersebut, guru segera menyediakan informasi yang merangsang untuk terus mencari dan menemukan kesimpulan. Pada saat ini, peserta didik membutuhkan kesempatan belajar, kemandirian dalam melakukan proses belajar. Peran guru saat ini, memberi fasilitas, tempat belajar, cara mengakses yang mereka sukai. Misalnya siswa akan membuktikan cara menghitung volume bangun ruang. Guru memberi kertas lipat. Sesuai dengan karakter anak yang suka bermain dan bertualang, guru kemudian sedikit tantangan. Tantangan tidak terlalu sulit tetapi tidak terlalu mudah. Biarkan mereka mencari dan menemukan konsep menghitung volume bangun ruang (balok dan kubus).

Menurut Lerner dalam Abduraman (2003) ada beberapa karakteristik siswa yang mengalami kesulitan belajar Matematika yakni: (a) adanya gangguan dalam hubungan keruangan, (b) abnormalitas persepsi visual seperti kesulitan melihat objek, (c) kesulitan dalam menghitung benda secara beraturan, (d) kesulitan mengenal dan memahami simbol, (e) perseverasi yaitu kesulitan dalam mengingat dalam waktu lama, (f) gangguan penghayatan tubuh, (g) kesulitan dalam bahasa dan menyimah, serta performance IQ yang lebih rendah.

Berdasarkan pendapat tersebut, maka anak mengalami kesulitan dalam mengerjakan tugas Matematika disebabkan kekeliruan memahami simbol, nilai tempat, perhitungan, penggunaan proses yang keliru dan tulisan yang tidak bisa dibaca. Disamping pendapat itu, Dimiyati dan Mudjiono (2009) mengatakan bahwa anak mengalami kesulitan belajar Matematika disebabkan pengaruh lupa. Siswa sering lupa terhadap konsep yang telah diketahui meskipun faktor lupa merupakan hal yang biasa. Pesan yang dilupakan belum tentu hilang dari ingatan. Kadangkala siswa memerlukan waktu untuk membangkitkan kembali pesan yang terlupakan.

Dengan menggunakan kertas lipat dan metode Inkuri, peneliti mengumpulkan data melalui observasi, tes hasil belajar, dan angket kepada siswa, guru teman sejawat sehingga memperoleh data pada dua siklus yang dijadikan dasar pengambilan kesimpulan.

PENUTUP

a. Simpulan

Berdasarkan hasil mengumpulkan data aktivitas belajar siswa dan guru dengan

menggunakan lembar observasi, sedangkan data hasil belajar siswa diperoleh melalui tes. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pada siklus pertama ketuntasan belajar siswa mencapai 71,43 % dengan rata-rata kelas 66,22, sedangkan rata-rata aktivitas belajar siswa 15,14, kategori cukup aktif. Pada siklus II terjadi peningkatan ketuntasan hasil belajar siswa yaitu 85,71 % dengan nilai rata-rata kelas 77,37 dan rata-rata aktivitas belajar siswa 17,54, kategori aktif. Dengan demikian dapat disimpulkan:

1. Bahwa penerapan metode pembelajaran Inkuiri dengan kertas lipat dilaksanakan dengan sangat baik di kelas V SD Negeri 33 Cakranegara.
2. Prestasi belajar Matematika kelas V semester II tahun pelajaran 2013/2014 mengalami peningkatan dari sebelum dilaksanakan metode pembelajaran Inkuiri dengan kertas lipat
3. Tindakan penelitian memberi dampak positif terhadap perencanaan, proses dan hasil pembelajaran Matematika di kelas V SD Negeri 33 Cakranegara

b. Saran

Berdasarkan simpulan tersebut diatas maka disarankan agar pelaksanaan metode pembelajaran Inkuiri dengan kertas lipat, diteruskan di Kelas V dan kelas lain di SD Negeri 33 Cakranegara agar dilaksanakan sesuai dengan kondisi dan kebutuhan. Berikut disarankan kepada pihak-pihak terkait yakni kepada:

1. Siswa:
 - a) Siswa hendaknya lebih aktif belajar Matematika demi kepentingan diri, mulai dari diri sendiri, mulai sekarang dan mulai dari yang kecil-kecil sehingga menjadi budaya belajar yang menyenangkan.
 - b) Pengetahuan prasyarat seperti perkalian, pembagian, penjumlahan dan pengurangan harus dimantapkan sehingga tidak mengalami kesulitan menyelesaikan tugas Matematika. Untuk lebih perhatian terhadap pelajaran karena PTK melaksanakan perubahan cara belajar yang lebih menyenangkan dan nyaman.
 - c) Siswa disarankan agar aktif dikelas karena teknik ini menerapkan keragaman dan kebebasan belajar tetapi tetap efektif, lingkungan fisik dan mental dan optimal berkreaitivitas sesuai dengan tujuan pembelajaran.
2. Guru
 - a) Guru disarankan agar memberi kesabaran dan ketekunan sehingga layak menjadi panutan peserta didik. Keunggulan metode

pembelajaran Inkuiri terletak pada delapan kunci (integritas, kegagalan membawa sukses, niat baik, komitmen, tanggung jawab, fleksibel, seimbang dan kolaborasi).

- b) Untuk melaksanakan model pembelajaran Inkuiri atau pembelajaran inovatif sejenis yang berpusat kepada peserta didik disarankan guru membuat suasana yang menyenangkan, gembira membangkitkan minat.
 - c) Langkah belajar yang nyaman, aman dan bisa membawa situasi gembira disarankan agar pengaturan ruang yang fleksibel, beri hiasan, cat yang menarik dan dipasang poster yang menimbulkan gairah serta kalau memungkinkan menyiapkan musik menghidupkan suasana belajar.
 - d) Guru sebaiknya memahami bahwa perasaan dan sikap siswa dapat mempengaruhi emosi misalnya bernyanyi, bermain dan kegiatan lain.
 - e) Menjalankan pengembangan profesi guru dengan mengambil pengalaman PTK ini untuk dijadikan bahan perbaikan/perubahan sesuai dengan tuntutan jaman karena memudahkan tugas sebagai guru yang profesional sesuai dengan peraturan perundang-undangan.
 - f) Dengan metode pembelajaran Inkuiri dengan kertas lipat, guru merasa tertuntun untuk menjalankan tugas dan terhindar dari tindakan kekerasan.
3. Kepala Sekolah
 - a) Disarankan Kepala Sekolah lebih banyak memberi kesempatan kepada semua guru untuk berkreaitivitas dan suport, sehingga guru merasa nyaman melaksanakan tugas.
 - b) Hendaknya kepala sekolah, sering melaksanakan PTK berkolaborasi dengan guru, karena dapat menambah bukti melaksanakan tupoksi kepala sekolah sebagai edukator, manejer, administrator, supervisor, leader, inovator dan motivator.
 - c) Disarankan agar sekolah menyediakan dana yang memadai sehingga guru dapat mempraktikkan pembelajaran Inkuiri secara maksimal atau metode lain.
 - d) Melaksanakan PTK sebagai upaya meningkat mutu dan hasil belajar menuju prestasi sekolah yang excellent.
 - e) Melaksanakan PTK ini agar meningkatkan citra sekolah dan menambah kepercayaan stakeholder sebagai sekolah yang melayani pendidikan.
 4. Orang tua siswa
 - a) Pola asuh di rumah mempengaruhi keberhasilan guru dalam pembelajaran,

maka disarankan kepada orang tua mendorong siswa belajar aktif mandiri, mengawasi perilaku anak dengan sabar, latih berkata santun dan menyiapkan fasilitas belajar yang cukup.

- b) Hendaknya sering memberikan informasi tentang kemajuan belajar anak

DAFTAR PUSTAKA

-2005. *Peraturan Pemerintah RI Nomor 19 tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan*. Jakarta: Depdiknas
- 2007. *Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 41 Tahun 2007 tentang Standar Proses Untuk Satuan Pendidikan Dasar dan Menengah*. Jakarta: Depdiknas
- Abdurrahman, M. 2003. *Pendidikan Anak Berkesulitan Belajar*. Jakarta: Rineka Cipta
- Departemen Pendidikan Nasional, 2007. *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Jakarta: Balai Pustaka.
- Dimiyati, dan Mudjiono. 2006. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta
- Kadir. 2003. *Panduan Pengajaran KBK*. Jakarta: Ipandi Putra
- Setiawan. 2006. *Model Pembelajaran Matematika dengan Pendekatan Investigasi*. Yogyakarta: P3G Matematika
- Sulipan. 2007. *Penelitian Tindakan Kelas*. Bandung: P4TK IPA.
- Tim Penyusun Kamus Pusat Bahasa. 2007. *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Jakarta: Balai Pustaka

