

# UPAYA MENINGKATKAN HASIL BELAJAR IPA MELALUI MODEL PEMBELAJARAN *QUANTUM TEACHING* SISWA KELAS V SD NEGERI PILAHAN YOGYAKARTA TAHUN PELAJARAN 2016/2017

**Septi Rahmawati**

Disusun bersama: Widodo Budhi, M. Pd  
Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar  
Universitas Sarjanawiyata Tamansiswa  
Email: septirahmawati234@gmail.com

**Abstract:** The purpose of the research is to find out whether Quantum Teaching model can improve science achievement students of class V SD Negeri Pilahan Yogyakarta in the academic year of 2016/2017. It is an Classroom Action Research. The result shows improvement on students achievement. Prior to the study, the students achievement reaches 44% with average value 69. In the first cycle, reaches 62% with average value 75. More significantly, in the second cycle it reaches 87% with average value 87. In addition, the learning process 64% in first cycle and increase to 82% in the second cycle. It can be concluded that the Quantum Teaching model can improve students achievement and learning process.

**Key words:** Learning Achievement, Science, Quantum Teaching Model

Pencapaian hasil belajar yang optimal dalam setiap mata pelajaran sangat penting, salah satunya hasil belajar Ilmu Pengetahuan Alam (IPA). IPA merupakan salah satu mata pelajaran pokok pada jenjang sekolah dasar. Pembelajaran IPA menjadi bermakna apabila pengetahuan yang diperoleh berasal dari hasil pemahaman dan penemuan siswa sendiri dengan fasilitas serta bimbingan dari guru. Hal tersebut menjadikan siswa ditempatkan sebagai subjek yang terlibat secara langsung dalam kegiatan pembelajaran dan memudahkannya memahami materi yang dipelajari.

Namun, berdasarkan hasil observasi dan wawancara bersama guru kelas V SD Negeri Pilahan diperoleh fakta bahwa siswa masih ditempatkan sebagai objek bukan sebagai subjek dalam pembelajaran. Sehingga siswa belum terlibat secara langsung selama proses pembelajaran. Pembelajarannya juga terpusat pada guru dengan didominasi oleh metode ceramah dan menjadikan peran guru sebagai fasilitator belum maksimal. Akibatnya hasil

belajar siswa di kelas V pada mata pelajaran IPA masih di bawah Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM  $\geq 76$ ). Hasil belajar tersebut berdasarkan nilai rata-rata ulangan harian siswa yaitu 69.

Salah satu alternatif untuk mengatasi permasalahan di atas yaitu dengan menggunakan model pembelajaran *Quantum Teaching* yang memungkinkan guru untuk menciptakan suasana yang interaktif dan melibatkan siswa secara aktif dalam pembelajaran. Hal tersebut diharapkan dapat menciptakan pembelajaran yang memberikan pengalaman langsung pada siswa sehingga pemahaman materi yang diterima lebih bermakna. Dengan demikian, siswa mampu mencapai hasil belajar yang maksimal.

Menurut Syaiful Bahri Djamarah dan Aswan Zain (2010: 10-11) "belajar adalah proses perubahan perilaku berkat pengalaman dan latihan yang bertujuan untuk mendapatkan perubahan tingkah laku, baik yang menyangkut pengetahuan, keterampilan maupun sikap,

bahkan meliputi segenap aspek organisme atau pribadi”. Senada dengan pendapat tersebut, Euis Karwati dan Donni Juni Priansa (2014: 188), mengemukakan bahwa belajar merupakan sebuah proses perubahan dalam diri manusia yang tampak dalam bentuk peningkatan kualitas dan kuantitas pengetahuan, sikap, dan keterampilan. Berdasarkan beberapa pendapat di atas, dapat disimpulkan bahwa belajar yang dimaksud dalam penelitian ini adalah suatu usaha yang dilakukan siswa secara sadar untuk mendapatkan pengalaman sehingga muncul perubahan-perubahan yang tercermin dari pengetahuan, pemahaman, dan tindakannya.

Menurut Ahmad Susanto (2016: 5) hasil belajar adalah perubahan-perubahan yang terjadi pada diri siswa. Perubahan tersebut menyangkut aspek kognitif, afektif, dan psikomotor sebagai hasil dari kegiatan belajar”. Hal tersebut senada dengan pendapat Nana Sudjana (2009: 22) yang menyatakan bahwa “hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajarnya”.

Berdasarkan beberapa pendapat di atas, dapat disimpulkan bahwa hasil belajar yang dimaksud dalam penelitian ini adalah adanya perubahan dalam diri siswa dari segi pengetahuan yang diperoleh melalui pengalaman belajar yang bermakna dan dinyatakan dalam bentuk skor (nilai). Skor tersebut diperoleh berdasarkan hasil tes dan pengamatan yang dilakukan guru selama proses pembelajaran di sekolah sesuai dengan tujuan pembelajaran.

“Pendidikan IPA di sekolah dasar diharapkan menjadi wahana bagi siswa untuk mempelajari diri sendiri dan alam sekitar, serta prospek pengembangan lebih lanjut dalam menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari” (Badan Nasional Standar Pendidikan 2006, 2007: 14). Salah satu materi IPA yang berkaitan dengan alam sekitar adalah peristiwa alam dan dampaknya, serta kegiatan manusia yang mengubah permukaan bumi. Materi ini dapat dipelajari dengan melibatkan siswa selama proses pembelajaran agar mendapatkan pengalaman yang bermakna sehingga dapat memberntuk sikap bijaksana terhadap alam. Terciptanya pembelajaran yang memberikan pengalaman langsung dapat dilakukan

menggunakan model pembelajaran *Quantum Teaching*.

*Quantum Teaching* adalah orkestrasi bermacam-macam interaksi yang terdapat di dalam dan sekitar momen belajar yang mencakup unsur-unsur untuk belajar efektif yang mempengaruhi kesuksesan siswa (Bobbi DePorter, dkk, 2007: 5). Pendapat lain dikemukakan oleh Acat (dalam Ari Yanuarti, 2016: 14) yang menyebutkan bahwa model pembelajaran *Quantum Teaching* adalah “proses pembelajaran dengan memberikan latar belakang dan strategi untuk meningkatkan pembelajaran sehingga membuat proses tersebut lebih menyenangkan”.

Menurut Bobbi DePorter, dkk (2007: 9) pembelajaran *Quantum Teaching* dirancang dengan langkah-langkah yang disebut TANDUR (Tumbuhkan, Alami, Namai, Demonstrasikan, Ulangi, dan Rayakan). Model pembelajaran *Quantum Teaching* yang dimaksud dalam penelitian ini adalah model pembelajaran yang melibatkan segala interaksi mencakup unsur-unsur yang mempengaruhi kegiatan belajar sehingga dapat membantu siswa memahami materi pembelajaran yang dipelajari. Interaksi dalam proses pembelajarannya akan menciptakan pembelajaran yang menyenangkan dan mengesankan, serta membuat siswa mendapatkan pengalaman langsung. Pengalaman tersebut diperoleh melalui langkah-langkah pembelajaran *Quantum Teaching* yaitu TANDUR (Tumbuhkan, Alami, Namai, Demonstrasikan, Ulangi, dan Rayakan). Pelaksanaan model pembelajaran *Quantum Teaching* dalam penelitian ini, menggunakan langkah TANDUR yang di dalamnya juga terdapat prinsip dan unsur-unsur *Quantum Teaching*.

Berdasarkan uraian di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “bagaimana model pembelajaran *Quantum Teaching* dapat meningkatkan hasil belajar IPA siswa kelas V SD Negeri Pilahan Yogyakarta tahun pelajaran 2016/2017?”

## **METODE**

Penelitian ini menggunakan rancangan penelitian tindakan kelas (PTK). Penelitian ini

berusaha mengkaji dan merefleksikan pengaruh penggunaan model pembelajaran dalam proses pembelajaran untuk mencapai suatu tujuan pembelajaran (Suharsimi Arikunto, 2013: 130). Penelitian tindakan kelas ini terdiri dari beberapa siklus. Tiap siklus terdiri dari empat tahap, yaitu perencanaan, pelaksanaan, pengamatan atau observasi, dan refleksi.

Penelitian ini dilakukan di kelas V SD Negeri Pilahan Yogyakarta pada bulan Mei 2017 dengan subjek penelitian berjumlah 16 siswa yang terdiri dari 13 siswa laki-laki dan 3 siswa perempuan. Sedangkan objek dalam penelitian ini adalah hasil belajar IPA dengan menggunakan model pembelajaran *Quantum Teaching*.

“Teknik pengumpulan data merupakan langkah yang paling utama dalam penelitian, karena tujuan utama dari penelitian adalah mendapatkan data” (Sugiyono, 2015:308). Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan tes untuk mengumpulkan data hasil belajar siswa, observasi untuk mengumpulkan data proses pembelajaran, dan dokumentasi untuk memperkuat data yang telah dikumpulkan. Uji coba instrumen dalam penelitian ini dilakukan untuk menguji validitas butir dan reliabilitas instrumen.

Validitas adalah ukuran yang menunjukkan tingkat kevalidan butir item dengan menggunakan rumus korelasi *product moment* menurut Suharsimi Arikunto (2012: 87).

$$r_{XY} = \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{N \sum X^2 - (\sum X)^2\} \{N \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

Berdasarkan hasil uji coba validitas butir pada siklus I diperoleh 28 butir soal valid dan 2 butir soal gugur. Pada siklus II diperoleh 29 butir soal valid dan 1 butir soal gugur.

Uji reliabilitas instrumen tes dalam penelitian ini menggunakan rumus *Kuder-Richardson* yang biasa disebut dengan KR-20. Adapun rumus KR-20 menurut Suharsimi Arikunto (2012: 115) sebagai berikut.

$$r_{11} = \left( \frac{n}{n-1} \right) \left( \frac{S^2 - \sum pq}{S^2} \right)$$

Hasil uji reliabilitas pada siklus I dengan menggunakan 28 butir soal yang valid diperoleh nilai  $r_{11} = 0,961$  dengan klasifikasi reliabilitas sangat tinggi. Pada siklus II diperoleh hasil uji reliabilitas dengan menggunakan 29 butir soal yang valid diperoleh nilai  $r_{11} = 0,969$  dengan klasifikasi reliabilitas sangat tinggi.

Teknik analisis data hasil belajar IPA dilakukan dengan menghitung nilai siswa, rata-rata nilai siswa, dan persentase siswa yang memenuhi KKM. Sedangkan analisis data hasil observasi dilakukan dengan menghitung rata-rata persentase hasil observasi dalam setiap siklus.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini terdiri dari dua siklus. Setiap siklus terdiri dari dua pertemuan dengan alokasi waktu setiap pertemuannya adalah 2x35 menit. Selama proses pembelajaran IPA, tindakan yang dilakukan yaitu dengan menerapkan model pembelajaran *Quantum Teaching* menggunakan langkah pembelajaran TANDUR.

Pada siklus I sebelum melaksanakan tindakan, peneliti terlebih dahulu melakukan perencanaan dengan mempersiapkan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) menggunakan model pembelajaran *Quantum Teaching*, Lembar Kerja Siswa (LKS), lembar observasi, dan menyusun soal evaluasi yang sebelumnya sudah dikonsultasikan dengan guru kelas V serta dosen pembimbing. Pada pelaksanaan tindakan diberikan secara kelompok dengan anggota kelompok sesuai keinginan siswa dan bukan kelompok yang heterogen. Berdasarkan hasil refleksi pada siklus I, pembelajaran yang dilakukan guru belum optimal karena masih terdapat kekurangan dan belum mencapai indikator keberhasilan yang sudah ditentukan sehingga penelitian dilanjutkan ke siklus II.

Pada siklus II, peneliti bersama guru kelas V memperbaiki kekurangan yang terdapat pada siklus I. Pada tahap perencanaan peneliti menyusun rancangan awal seperti yang dilakukan pada siklus I dengan memperbaiki kekurangannya. Pelaksanaan tindakan pada siklus II dilakukan secara berkelompok dan anggota kelompoknya ditentukan oleh peneliti dengan bantuan guru kelas V. Sehingga dalam

setiap kelompok terdiri dari siswa dengan kemampuan yang tidak sama atau heterogen. Melalui kelompok yang heterogen, siswa yang kemampuannya sedang atau kurang dapat memahami penjelasan atau arahan dari siswa yang memiliki kemampuan lebih pandai.

Hasil belajar siswa dan hasil observasi pada setiap siklusnya mengalami peningkatan. Hasil belajar pada pra tindakan dilihat dari hasil ulangan harian yang diperoleh nilai rata-rata siswa 69 dengan ketuntasan belajar 44% atau 7 dari 16 siswa memenuhi KKM. Pada siklus I nilai rata-rata meningkat menjadi 75 dengan ketuntasan belajar 62% atau 10 dari 16 siswa memenuhi KKM. Pada siklus II, nilai rata-rata siswa mengalami peningkatan menjadi 87 dengan ketuntasan belajar 87% atau 14 dari 16 siswa memenuhi KKM. Hal tersebut menunjukkan bahwa pada siklus II hasil belajar siswa telah mencapai indikator keberhasilan, sehingga penelitian dihentikan pada siklus II.

Pelaksanaan pembelajaran pada siklus II juga sudah lebih baik dari siklus I yang dapat dilihat dari hasil observasi. Terdapat adanya peningkatan hasil observasi pada setiap siklus. Hasil observasi pada siklus I mencapai 64% dengan kualifikasi cukup dan meningkat menjadi 82% dengan kualifikasi baik pada siklus II. Hal tersebut menunjukkan proses pembelajaran IPA dengan menggunakan model pembelajaran *Quantum Teaching* pada siklus II sudah berjalan dengan baik dalam melibatkan siswa secara aktif selama pembelajaran.

## SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan maka dapat ditarik kesimpulan bahwa penerapan model pembelajaran *Quantum Teaching* berhasil meningkatkan hasil belajar IPA siswa kelas V SD Negeri Pilahan Yogyakarta tahun pelajaran 2016/2017.

Penerapan model pembelajaran *Quantum Teaching* untuk meningkatkan hasil belajar IPA dapat dilaksanakan dengan cara menerapkan pembelajaran menggunakan langkah TANDUR yang meliputi tumbuhkan, alami, namai, demonstrasikan, ulangi, dan rayakan. Dalam pelaksanaan pembelajaran dengan langkah TANDUR juga menerapkan prinsip-prinsip model pembelajaran *Quantum Teaching* yaitu segalanya berbicara, segalanya bertujuan,

pengalaman sebelum pemberian nama, akui setiap usaha, dan jika layak dipelajari maka layak pula dirayakan. Selain itu, dalam pelaksanaan pembelajaran dengan langkah TANDUR juga memaksimalkan penggunaan unsur-unsur *Quantum Teaching* seperti unsur konteks dan isi. Dengan menggunakan langkah TANDUR yang didalamnya menerapkan prinsip-prinsip dan unsur *Quantum Teaching* dapat melibatkan siswa secara aktif sehingga selama pembelajaran siswa ditempatkan sebagai subjek pembelajaran dan mendapatkan pengalaman belajar yang bermakna. Hal tersebut membuat siswa mudah menerima materi pembelajaran yang disampaikan sehingga hasil belajarnya mengalami peningkatan dalam setiap siklusnya.

Adapun peningkatan hasil belajar siswa dapat dilihat berdasarkan meningkatnya persentase siswa yang memenuhi KKM dan rata-rata hasil belajar siswa sebelum dan sesudah diterapkan model pembelajaran *Quantum Teaching*. Sebelum diterapkan model pembelajaran *Quantum Teaching* yaitu pada pra tindakan terdapat 44% atau 7 siswa telah memenuhi KKM dengan nilai rata-rata 69. Setelah diterapkan model pembelajaran *Quantum Teaching* pada siklus I nilai rata-rata siswa meningkat menjadi 75 dan terdapat 62% atau 10 siswa telah memenuhi KKM. Sedangkan pada siklus II, hasil belajar siswa meningkat menjadi sebanyak 87% atau 14 siswa memenuhi KKM dengan nilai rata-rata 87. Dengan demikian hasil belajar IPA siswa telah meningkat dan mencapai indikator keberhasilan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad Susanto. 2016. *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Jakarta: Kencana Prenadamedia Group.
- Ari Yanuarti. 2016. "Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Melalui Penerapan Model Pembelajaran *Quantum Teaching*," *Jurnal Pendidikan Manajemen Perkantoran* (Vol. 1 Nomor 1). Hlm. 11-18.
- Badan Nasional Standar Pendidikan 2006. 2007. *Standar Kompetensi dan Kompetensi*

- Dasar Tingkat SD/MI*. Departemen Pendidikan Nasional.
- Bobbi DePorter, dkk. 2007. *Quantum Teaching: Mempraktikkan Quantum Learning di Ruang-ruang Kelas*. Bandung: Kaifa.
- Euis Karwati dan Donni Juni Priansa. 2014. *Manajemen Kelas (Classroom Management) Guru Profesional yang Inspiratif, Kreatif, Menyenangkan, dan Berprestasi*. Bandung: Alfabeta.
- Nana Sudjana. 2009. *Dasar-Dasar Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Sinar Baru.
- Sugiyono. 2015. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Suharsimi Arikunto. 2012. *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan Edisi 2*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Suharsimi Arikunto. 2013. *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Syaiful Bahri Djamarah dan Aswan Zain. 2010. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rineka Cipta.