

**Perbedaan Hasil Belajar Kognitif IPA Antara yang Menggunakan Model Pembelajaran
Discovery Learning dan model pembelajaran *learning cycle 7e*
di kelas V Sd Negeri Cimanggu 01**

¹Pebri Isnawati dan ²Ai Ade Rahmayanti

¹Dosen Prodi PGSD STKIP Darussalam Cilacap

²Guru SD Negeri Cimanggu 01

*Email: pebryisnawati@stkipdarussalam.ac.id

ABSTRAK

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui perbedaan hasil belajar kognitif IPA antara yang menggunakan model pembelajaran *discovery learning* dengan model pembelajaran *learning cycle 7E* di kelas V SD Negeri Cimanggu 01. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimen semu (*quasi experimental*). Sampel yang digunakan sebanyak 2 kelas yaitu kelas V A dan V B dengan jumlah peserta didik 52 orang. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes hasil belajar siswa. Teknik analisis data menggunakan uji-t. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tidak ada perbedaan hasil belajar kognitif IPA antara yang menggunakan model pembelajaran *discovery learning* dengan model pembelajaran *learning cycle 7E* di kelas V SD Negeri Cimanggu 01. Penulis menyarankan untuk mencoba pemberian pembelajaran dengan model pembelajaran *discovery learning* dengan model pembelajaran *learning cycle 7E* pada mata pelajaran yang lain serta dalam pemilihan model pembelajaran yang akan digunakan guru harus menyesuaikan dengan tingkat perkembangan siswa dan materi yang akan disampaikan.

Kata kunci: hasil belajar kognitif, *discovery learning*, *learning cycle 7E*

ABSTRACT

This research aims to know the Difference of Cognitive Learning Result IPA between Using Discovery Learning Model and Learning Cycle 7E in Class V SD Negeri Cimanggu 01. The research method used is the quasi experimental. The sample is as much as 2 classes; class V A and V B as much as 52 students. The research instrument used is a test of students' learning result on the ecosystem concept. The technique of analysis the data uses t-test. The research result shows that there is no difference of cognitive IPA learning result between using discovery learning model and learning cycle 7E in class V SD Negeri Cimanggu 01. The writer suggests trying to give learning treatment by using discovery learning model and learning cycle 7E model on another lesson and also in choosing learning model, the teacher should adjust to the students' development level and the material will be given.

Keywords : cognitive learning result, *discovery learning*, *learning cycle 7E*

PENDAHULUAN

Perkembangan dan perubahan yang terjadi dalam berbagai aspek kehidupan di Indonesia tidak terlepas dari pengaruh perubahan global, perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, serta seni dan budaya. Perubahan dan perkembangan tersebut perlu ditunjang oleh kinerja guru yang bermutu tinggi. Guru yang berkualitas sangat diperlukan untuk mendukung terciptanya individu yang cerdas serta mampu bersaing di era globalisasi.

Berdasarkan hasil observasi lapangan di kelas V SD Negeri Cimanggu 01, salah satu masalah dalam proses pembelajaran IPA adalah siswa kesulitan dalam memahami materi. Sehingga masih banyak siswa yang mendapatkan nilai di bawah KKM yang telah ditentukan. Nilai rata-rata ulangan harian siswa yaitu 60 sedangkan KKM yang harus dicapai adalah 66 atau 2,67. Nilai ulangan yang diperoleh siswa tersebut mengindikasikan bahwa rendahnya hasil belajar siswa ini mungkin dipengaruhi oleh beberapa faktor, diantaranya adalah model pembelajaran yang digunakan oleh guru yaitu guru masih kurang kreatif sehingga suasana kelas monoton, yaitu guru menerangkan dan siswa hanya mendengarkan, sehingga menyebabkan kesulitan siswa dalam memahami konsep-konsep IPA yang bersifat abstrak. Selain itu berpengaruh terhadap keseriusan siswa dalam belajar, mereka cenderung tidak memperhatikan dan merasa bosan dalam pembelajaran yang menyebabkan siswa menjadi kurang antusias dan kedisiplinan siswa dalam belajar sangatlah kurang. Tidak mengherankan apabila konsep yang telah tertanam tidak akan bertahan lama dan akan mudah hilang lagi.

Model pembelajaran yang akan diimplementasikan perlu pertimbangan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran sehingga siswa mampu dan mau memberikan pendapatnya selama pembelajaran berlangsung. Salah satu model pembelajaran interaktif konstruktivisme yang menekankan pada pembelajaran dan sangat berpotensi dalam meningkatkan hasil belajar kognitif serta disiplin dalam belajar adalah model pembelajaran *discovery learning*.

Penggunaan *discovery learning* ini merubah kondisi belajar yang pasif menjadi aktif dan kreatif. Mengubah pembelajaran yang *teacher oriented* ke *student oriented*. Merubah modus *ekspositori* siswa hanya menerima informasi secara keseluruhan dari guru ke modus *discovery* siswa menemukan informasi sendiri.

Untuk mengetahui keberhasilan dari penerapan model pembelajaran *discovery learning* maka diperlukan model pembelajaran yang lain sebagai pembanding. Adapun model pembelajaran pembanding dalam penelitian ini adalah model pembelajaran *learning cycle 7E*. Model pembelajaran *learning cycle 7E* merupakan suatu model pembelajaran yang menganut paham konstruktivisme dalam belajar. Model ini menekankan pada kemampuan siswa dalam menggunakan penyelidikan ilmiah dalam mencari pengetahuan atau pengalaman belajar.

Dalam pembelajarannya guru mendatangkan pemahaman awal yang terkait dengan materi (*elicit*), menyampaikan ide atau rencana pembelajaran serta memotivasi (*engage*), siswa melakukan penyelidikan (*explore*), menjelaskan informasi awal yang didapatnya (*explain*), menerapkan (*elaborate*), menilai (*evaluate*) dan memperluas serta mengaitkan dengan materi selanjutnya (*extend*).

Berdasarkan uraian tersebut, maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Perbedaan Hasil Belajar Kognitif IPA antara yang Menggunakan Model Pembelajaran *Discovery Learning* dan Model Pembelajaran *Learning Cycle 7E* di kelas V SD Negeri Cimanggu 01”.

Menurut Slameto (2010:2) bahwa belajar ialah suatu proses usaha yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengalamannya sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya. Menurut Sanjaya, Wina (2008:94) bahwa mengajar adalah proses penyampaian informasi atau pengetahuan dari guru kepada siswa, proses penyampaiannya itu sering juga dianggap sebagai proses mentransfer ilmu.

Menurut Hosnan (2014:282) pembelajaran *discovery learning* adalah model pembelajaran untuk mengembangkan cara belajar siswa aktif dengan menemukan dan menyelidiki sendiri, sehingga hasil yang diperoleh lebih lama diingat dan tidak mudah dilupakan siswa. Dengan belajar penemuan inilah siswa akan bisa belajar berpikir analisis dan mencoba memecahkan masalah sendiri *problem* yang dihadapi dan kebiasaan ini akan ditransfer dalam kehidupan sehari-hari. Arends, Richard I. (2008:48) menyatakan bahwa *discovery learning* lebih menekankan pada pengalaman belajar aktif yang berpusat pada siswa, siswa menemukan ide-idenya sendiri dan mengambil maknanya sendiri. Dalam *discovery learning*, materi pelajaran tidak disajikan begitu saja kepada siswa, tetapi siswa dibimbing untuk menemukan sendiri konsep yang harus dikuasai dengan memanfaatkan pengetahuan siswa sebelumnya.

Adapun langkah-langkahnya menurut Syah, Muhibbin (1995:245) yaitu:

1. *Stimulasi* (pemberian rangsangan).
2. *Problem statement* (identifikasi masalah).
3. *Data collection* (pengumpulan data).
4. *Data processing* (pengolahan data).
5. *Verification* (pembuktian).
6. *Generalization* (menarik kesimpulan/generalisasi).

Menurut Soebagio, dkk dalam Hafsah, Elly (2013:11) bahwa model pembelajaran *learning cycle* merupakan suatu model pembelajaran yang memungkinkan siswa menemukan konsep sendiri atau memantapkan konsep yang dipelajari, mencegah terjadinya kesalahan konsep, dan memberikan peluang kepada siswa untuk menerapkan konsep-konsep yang telah dipelajari pada situasi baru.

Adapun langkah-langkah model pembelajaran *learning cycle 7E* menurut Eisenkraft dalam Hafsa, Elly (2013:13) sebagai berikut.

1. *Elicit* (mendatangkan pengetahuan awal siswa)
2. *Engage* (ide, rencana pembelajaran dan pengalaman)
3. *Explore* (menyelidiki)
4. *Explain* (menjelaskan)
5. *Elaborate* (menerapkan)
6. *Evaluate* (Menilai)
7. *Extend* (memperluas)

METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimen semu (*quasi experimental*). Sampel yang digunakan sebanyak 2 kelas yaitu kelas V A dan V B dengan jumlah peserta didik 52 orang. Kelas eksperimen pertama yaitu kelas V A menggunakan model *discovery learning* dengan jumlah 27 orang dan kelas eksperimen kedua yaitu kelas V B menggunakan model *learning cycle 7E* dengan jumlah 25 orang. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes hasil belajar siswa. Teknik analisis data ada tiga perlakuan yaitu statistik deskripsi, uji prasyarat analisis, dan uji hipotesis. Untuk uji hipotesis menggunakan uji perbedaan rata-rata dengan uji-t.

HASIL PENELITIAN

Berdasarkan hasil analisis, pengolahan data dan pengujian hipotesis menggunakan uji *paired samples t test*, dikelompok kelas yang proses pembelajarannya menggunakan model pembelajaran *discovery learning* dan kelompok kelas yang proses pembelajarannya menggunakan model pembelajaran *learning cycle 7E* didapat $\text{sig} > \alpha$, yaitu $0,149 > 0,05$ berarti tolak H_a , terima H_0 . Hal ini menunjukkan bahwa tidak ada perbedaan hasil belajar kognitif IPA dari kedua model tersebut, walaupun secara rata-rata hasil belajar kognitif memiliki perbedaan, tetapi berdasarkan hasil analisis data dan pengujian hipotesis menunjukkan bahwa tidak ada perbedaan hasil belajar kognitif.

Tidak ada perbedaan tersebut disebabkan oleh berbagai faktor diantaranya, dalam proses belajar yang menggunakan model pembelajaran *discovery learning* dan model pembelajaran *learning cycle 7E* saat belajar semua siswa terlibat secara aktif dalam menjawab pertanyaan yang ada pada Lembar Kegiatan Siswa (LKS) walaupun siswa tidak terlibat langsung dalam menyampaikan hasilnya di depan teman kelompoknya saat tahap verifikasi, namun tampak jelas antusias siswa dalam menerima materi yang disampaikan oleh teman kelompok yang lain. Selanjutnya pengaruh karakteristik kedua pembelajaran yang bertujuan mengkonstruksi pemikiran siswa dalam memahami konsep materi, serta berdasarkan tahapan pembelajaran kedua model yang pada tahapannya terdapat pembentukan kelompok kecil, sehingga siswa menjadi giat dalam belajar

karena guru memberikan kesempatan kepada siswa mengungkapkan ide-idenya.

Pada pembelajaran *discovery learning* siswa masih terlihat kurang merespon saat disajikan sebuah masalah dan menyusun dugaan sementara terhadap masalah tersebut. Siswa belum terbiasa membuat jawaban sementara kemudian menemukan jawaban sebenarnya dari masalah tersebut. Namun dengan arahan dari peneliti siswa mulai terbiasa mengamati untuk mengenal sebuah masalah, mencari jawaban sementara dan menemukan konsep untuk jawaban sebenarnya sehingga secara perlahan pembelajaran dapat berjalan dengan baik, siswa menjadi lebih aktif serta pembelajaran berjalan lancar. Pada *fase problem statemen* siswa mengamati pertanyaan-pertanyaan yang ada di LKS, walaupun tidak semuanya ikut serta dalam mengamati dan memahami itu. Pada *fase data collection* hampir seluruh siswa mencari informasi dengan berdiskusi bersama teman kelompoknya. Pada *fase data processing* siswa aktif dalam mencari dugaan jawaban sementara untuk menjawab pertanyaan berdasarkan informasi yang sudah didapat. Selanjutnya pada *fase verifikasi* jawaban siswa yang sudah didapatnya dibandingkan dengan yang ada pada buku. Yang terakhir pada fase *generalization* siswa mempersiapkan dan menjelaskan data-data hasil pengamatannya dengan mempresentasikannya di depan kelompok lain, tetapi pada saat membuat kesimpulan siswa masih merasa kebingungan sehingga siswa menuntut banyak bimbingan dari guru.

Begitupun pada kelas yang memperoleh pembelajaran *learning cycle 7E*, pada *fase elicit dan engage* hampir seluruh siswa melakukan pengamatan walupun masih ada beberapa siswa yang masih kurang merespon saat disajikan sebuah masalah serta menyusun dugaan sementara terhadap masalah tersebut. Pada *fase explore* seluruh siswa terlibat aktif untuk menemukan pengetahuan yang baru untuk membuat dugaan sementara atas jawaban pertanyaan. Pada fase ini menghabiskan cukup banyak waktu sehingga mengganggu alokasi waktu untuk fase-fase yang lain. Sehingga untuk mengatasi ini dengan menggunakan bantuan tutor sebaya, yaitu memberikan kesempatan kepada setiap siswa dalam kelompok untuk menjadi pemimpin. Selanjutnya *fase explain* siswa mempersiapkan dan menjelaskan data-data hasil pengamatannya dengan mempresentasikannya di depan kelompok lain, tetapi pada saat membuat kesimpulan siswa masih merasa kebingungan sehingga siswa menuntut banyak bimbingan dari guru. Pada *fase elaborate dan extend* dirasakan kurang optimal karena waktu yang banyak tersita oleh fase-fase sebelumnya yang menyebabkan guru berusaha mempersingkat pelaksanaan kedua fase ini. Terakhir *fase evaluate* siswa dihadapkan dengan pertanyaan secara lisan yang diberikan guru kepada siswa. Siswa yang bisa menjawab pertanyaan tersebut dengan benar dan tepat mendapatkan point tambahan dari guru.

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh dapat diambil kesimpulan sebagai berikut.

Tidak ada perbedaan hasil belajar kognitif IPA antara yang menggunakan model pembelajaran *discovery learning* dengan model pembelajaran *learning cycle 7E*, artinya kedua model tersebut memberikan respon yang sama terhadap hasil belajar kognitif IPA siswa. Hal ini dibuktikan dengan uji statistik parametrik menggunakan uji *paired samples t test* ternyata nilai $\text{sig} > \alpha$, yaitu $0,149 > 0,05$, berarti tolak H_a , terima H_0 .

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, penulis menyarankan:

1. diperlukan persiapan yang matang dalam melaksanakan pembelajaran dengan pemberian materi, sehingga pembelajaran yang diberikan oleh pendidik pada saat proses belajar mengajar bisa memaksimalkan langkah-langkah pembelajaran untuk mencapai tujuan yang diharapkan;
2. pendidik harus memilih model pembelajaran yang akan digunakan sesuai dengan tingkat perkembangan siswa dan materi yang akan disampaikan;
3. untuk penelitian selanjutnya, penulis menyarankan untuk mencoba pemberian pembelajaran dengan model pembelajaran *discovery learning* dan model pembelajaran *learning cycle 7E* pada mata pelajaran yang lain; dan
4. dalam proses pembelajaran peneliti harus menyesuaikan materi dengan waktu yang tersedia, lebih merata dalam memilih siswa untuk menjawab pertanyaan yang telah diajukan.

DAFTAR PUSTAKA

- Arends, Richard I. (2008). *Learning to Teach-Belajar untuk Mengajar Edisi Ketujuh Buku Satu*. Terjemahan Soetjipto, Helly Prajitno dan Sri Mulyani Soetjipto. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Sanjaya, Wina. (2008). *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta : Kencana Penada Media Group
- Syah, Muhibbin. (1995). *Psikologi Pendidikan Suatu Pendekatan Baru*. Bandung: Remaja Rosda Karya.