

## **Pengaruh Penggunaan Model Discovery Learning Terhadap Hasil Belajar IPA Pada Pembelajaran Terpadu**

**Tiara Mega Rani<sup>1</sup>, Sasmianti<sup>2</sup>, Erni<sup>3</sup>**

FKIP Unila Jalan Prof. Dr. Soemantri Brojonegoro No. 01 Bandar Lampung

*e-mail:* [tiaramega79@gmail.com](mailto:tiaramega79@gmail.com), +6282377014518

### ***Abstract:* The Effect of Using the Model Discovery Learning on Science Learning Outcomes in Integrated Learning**

The problem in this study is that the learning outcomes of science are still low for fourth grade students of Ismaria Al-Qur'aniyyah Elementary School Rajabasa. This study aims to determine the effect of using discovery learning models on science learning outcomes. This type of research is a type of quantitative research that is pre-experimental with one group pretest posttest design. The sample in this study were IVA grade students totaling 36 people. Data collection used in this study is test and observation, while data is analyzed by Linear Regression Test and t-Test. The results showed that there was an influence of the use of discovery learning models on science learning outcomes, this was proven that the science learning outcomes after using discovery learning models were higher than before using discovery learning models. This means the use of discovery learning models can help in improving science learning outcomes.

**Keywords:** learning outcomes, discovery learning, science

### **Abstrak: Pengaruh Penggunaan Model Discovery Learning Terhadap Hasil Belajar IPA Pada Pembelajaran Terpadu**

Masalah dalam penelitian ini adalah hasil belajar IPA masih rendah pada peserta didik kelas IV SD Ismaria Al-Qur'aniyyah Rajabasa. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penggunaan model *discovery learning* terhadap hasil belajar IPA. Jenis penelitian ini merupakan jenis penelitian kuantitatif yang bersifat *pre experimental* dengan *one group pretest posttest design*. Sampel dalam penelitian ini adalah peserta didik kelas IVA yang berjumlah 36 orang. Pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes dan observasi, sedangkan data dianalisis dengan Uji Regresi Linier dan Uji-t. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada pengaruh penggunaan model *discovery learning* terhadap hasil belajar IPA, hal ini dibuktikan bahwa hasil belajar IPA setelah menggunakan model *discovery learning* lebih tinggi dibandingkan dengan sebelum menggunakan model *discovery learning*. Ini berarti penggunaan model *discovery learning* dapat membantu meningkatkan hasil belajar IPA.

**Kata Kunci :** hasil belajar, *discovery learning*, IPA

## PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan salah satu usaha yang dilakukan untuk mencapai suatu tujuan tertentu. Melalui usaha yang dilakukan tersebut diharapkan dapat meningkatkan pengetahuan dan menggali potensi-potensi yang dimiliki oleh peserta didik sehingga dapat berguna untuk diri sendiri maupun untuk orang lain.

Pada hakikatnya pendidikan bertujuan untuk mengembangkan potensi yang dimiliki individu, membentuk kepribadian individu yang cakap, kreatif, mandiri, berkarakter, serta bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa. Hal ini selaras dengan Undang – Undang No. 20 Tahun 2003 tentang sistem Pendidikan Nasional Bab 2 Pasal 3.

Pembelajaran yang diterapkan pada kurikulum 2013 adalah pembelajaran tematik-terpadu, pembelajaran berbasis tematik yang didasarkan pada tema dan kemudian dikaitkan antara mata pelajaran yang satu dengan yang lainnya. Adanya penggabungan mata

pelajaran tersebut akan memudahkan peserta didik untuk mengikuti proses pembelajaran di kelas dan membantu peserta didik dalam memahami materi pelajaran.

IPA merupakan salah satu pelajaran penting di SD untuk mencapai tujuan IPA peserta didik harus mampu menguasai konsep IPA dan keterkaitannya serta mampu mengembangkan sikap ilmiah untuk memecahkan masalah-masalah yang dihadapinya sehingga lebih menyadari kebesaran dan kekuasaan Pencipta-Nya.

Mengingat IPA bertujuan mengembangkan sikap ilmiah untuk memecahkan masalah-masalah yang dihadapi. Untuk mencapai tujuan tersebut di berikan penerapan model pembelajaran. Penerapan model pembelajaran dimaksudkan untuk mencapai tujuan belajar yang baik dan efektif yang dapat membuat peserta didik mampu aktif dan bergairah berfikir, serta dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik dalam proses pembelajaran. Oleh karena itu, dibutuhkan kemampuan pendidik dalam menguasai model pembelajaran yang

diterapkan, karena berperan dalam membantu proses pembelajaran yang lebih efektif. Nilai hasil belajar peserta didik dapat digunakan sebagai parameter untuk menilai keberhasilan proses kegiatan pembelajaran di sekolah dan juga dapat mengukur kinerja pendidik dalam melaksanakan proses pembelajaran.

Dilihat dari hasil belajar yang diperoleh pada UTS semester ganjil, masih terdapat banyak peserta didik yang belum tuntas dalam mengikuti pembelajaran IPA. Hampir lebih dari 50% peserta didik yang mengikuti pembelajaran belum tuntas mencapai KKM, hal ini bahwa hasil belajar peserta didik masih rendah.

Penyebab rendahnya hasil belajar IPA diduga karena proses pembelajaran yang berlangsung cenderung monoton atau konvensional yaitu hanya dengan metode ceramah, tanya jawab, dan pemberian tugas. Proses pembelajaran cenderung berpusat pada peserta didik sehingga peserta didik terlihat kurang aktif dalam proses pembelajaran. Berdasarkan

hasil pengamatan awal, peserta didik cenderung duduk diam mendengarkan penjelasan pendidik dalam menyampaikan materi pembelajaran sehingga membuat peserta didik akan merasa bosan dan malas untuk mengikuti proses pembelajaran.

Penyebab lain yang diduga terjadi dalam proses pembelajaran IPA adalah peserta didik belum diberi kesempatan untuk mengembangkan segala kemampuannya dalam menemukan pengetahuan melalui proses pengamatan, pemecahan masalah, dan keterampilan tentang mengati lingkungan alam. IPA merupakan ilmu yang mempelajari, menelaah, menganalisis tentang keadaan alam yang terjadi disekitar kita. Keterlibatan peserta didik secara aktif untuk mencari tahu dan menemukan merupakan hal yang penting dalam kegiatan pembelajaran

Penyebab lain yang diduga terjadi dalam proses pembelajaran IPA adalah peserta didik belum diberi kesempatan untuk mengembangkan segala

kemampuannya dalam menemukan pengetahuan melalui proses pengamatan, pemecahan masalah, dan keterampilan tentang mengati lingkungan alam. IPA merupakan ilmu yang mempelajari, menelaah, menganalisis tentang keadaan alam yang terjadi disekitar kita. Keterlibatan peserta didik secara aktif untuk mencari tahu dan menemukan merupakan hal yang penting dalam kegiatan pembelajaran.

Salah satu model pembelajaran yang memberikan kesempatan kepada peserta didik dalam proses penemuan adalah model pembelajaran *Discovery Learning*. Model pembelajaran ini menekankan peserta didik agar berfikir kritis dan analitis untuk mencari dan menemukan sendiri jawaban dari suatu masalah yang diberikan pendidik. Keterlibatan peserta didik secara langsung dalam proses pembelajaran akan memberikan pengalaman secara langsung terhadap objek-objek yang bersifat faktual yang mudah mereka temui dalam kehidupan sehari-hari.

Menurut Budiningsih (2015: 43)

“model *Discovery Learning* adalah memahami konsep, arti, dan hubungan, melalui proses intuitif untuk akhirnya sampai kepada suatu kesimpulan”.

Model pembelajaran *Discovery Learning* menekankan pada peserta didik untuk menemukan dan membangun sendiri konsep atau pengetahuannya melalui pengamatan dan percobaan sehingga peserta didik terlibat secara aktif dalam proses pembelajaran. Menurut Budiningsih (2015: 43) “model *Discovery Learning* adalah memahami konsep, arti, dan hubungan, melalui proses intuitif untuk akhirnya sampai kepada suatu kesimpulan”

Menurut Syah dalam Hosnan (2014: 289-290), agar pelaksanaan model *discovery learning* di kelas berjalan lancar, tahapan atau prosedur yang harus dilaksanakan dalam kegiatan belajar mengajar secara umum adalah sebagai berikut :

- 1) *Stimulasi* ( Stimulasi / Pemberian Rangsangan)
- 2) *Problem statment* (pernyataan/pemberian rangsangan)
- 3) *Data Collection* (Pengumpulan data)
- 4) *Data Processing*

(Pengolahan data) 5) Verification (Pembuktian) Pada tahap ini 6) Generalisasi (Menarik Kesimpulan/generalisasi).

Istilah pembelajaran terpadu sering juga disebut pembelajaran tematik, yakni pembelajaran berdasarkan tema. Pembelajaran tematik diterapkan pada kurikulum 2013 yang saat ini terus diterapkan. Kurikulum 2013 mulai berlaku pada tahun pelajaran 2013/2014 menggantikan kurikulum sebelumnya yakni Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP), kurikulum 2013 memiliki empat aspek penilaian, aspek sikap, dan perilaku.

Adapun langkah-langkah pembelajaran dengan model *Discovery Learning* yang digunakan dalam penelitian ini yakni, 1) memberikan stimulus kepada siswa, 2) mengidentifikasi permasalahan yang relevan dengan bahan pelajaran, merumuskan masalah kemudian menentukan jawaban sementara (hipotesis), 3) Membagi siswa untuk kegiatan berdiskusi, 4) memfasilitasi siswa dalam kegiatan pengumpulan data dan mengolah

hipotesisnya, 5) mengarahkan siswa untuk menarik kesimpulan berdasarkan hasil diskusi, 6) Mengarahkan siswa untuk mengkomunikasikan hasil temuannya. Sehingga hasil yang diharapkan pada pembelajaran IPA di sekolah dengan menggunakan model *Discovery Learning* dapat meningkat.

Banyak hal yang menjadi faktor rendahnya kualitas pendidikan. Efektifitas dan efisiensi pembelajaran yang masih kurang, kualitas pendidik, sarana prasarana sekolah dan motivasi belajar peserta didik yang belum memadai. Faktor utama rendahnya kualitas pendidikan disebabkan karena proses pembelajaran yang dilakukan di sekolah kurang maksimal dan ketika pembelajaran yang dilakukan tidak maksimal, maka hasil belajar cenderung rendah.

Berdasarkan hasil penelitian pendahuluan tanggal 15 November 2017 dengan mewawancarai pendidik kelas IV, bahwa pendidik kelas IV belum pernah menggunakan model-model pembelajaran yang tepat. Guna

memberi pembelajaran yang lebih baik maka sebaiknya diterapkan model pembelajaran *discovery learning*.

## **METODE PENELITIAN**

Metode penelitian ini adalah penelitian *pre experimental designs* dengan bentuk penelitian *one group pretest posttest design*. Menurut Sugiyono (2014: 109) “dalam penelitian *pre experimental design*, tidak adanya variabel kontrol, dan sampel tidak dipilih secara random. Sampel penelitian dalam *pre experimental designs*”.

Penelitian ini menggunakan satu kelas sebagai obyek penelitian. Dalam penelitian ini hanya ada satu kelompok yang berfungsi sebagai kelompok kontrol (sebelum dikenalkan perlakuan ujinya) maupun kelompok eksperimen (setelah dikenalkan perlakuan ujinya). Data yang diperoleh sebelum perlakuan baik berupa hasil tes maupun data lain digolongkan sebagai data dari kelompok kontrol, sedangkan data yang dikumpulkan setelah adanya perlakuan digolongkan sebagai data dari kelompok eksperimen.

Populasi penelitian ini adalah seluruh peserta didik kelas IVA dan IVB SD Ismaria Al-Qur’aniyyah Rajabasa pada semester genap tahun ajaran 201/72018.

Penelitian ini dilaksanakan di SD Ismaria Al-Qur’aniyyah Rajabasa pada semester genap tahun ajaran 2017/2018.

Penelitian ini menggunakan teknik sampling *non probability sampling* dengan jenis teknik *purposive sampling*. *Purposive sampling* adalah teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu. Pertimbangan diambilnya kelas IVA sebanyak 36 peserta didik adalah karena jumlah peserta didik pada nilai mata pelajaran IPA dibawah KKM pada kelas IVA cukup banyak yaitu 24 peserta didik sehingga peneliti perlu melakukan penelitian dengan menggunakan model *discovery learning* yang peneliti ambil dalam penelitian ini.

Peneliti menggunakan instrumen penelitian berupa tes dengan maksud untuk mengetahui seberapa jauh pengetahuan peserta didik dan bagaimana hasil belajar peserta didik

setelah mengikuti pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *discovery learning*

Bentuk tes yang digunakan pada penelitian ini berupa tes pretest dan posttest dengan butir soal sebanyak 20 pilihan jamak.

Uji persyaratan instrumen tes yaitu 1) Uji validitas, 2) Uji reliabilitas, 3) Taraf Kesukaran, 4) Uji daya pembeda soal.

Setelah itu uji hipotesis, Uji hipotesis dilakukan untuk menguji apakah hipotesis sesuai dengan hasil penelitian atau tidak. Pengujian hipotesis menggunakan teknik analisis *paired Sample T Test* dan Regresi Linear Sederhana.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Data yang dianalisis dalam penelitian ini diperoleh dari data hasil belajar peserta didik setelah diberi perlakuan. Berdasarkan perhitungan regresi linear sederhana dapat disimpulkan bahwa Ada pengaruh penggunaan model *discovery learning* peserta didik di kelas IVA SD Ismaria Al-Qur'aniyyah Rajabasa tahun ajaran 2017/2018. Pengaruh sesudah diberikannya pembelajaran

dengan menggunakan model *discovery learning* terbukti nilai hasil belajar IPA lebih tinggi. Kemudian berdasarkan perhitungan uji t dapat disimpulkan ada perbedaan hasil belajar IPA antara sebelum dan sesudah menggunakan model *discovery learning* peserta didik di kelas IV SD Ismaria Al-Qur'aniyyah Rajabasa tahun ajaran 2017/2018.

Model *Discovery Learning* merupakan model pembelajaran berbasis penemuan. Menurut Hosnan (2014: 282) "*Discovery Learning* adalah belajar untuk menemukan, dimana seorang peserta didik dihadapkan dengan suatu masalah atau situasi yang tampaknya ganjil sehingga peserta didik dapat mencari jalan pemecahan secara individu ataupun kelompok sehingga hasil yang diperoleh akan setia dan tahan lama dalam ingatan.

Temuan peneliti yang menunjukkan bahwa pembelajaran dengan model *discovery learning* berpengaruh terhadap hasil belajar IPA disebabkan oleh beberapa faktor. Faktor pertama yaitu dalam proses pembelajaran, peserta didik dilibatkan secara aktif dalam

kelompok. Dalam proses diskusi peserta didik saling kerjasama untuk memecahkan suatu masalah sehingga peserta didik yang memiliki kemampuan tinggi dapat membantu peserta didik yang memiliki kemampuan rendah.

Faktor kedua yaitu pendidik dalam pembelajaran memposisikan diri sebagai mediator dan fasilitator pada saat peserta didik melakukan diskusi kelompok. Melalui diskusi kelompok peserta didik aktif dalam menggali dan mengkonstruksi pengetahuannya sendiri. Hal ini sesuai dengan teori belajar konstruktivistik yang disampaikan Richardson (dalam Wardoyo, 2013: 23), bahwa “belajar adalah sebagai proses dimana peserta didik secara aktif membangun konsep-konsep baru didasarkan atas pengetahuan yang dimiliki di masa lalu”. Pendapat ini menyatakan bahwa pembelajaran yang dialami peserta didik akan lebih bermakna bila diberi kesempatan aktif membangun pengetahuannya sendiri dengan menghubungkan pengetahuan yang telah dimiliki.

Selain temuan-temuan tersebut, temuan lain yang merupakan hasil

penerapan dari model pembelajaran *discovery learning* adalah peserta didik merasa terdorong untuk mempelajari materi yang diajarkan oleh pendidik, karena peserta didik dilibatkan secara langsung dalam kegiatan penemuan sehingga keaktifan peserta didik selama pembelajaran semakin meningkat. Hal ini sejalan dengan pendapat Dimiyati dan Mudjiono (2015: 42) yang menyatakan bahwa” peserta didik yang terlibat dalam melaksanakan suatu percobaan atau peragaan akan memiliki intensitas keaktifan yang lebih tinggi dibandingkan peserta didik yang hanya melihat dan mendengarkan”. Disamping itu dengan diterapkannya model pembelajaran *discovery learning* keaktifan peserta didik akan berpengaruh terhadap hasil belajar. Peserta didik yang memiliki intensitas keaktifan yang tinggi memperoleh hasil belajar yang sangat baik begitu juga sebaliknya.

Melalui model pembelajaran *discovery learning* peserta didik bisa belajar berdiskusi, belajar mengemukakan pendapat, belajar dengan menemukan sendiri sehingga pengetahuan yang

diperoleh akan bertahan lama atau lama diingat. Temuan ini sependapat dengan temuan hasil penelitian yang dilakukan oleh Tombakan, dkk (2017), I Made Putrayasa, dkk (2014), Sari, Ni Made Purnama (2017), Arindah, dkk (2015).

## SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, diperoleh kesimpulan sebagai berikut: Ada perbedaan hasil belajar IPA antara sebelum dan sesudah menggunakan *model discovery learning* peserta didik di kelas IVA SD Ismaria Al-Qur'aniyyah Rajabasa tahun ajaran 2017/2018. Dan Ada pengaruh penggunaan model *discovery learning* peserta didik di kelas IVA SD Ismaria Al-Qur'aniyyah Rajabasa tahun ajaran 2017/2018

## DAFTAR PUSTAKA

Arindah, Agustin. 2015. Pengaruh Penerapan Model *Discovery Learning* Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran IPS Kelas IV SD. *Jurnal Penelitian Pendidikan Guru Sekolah Dasar*. Unesa, 3(2): Surabaya (<http://jurnalmahasiswa.unesa.ac.id/index.php/jurnal-penelitianpgsd/article/>

[view/15657](#)) pada tanggal 8 Januari 2018 pukul 14.00 WIB.

Budiningsih, Asri (2015). Belajar dan Pembelajaran. Jakarta: Rineka Cipta.

Dimiyati dan Mudjiono. 2015. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta.

Hosnan. 2014. *Pendekatan Saintifik Dan Kontekstual Dalam Pembelajaran Abad 21*. Bandung: Ghalia Indonesia.

Putrayasa, I Made. 2014. Pengaruh Model Pembelajaran *Discovery Learning* dan Minat Belajar terhadap Hasil Belajar IPA Siswa. *MIMBAR PGSD Undiksha*, 2(1): Singaraja, Bali (<https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/JJPGSD/article/view/3087>) pada tanggal 8 Januari 2018 pukul 14.45 WIB.

Sari, Ni Made Meita Purnama. 2017. Pengaruh Model Pembelajaran *Discovery Learning* Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas V Di Sd Gugus II Kecamatan Mendoyo Tahun Pelajaran 2016/2017. *MIMBAR PGSD Undiksha*, 5(2): Singaraja(<https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/JJPGSD/article/viewFile/10830/6932>) pada tanggal 8 Januari 2018 pukul 16.05 WIB.

Sugiyono. 2014. *Metode Penelitian Pendidikan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.

Tombokan, Veibe. 2017. Penerapan Model Pembelajaran *Discovery Learning* Pada Tema Peduli Terhadap Mahkluk Hidup Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas IV SD GMIM Ritey. *Jurnal Fakultas Ilmu Pendidikan*. Vol 3, No 1 : Universitas Makasar (<http://id.portalgaruda.org/index.php?ref=browse&mod=viewarticle&article=302156> ) pada tanggal 8 Januari 2018 pukul 15.30 WIB.

Undang-undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang *Sistem Pendidikan Nasional* (*SIDIKNAS*). Jakarta : Pustaka Belajar.

Wardoyo, Sigit Mangun. 2013. *Pembelajaran Berbasis Riset*. Jakarta: Akademia Permata.