

PERBEDAAN MODEL TAKE AND GIVE DAN PROBLEM SOLVING TERHADAP PEMAHAMAN KONSEP IPA KELAS IV SDN BOJONGRENGED 1

Monica Try Puspita; Rizki Zuliani; Candra Puspita Rini
Universitas Muhammadiyah Tangerang
monicatry12@gmail.com ; candrapuspitarini@gmail.com

Abstract

This research is to determine the Understanding of Science Concepts between students who are given a take and give learning model and students who are given a problem solving learning model. This study uses a quasi experimental methodology. The subject population in this study were all students of class IV SDN Bojongrenged 1 Tangerang Regency consisting of 40 students, class IVA consisting of 20 students as experimental class 1 and class IVB consisting of 20 students as experimental class 2. Data collection techniques in this study using a test instrument. The results of this study are that there are significant differences in the take and give learning model and the problem solving model of understanding concepts in science subjects in SDN Bojongrenged 1 Tangerang Regency. This is evidenced in the results of hypothesis testing conducted in two different classes. The results obtained at posttest of tcount data = 1.091 < ttable = 2.093.

Keywords: Take and Give Learning Model; Problem Solving Model; Concept Understanding

Abstrak : Penelitian ini adalah untuk menentukan Pemahaman Konsep IPA antara siswa yang diberikan model pembelajaran take and give dengan siswa yang diberikan model pembelajaran problem solving. Penelitian ini menggunakan metodologi quasi eksperimental. Populasi subjek dalam penelitian ini adalah semua siswa kelas IV SDN Bojongrenged 1 Kabupaten Tangerang yang terdiri dari 40 siswa, kelas IVA yang terdiri dari 20 siswa sebagai kelas eksperimen 1 dan kelas IVB yang terdiri 20 siswa sebagai kelas eksperimen 2. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan instrumen tes. Hasil penelitian ini adalah bahwa terdapat perbedaan yang signifikan pada model pembelajaran take and give dan model problem solving terhadap pemahaman konsep pada mata pelajaran ipa di SDN Bojongrenged 1 Kabupaten Tangerang. Hal tersebut dibuktikan pada hasil uji hipotesis yang dilakukan di dua kelas yang berbeda. Hasil yang diperoleh pada postes dari data thitung = 1,091 < ttabel = 2,093.

Kata Kunci : Model Pembelajaran Take and Give; Model Problem Solving; Pemahaman Konsep

PENDAHULUAN

Permasalahan yang ditemukan di kelas tersebut, yang telah peneliti jelaskan yaitu rendahnya pemahaman konsep IPA, peneliti bermaksud untuk memberikan model pembelajaran *take and give* dan model pembelajaran *problem solving* agar diterapkan dalam pembelajaran tersebut. Peneliti mencoba melakukan penelitian yang berjudul “Perbandingan model pembelajaran *take and give* dan model pembelajaran *problem solving* terhadap pemahaman konsep IPA kelas IV SDN Bojongrenged 1”.

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) adalah ilmu yang menceritakan tentang alam beserta isinya, mengarahkan siswa untuk lebih memahami tentang alam sekitar. IPA sebagai salah satu pelajaran di Sekolah Dasar (SD) yang merupakan program untuk menanamkan dan mengembangkan pengetahuan, keterampilan, sikap dan nilai ilmiah pada siswa, serta rasa mencintai dan menghargai ciptaan Tuhan Yang Maha Esa. Pendidikan IPA diharapkan dapat menjadi wadah bagi siswa yang mempelajari bagian dari alam sekitar. Proses pembelajaran yang menekankan pada pemberian pengalaman langsung untuk mengembangkan kemampuan siswa Agar Dapat memahami alam sekitar secara ilmiah.

Siswa sering menemukan kesukaran atau kejenuhan dalam pembelajaran IPA. Masalah ini muncul karena proses pembelajaran masih menggunakan cara yang konvensional. Guru lebih banyak ceramah atau menggunakan model dan metode yang konvensional untuk menyampaikan materi pembelajaran dan siswa jarang diberi kesempatan untuk melaksanakan kegiatan pembelajaran secara berkelompok serta melakukan pengamatan tentang materi yang diajarkan. Akhirnya tingkat pemahaman konsep siswa menjadi rendah sehingga membuat siswa pasif dan tidak tertarik dalam pembelajaran IPA.

Keberhasilan proses pembelajaran ditentukan oleh banyak faktor, di antaranya guru, siswa, sarana, prasarana, suasana belajar dan penggunaan model pembelajaran yang tepat. Guru memegang peran penting dalam proses belajar mengajar. Guru yang bijaksana tentunya mampu menggunakan model pembelajaran yang tepat karena dengan itu dapat mempengaruhi pemahaman konsep IPA pada siswa. Pemahaman konsep IPA pada siswa disebabkan oleh faktor lain, yaitu kecerdasan anak, keaktifan anak dalam belajar, kemauan belajar dan minat anak.

Rendahnya pemahaman konsep anak pada mata pelajaran IPA yang berasal dari faktor dalam atau luar. Dalam proses belajar mengajar di sekolah, model pembelajaran yang digunakan guru merupakan salah satu faktor dari luar yang dapat mempengaruhi pemahaman konsep IPA pada siswa. Model pembelajaran yang digunakan pun harus sesuai dengan kompetensi siswa, tujuan, materi dan karakter guru. Setiap model pembelajaran wajib dibandingkan dan dicoba untuk kelayakan saat proses pembelajaran.

Pemahaman konsep bagi siswa penting, maka untuk meningkatkan kemampuan pemahaman konsep siswa diperlukan proses pengajaran yang baik. Proses pengajaran yang baik adalah yang dapat menciptakan proses belajar mengajar yang efektif. Beragam sekali model pembelajaran yang dapat mempengaruhi pemahaman konsep siswa. Salah satu diantaranya model pembelajaran *take and give* yang dapat membangun pengetahuan siswa, sehingga siswa menjadi aktif dan membangun pengetahuan yang akan menjadi miliknya. Model pembelajaran *take and give*, yaitu siswa saling memberikan informasi kepada siswa lainnya, sehingga siswa merasa percaya diri atas kemampuan yang dimilikinya.

Adapun model pembelajaran lain yang membuat siswa aktif dan memahami pembelajaran. Model pembelajaran yang dimaksud adalah *problem solving*. Model pembelajaran *problem solving* merupakan model pembelajaran yang mampu membuat siswa mandiri untuk memecahkan masalah serta menyelesaikannya dengan mencari data sampai pada kesimpulan. Model pembelajaran ini membuat siswa mempunyai rasa ingin tahu yang tinggi.

Perbedaan model pembelajaran *take and give* dengan model pembelajaran *problem solving* yaitu; model pembelajaran *take and give* sering diartikan ‘saling memberi dan saling menerima’. Prinsip ini juga menjadi intisari dari model pembelajaran *Take and Give*. *Take and Give* merupakan strategi pembelajaran yang didukung oleh penyajian data yang diawali dengan pemberian kartu kepada siswa. Di dalam kartu, ada catatan yang harus dikuasai atau dihafal masing-masing siswa. Siswa kemudian mencari pasangannya masing-masing untuk bertukar pengetahuan sesuai dengan apa yang didapatnya di kartu, lalu kegiatan pembelajaran diakhiri dengan mengevaluasi siswa dengan menanyakan pengetahuan yang mereka miliki dan pengetahuan yang mereka terima dari pasangannya. Sedangkan model pembelajaran *Problem Solving* adalah kegiatan pembelajaran dengan jalan melatih siswa menghadapi berbagai masalah baik itu masalah pribadi atau perorangan maupun masalah kelompok untuk dipecahkan sendiri atau secara bersama-sama. Model ini biasanya

dikombinasi dengan model proyek, dimana anak dihadapkan pada masalah, kemudian disuruh memecahkannya sendiri, sehingga anak sejak kecil dibiasakan memecahkan masalah, padahal kesulitan itu biasanya dialami dalam hidupnya nanti, dan tidak canggung lagi nantinya.

METODE

Penelitian dilakukan SDN Bojongrenged 1. Lokasi dipilih berdasarkan pertimbangan peneliti, karena sekolah tersebut dekat dengan tempat tinggal. Subjek penelitian ini adalah kelas IV di SDN Bojongrenged 1, siswa digunakan sebagai subjek penelitian utama. Untuk mengetahui pemahaman konsep siswa di sekolah tersebut.

Metode penelitian yang digunakan adalah metode *quasi eksperimental design* (ekperimen semu), dimana metode ini melibatkan dua kelompok eksperimen 1 dan kelompok eksperimen 2. Kelompok eksperimen 1 diberikan Model pembelajaran *Take and Give*, sedangkan kelompok eksperimen 2 diberikan Model pembelajaran *Problem Solving*.

HASIL DAN PEMBAHASAN \

Hasil

Hipotesis Pretest

Setelah dilakukan uji prasyarat, pengujian kemudian dilakukan dengan pengujian hipotesis. Berdasarkan hasil analisis uji normalitas dan uji homogenitas data, telah diketahui bahwa pretes kelas eksperimen 1 dan pretes eksperimen 2 berdistribusi normal dan merupakan data yang tidak homogen. Kemudian untuk membuktikan apakah terdapat perbedaan pemahaman konsep antara siswa kelas eksperimen 1 dan kelas eksperimen 2. Hipotesis penelitian pada data pretes :

H_0 : tidak terdapat perbedaan pemahaman konsep IPA materi Gaya dan energi yang signifikan antara kelas yang eksperimen 1 dengan kelas eksperimen 2.

H_0 : terdapat perbedaan pemahaman konsep IPA materi Gaya dan energi yang signifikan antara kelas yang eksperimen 1 dengan kelas eksperimen 2.

Dengan diperolehnya dk, maka nilai t_{tabel} pada taraf signifikan 0,05 maka kriteria pengujian sebagai berikut :

Jika $t_{\text{hitung}} < t_{\text{tabel}}$, maka H_0 diterima

Jika $t_{\text{hitung}} > t_{\text{tabel}}$, maka H_0 ditolak

Hasil perhitungan dapat dilihat pada tabel 4.13 sebagai berikut :

Tabel 1 Uji Hipotesis Pretes

t_{hitung}	t_{tabel}	Keterangan	Keputusan
0,972	2,093	$t_{\text{hitung}} < t_{\text{tabel}}$	H_0 diterima

Berdasarkan hasil uji pada tabel di atas dapat disimpulkan bahwa data untuk pretes kelas eksperimen 1 dan kelas eksperimen 2 tidak terdapat perbedaan kemampuan awal pemahaman konsep IPA materi Gaya dan energi antara kelas eksperimen 1 dengan kelas eksperimen 2.

Hipotesis Postest

Setelah dilakukan uji prasyarat, pengujian kemudian dilakukan dengan pengujian hipotesis. Berdasarkan hasil analisis uji normalitas dan uji homogenitas data, telah diketahui bahwa postes kelas eksperimen 1 dan postes eksperimen 2 berdistribusi normal dan merupakan data yang homogen. Kemudian untuk membuktikan apakah terdapat perbedaan pemahaman konsep antara siswa kelas eksperimen 1 dan kelas eksperimen 2. Hipotesis penelitian pada data postes :

H_0 : tidak terdapat perbedaan pemahaman konsep IPA materi Gaya dan energi yang signifikan antara kelas yang eksperimen 1 dengan kelas eksperimen 2.

H_a : terdapat perbedaan pemahaman konsep IPA materi Gaya dan energi yang signifikan antara kelas yang eksperimen 1 dengan kelas eksperimen 2.

Dengan diperolehnya dkK, maka nilai t_{tabel} pada taraf signifikan 0,05 maka kriteria pengujian sebagai berikut :

Jika $t_{\text{hitung}} < t_{\text{tabel}}$, maka H_0 diterima

Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$, maka H_0 ditolak

Hasil perhitungan dapat dilihat pada tabel 4.14 sebagai berikut :

Tabel 2 Uji Hipotesis Postes

t_{hitung}	t_{tabel}	Keterangan	Keputusan
1,091	2,093	$t_{hitung} < t_{tabel}$	H_0 diterima

Berdasarkan hasil uji pada tabel di atas dapat disimpulkan bahwa data untuk postes kelas eksperimen 1 dan kelas eksperimen 2 tidak terdapat perbedaan kemampuan awal pemahaman konsep IPA materi Gaya dan energi antara kelas yang diberi model pembelajaran *Take and Give* dengan kelas yang diberi model pembelajaran *Problem Solving*.

Pembahasan

Penelitian yang berjudul “Perbedaan model pembelajaran *Take and Give* dan *Problem Solving* terhadap pemahaman konsep IPA pada siswa kelas IV SDN Bojongrenged 1 Kabupaten ‘Tangerang’” mengambil 2 kelas sampel penelitian untuk mengetahui perbedaan model pembelajaran *Take and give* dengan *Problem Solving* terhadap pemahaman konsep siswa dilakukan dengan cara memberikan soal pretes dan postes. Pretes diberikan sebelum dilakukan pembelajaran atau sebelum diberikannya materi, sedangkan postes diberikan setelah dilakukannya pembelajaran.

Pembelajaran dengan model pembelajaran *Take and Give* memiliki kelebihan yaitu dapat menciptakan kegiatan belajar yang aktif, melatih siswa untuk mengembangkan kemampuan bertanya, dan juga memberikan kesempatan kepada siswa untuk menyampaikan pendapatnya. Namun dalam pelaksanaannya model pembelajaran *Take and Give* memiliki hambatan, diantaranya yaitu masih terdapat siswa yang mengajukan pertanyaan diluar materi pelajaran yang sedang dibahas, sehingga terjadi penyimpangan materi pelajaran, hal ini menyebabkan indikator pembelajaran tidak tercapai secara maksimal. Selain itu pada awal penerapan Model *Take and Give* siswa masih menunjukkan rasa takut dan juga kurang percaya diri untuk mengemukakan pertanyaan dan pendapatnya. Keterbatasan waktu juga menjadi hambatan dalam pelaksanaan pebelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *Take and Give*.

Sementara kelebihan pada model pembelajaran *Problem Solving* yaitu siswa dapat memiliki catatan selama belajar yang lengkap dan akurat, dengan catatan tersebut siswa dapat menerima skor tes yang lebih tinggi dibandingkan dengan siswa yang hanya mendengarkan ceramah dari guru. Namun dalam pelaksanaannya model pembelajaran *Problem Solving* juga memiliki hambatan, yaitu pembelajaran memerlukan cukup banyak waktu karena harus memecahkan suatu masalah *realistik* serta memerlukan alokasi waktu yang lebih panjang dibandingkan dengan model pembelajaran yang lain, selain itu juga dalam model ini ada beberapa pokok bahasan sangat sulit sehingga siswa diharuskan berpikir kritis untuk memecahkan suatu konsep masalah menjadi salah satu hambatan dalam pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *Problem Solving*.

KESIMPULAN

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan di SDN Bojongrenged 1 Kabupaten Tangerang menunjukkan bahwa : Dapat dikatakan bahwa tidak terdapat perbedaan pemahaman konsep IPA materi Gaya dan energi yang signifikan antara kelas eksperimen 1 Model Pembelajaran *Take and Give* dengan kelas eksperimen 2 Model Pembelajaran *Problem Solving*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemahaman konsep siswa kelas eksperimen 1 lebih baik daripada kelas eksperimen 2, artinya pemahaman konsep IPA siswa yang diberikan model pembelajaran *Take and Give* lebih baik dibandingkan dengan pemahaman konsep IPA siswa yang diberikan model pembelajaran *Problem Solving* khususnya kelas IV SDN Bojongrenged 1 Kabupaten Tangerang.

DAFTAR PUSTAKA

- Agustiana, I Guati Ayu Tri. (2014). *Konsep Dasar IPA*. Yogyakarta : Penerbit Ombak
- Darmawan, Deni, dkk. (2018). *Model Pembelajaran di Sekolah*. Bandung : PT Remaja Rosdakarya
- Fathurrohman, Pupuh, dkk. (2017). *Strategi Belajar Mengajar : Melalui Penanaman Konsep Umum & Konsep Islami*. Bandung : PT Refika Aditama
- Huda, Miftahul. (2014). *Model-model Pengajaran dan Pembelajaran*. Yogyakarta : Pustaka Belajar
- Kadir. (2015). *Statistika Terapan*. Jakarta : Rajawali Pers
- Kurniasih, Imas, dkk. (2015). *Ragam Pengembangan Model Pembelajaran*. Yogyakarta: Kata Pena
- Yuniarti Koeswardhani. (2015). "Pengaruh Model Pembelajaran Problem Solving dan Problem Posing pada pokok bahasan Konsep Mol terhadap Prestasi belajar Siswa Kelas X." *Jurnal Pendidikan Kimia*.