



**EFEKTIFITAS PENGGUNAAN MODEL *DISCOVERY LEARNING*  
DAN MODEL *PROBLEM BASED LEARNING* TERHADAP  
HASIL BELAJAR IPA SISWA KELAS 3 SD**

**Fajar Ayu Astari<sup>1</sup>, Suroso<sup>2</sup>, Yustinus<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Kristen Satya Wacana, [292014075@student.uksw.edu](mailto:292014075@student.uksw.edu)

<sup>2</sup>Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Kristen Satya Wacana, [suroso.sltg@gmail.com](mailto:suroso.sltg@gmail.com)

<sup>3</sup>Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Kristen Satya Wacana, [ytinus@staff.uksw.edu](mailto:ytinus@staff.uksw.edu)

**Abstrak**

Tujuan penelitian ini untuk mengetahui perbedaan efektifitas penggunaan model *discovery learning* dan model *problem based learning* terhadap hasil belajar IPA kelas 3 SD Gugus Mawar Suruh Kabupaten Semarang. Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian eksperimen semu. Persyaratan untuk melakukan Uji T telah dilakukan. Hasil yang diperoleh menunjukkan bahwa data berdistribusi normal dan homogen. Hasil penelitian Uji T diperoleh  $t$  hitung  $2,067 > t$  tabel  $2,011$ , dengan signifikansi sebesar  $0,044 < 0,05$  maka  $H_a$  diterima. Artinya terdapat perbedaan efektifitas penggunaan model *discovery learning* dan model *problem based learning* terhadap hasil belajar IPA. Sebelum dilakukan perlakuan, tidak terdapat perbedaan efektifitas hasil belajar IPA. Tetapi setelah dilakukan perlakuan, terdapat perbedaan efektifitas hasil belajar IPA siswa kelas 3 SD Gugus Mawar Suruh.

**Kata Kunci :** *Discovery Learning, Problem Based Learning, Hasil Belajar IPA*

**Abstract**

*The purpose of this study to determine the difference in the effectiveness of the use of discovery learning model and the problem-based learning model of science learning outcomes grade 3 SD Gugus Mawar Suruh Semarang District. The type of research used is quasi experimental research. Requirements for performing the T Test have been made. The results show that the data is normally distributed and homogeneous. T test results obtained  $t$  count  $2.067 > t$  table  $2.011$ , with significance of  $0.044 < 0.05$  then  $H_a$  accepted. This means that there are differences in the effectiveness of the use of discovery learning model and problem based learning model on the learning outcomes of science. Prior to treatment, there was no difference in the effectiveness of IPA learning outcomes. But after the acknowledgment, there are differences in the effectiveness of science learning outcomes of grade 3 students SD Gugus Mawar Suruh.*

**Keywords:** *Discovery Learning, Problem-Based Learning, Sain's learning results*

@Jurnal Basicedu Prodi PGSD FIP UPTT 2018

✉ Corresponding author :

Address : Kauman Jatirejo, 05/ 01 Kec.Suruh Kab.Semarang

Email : [292014075@student.uksw.edu](mailto:292014075@student.uksw.edu)

Phone : 0858 5840 6599

ISSN 2580-3735 (Media Cetak)

ISSN 2580-1147 (Media Online)

## PENDAHULUAN

Upaya mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik. Peserta didik diharapkan menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab merupakan tujuan pendidikan yang tercantum dalam UU No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional. Guru harus mampu menciptakan dan mengelola lingkungan belajar yang dapat mendorong siswa untuk mengembangkan potensinya dalam rangka untuk mencapai tujuan tersebut. Sejalan dengan tujuan pendidikan tersebut, Peraturan Pemerintah RI No.19 Tahun 2005 BAB III pasal 7 ayat 3, menyatakan bahwa dalam sistem pendidikan jenjang pendidikan dasar diatur muatan kurikulum yang mencakup matematika, bahasa, ilmu pengetahuan sosial, ilmu pengetahuan alam, kejuruan/ keterampilan, dan muatan lokal termasuk dalam rumpun mata pelajaran ilmu pengetahuan dan teknologi bagi siswa Sekolah Dasar/ Madrasah Ibtidaiyah/ Sekolah Dasar Luar Biasa/ Paket A atau yang sederajat. IPA merupakan cara untuk mencari tahu tentang alam secara sistematis, sehingga IPA bukan hanya penguasaan kumpulan pengetahuan yang berupa fakta-fakta, konsep-konsep, atau prinsip-prinsip tetapi juga proses penemuan. Pembelajaran IPA lebih ditekankan pada *scientific inquiry*, yaitu pemberian pengalaman belajar secara langsung melalui penggunaan dan pengembangan keterampilan proses dan sikap ilmiah yang dilakukan dengan melibatkan peran serta siswa secara aktif untuk menemukan pengetahuannya sendiri dalam mempelajari lingkungan sekitar melalui proses dan sikap ilmiah.

Hakikat pembelajaran IPA di SD menekankan pada pemberian pengalaman belajar secara langsung melalui penggunaan dan pengembangan keterampilan proses dan sikap ilmiah. Pengajaran dikatakan baik jika

proses yang terjadi memberikan hasil yang baik yaitu tercapainya tujuan pembelajaran. Salah satu cara agar tujuan pembelajaran dapat tercapai adalah dengan menggunakan model pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik siswanya..

Berpijak dari simpulan tentang pembelajaran IPA SD diatas, pembelajaran IPA SD haruslah menggunakan model pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik siswa. Sani (2014: 76) berpendapat bahwa beberapa model pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik pembelajaran di SD yaitu: (1) model Pembelajaran Berbasis Inkuiri (*Inquiry Based Learning*), (2) model Pembelajaran Penemuan (*Discovery Learning*), (3) model Pembelajaran Berbasis Masalah (*Problem Based Learning*), (4) model Pembelajaran Berbasis Proyek (*Project Based Learning*).

Model pembelajaran yang berpotensi dapat diterapkan dalam pembelajaran IPA SD adalah model *discovery learning*. Kemdikbud (2013) mengemukakan bahwa *discovery learning* merupakan bahan pelajaran tidak disampaikan dalam bentuk final akan tetapi, siswa didorong untuk mengidentifikasi yang ingin diketahui kemudian dilanjutkan dengan mencari informasi sendiri, mengorganisasi atau membentuk (konstruktif) apa yang mereka ketahui dan pahami dalam suatu bentuk akhir.

Model pembelajaran lain yang relevan terhadap pembelajaran IPA adalah model *problem based learning*. Ngalimun (2014: 89) memandang *problem based learning* merupakan suatu model pembelajaran yang melibatkan siswa untuk memecahkan suatu masalah melalui tahap-tahap metode ilmiah sehingga siswa dapat mempelajari pengetahuan yang berhubungan dengan masalah tersebut sekaligus bisa memiliki kemampuan keterampilan memecahkan masalah.

Keampuan model *discovery learning* telah dibuktikan oleh Yuli Astutik (2012), penggunaan metode *discovery learning* telah terbukti lebih efektif terhadap hasil belajar kognitif, afektif, dan psikomotor siswa pada pelajaran IPA kelas 5. Begitu pula dengan

Kurniawati (2016), hasil penelitiannya menunjukkan bahwa pembelajaran dengan model *discovery learning* pada mata pelajaran IPA lebih efektif dibandingkan dengan Model Konvensional.

Bertolak belakang dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Yuli Astutik dan Kurniawati yang telah membuktikan bahwa model *discovery learning* lebih unggul, Darwanto (2016) telah membuktikan bahwa terdapat perbedaan hasil belajar siswa yang signifikan antara penggunaan model *problem based learning* (PBL) dan metode *discovery learning*. Diantara kelas eksperimen 1 dan eksperimen 2, dengan kata lain kelas eksperimen 1 lebih baik daripada kelas eksperimen 2.

Hasil penelitian terdahulu terhadap kemampuan penerapan model *discovery learning* dan model *problem based learning* pada mata pelajaran IPA menunjukkan bahwa kedua model tersebut efektif digunakan terhadap hasil belajar IPA. Hal ini menimbulkan keraguan bagi pengajar. Dalam penelitian ini akan dilakukan pembuktian melalui kegiatan penelitian yang berjudul "Efektivitas penggunaan model *discovery learning* dan model *problem based learning* terhadap hasil belajar IPA siswa kelas 3 SD.

## KAJIAN PUSTAKA

### 1. MODEL DISCOVERY LEARNING

Model *discovery learning* menurut Hosnan (2014: 282) adalah suatu model untuk mengembangkan cara belajar aktif dengan menemukan sendiri, menyelidiki sendiri, maka hasil yang diperoleh akan setia dan tahan lama dalam ingatan. Sejalan dengan Hosnan, Masarudin Siregar dalam Mohammad Takdir Ilahi (2012: 30) model *discovery learning* merupakan proses pembelajaran untuk menemukan sesuatu yang baru dalam kegiatan belajar mengajar. Sedangkan menurut Wardani Naniek Sulistya (2016: 22) menegaskan bahwa *discovery learning* merupakan sebuah pendekatan pembelajaran yang berpusat pada siswa, guru memberikan kesempatan dan kebebasan kepada siswa untuk menemukan, menggali dan mengkonstruksi pengetahuannya sendiri,

sehingga siswa dapat lebih mengerti dan mudah memahami materi pembelajaran. Dengan belajar menemukan sendiri, siswa akan lebih dapat memahami dan mengingat konsep dan pengetahuan yang dipelajari sendiri, sehingga hasil belajar siswa dapat meningkat.

Berpijak dari beberapa pendapat dari para ahli diatas, maka dapat disimpulkan bahwa model *discovery learning* merupakan proses pembelajaran yang diperoleh melalui pengamatan atau percobaan dan menciptakan suasana pembelajaran baru yang dapat membuat peserta didik belajar aktif untuk menemukan pengetahuan sendiri sehingga hasil belajar siswa dapat meningkat.

### 2. Model Problem Based Learning

Menurut Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan (2013) menyatakan bahwa model *problem based learning* merupakan sebuah pendekatan pembelajaran yang menyajikan masalah kontekstual sehingga merangsang peserta didik untuk belajar dalam kelas yang menerapkan pembelajaran berbasis masalah, peserta didik bekerja dalam tim untuk memecahkan masalah dunia nyata (*real world*). Arends dalam Jamil Suprihatiningrum (2014: 215) mengemukakan bahwa pembelajaran *problem based learning* merupakan suatu model pembelajaran yang mana siswa mengerjakan permasalahan yang otentik dengan maksud untuk menyusun pengetahuan mereka sendiri, mengembangkan inkuiri dan keterampilan berpikir tingkat lebih tinggi, mengembangkan kemandirian dan percaya diri. Sependapat dengan Arends dalam Jamil Suprihatiningrum, Harsono dalam Jamil Suprihatiningrum (2014: 215-216) berpendapat bahwa *problem based learning* adalah suatu model pembelajaran yang mana siswa sejak awal dihadapkan pada suatu masalah, kemudian diikuti oleh proses pencarian informasi yang bersifat *student centered*.

Berpijak dari beberapa pengertian para ahli maka dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *problem based learning* adalah model pembelajaran yang menggunakan masalah nyata dalam kehidupan sehari-hari untuk merangsang dan mengembangkan

keterampilan berpikir siswa dalam menemukan informasi, memecahkan masalah dan membangun pengetahuannya sendiri.

### 3. Pembelajaran IPA

Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) menurut Trianto (2010: 136-137), IPA merupakan suatu kumpulan teori mengenai gejala alam yang lahir dan berkembang melalui metode ilmiah yang menuntut sikap ilmiah seperti rasa ingin tahu, terbuka, jujur seperti dalam observasi dan eksperimen yang tersusun secara sistematis. Susanto (2013: 167) berpendapat bahwa pembelajaran IPA adalah suatu usaha manusia dalam memahami alam semesta melalui sebuah pengamatan yang tepat pada sasaran, serta menggunakan prosedur, dan dijelaskan dengan penalaran-penalaran sehingga mendapatkan sebuah kesimpulan. Sedangkan menurut Samatowa (2010: 1) mengungkapkan bahwa pembelajaran IPA merupakan ilmu yang mempelajari peristiwa-peristiwa yang terjadi di alam.

Berdasarkan beberapa pendapat dari para ahli, dapat disimpulkan bahwa pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) merupakan suatu ilmu pengetahuan yang mempelajari peristiwa alam yang diperoleh melalui metode ilmiah dan didapatkan dari hasil pengamatan yang tersusun secara sistematis.

### 4. Hakikat Pembelajaran IPA

Dalam permendiknas No. 22 tahun 2006 tentang Standar Isi, IPA adalah cara mencari tahu tentang alam secara sistematis, sehingga IPA bukan hanya penguasaan kumpulan pengetahuan yang berupa fakta-fakta, konsep-konsep, atau prinsip-prinsip saja tetapi juga merupakan suatu proses penemuan. Selanjutnya, Nash (Samatowa, 2006: 2) mengemukakan bahwa pengertian IPA adalah suatu cara atau metode yang mengamati alam, cara IPA mengamati dunia ini bersifat analisis, cermat, serta menghubungkan antara satu fenomena dengan fenomena lain, sehingga keseluruhannya membentuk suatu perspektif yang baru. Selanjutnya menurut Trianto (2011: 136-137) menyatakan pada hakikatnya IPA dibangun atas dasar produk ilmiah, proses ilmiah, dan sikap ilmiah. Dalam sumber yang

sama dinyatakan juga bahwa IPA adalah suatu kumpulan teori yang sistematis, penerapannya secara umum terbatas pada gejala-gejala alam, lahir dan berkembang melalui metode ilmiah seperti observasi dan eksperimen serta menuntut sikap ilmiah seperti rasa ingin tahu, terbuka, jujur, dan sebagainya. Sedangkan menurut Supriyadi (2010: 2), para ilmuwan sepakat bahwa IPA adalah suatu bentuk metode yang berpangkal pada pembuktian hipotesa.

Dari beberapa definisi para ahli, dapat disimpulkan bahwa Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) merupakan ilmu pengetahuan yang mempelajari tentang alam beserta isinya dan peristiwa alam yang terjadi berdasarkan proses ilmiah secara sistematis sehingga membentuk suatu perspektif baru.

### 5. Karakteristik Pembelajaran IPA

Karakteristik dipengaruhi oleh sifat keilmuan yang terkandung pada masing-masing mata pelajaran. Setiap pelajaran mempunyai karakteristik yang berbeda-beda. Perbedaan karakteristik masing-masing mata pelajaran akan menimbulkan cara mengajar guru dan cara belajar siswa berbeda satu sama lainnya. IPA memiliki karakteristik yang membedakan dengan mata pelajaran lain.

### 6. Hasil Belajar

Hasil belajar merupakan hasil akhir dalam pelaksanaan kegiatan pembelajaran di sekolah. Peningkatan hasil belajar dapat dilakukan melalui usaha sadar secara sistematis dan mengarah pada perubahan yang positif. Menurut Sudjana (2010: 22) hasil belajar adalah kemampuan yang dimiliki siswa setelah menerima pengalaman belajar. Sejalan dengan Sudjana, Purwanto (2014: 48) mengungkapkan bahwa hasil belajar merupakan kemampuan yang timbul setelah siswa mendapatkan pengajaran. Menurut Susanto (2015: 5) hasil belajar adalah kemampuan yang diperoleh siswa melalui proses pembelajaran.

Berpijak dari pendapat para ahli diatas dapat disimpulkan bahwa hasil belajar merupakan kemampuan yang muncul pada diri siswa setelah menerima pengalaman belajar.

## 7. Hasil Belajar IPA

Hasil belajar IPA harus dikaitkan dengan tujuan pendidikan IPA yang telah tercantum dalam kurikulum dengan tidak melupakan hakikat IPA. Hasil belajar IPA dikelompokkan berdasarkan hakikat sains yang meliputi IPA sebagai produk, proses, dan sikap ilmiah. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa hasil belajar IPA meliputi pencapaian IPA sebagai produk, proses, dan sikap ilmiah.

## 8. Kajian Hasil Penelitian yang Relevan

Penelitian ini bertujuan untuk membandingkan hasil belajar siswa telah banyak dilakukan oleh para peneliti. Alasan mengapa memilih model *discovery learning* dan model *problem based learning* perlu diperkuat dengan adanya penelitian-penelitian yang sudah menunjukkan keberhasilan.

Dari penelitian pertama yang dilakukan Damayanti (2016), yang berjudul “Perbedaan Hasil Belajar IPA Siswa Kelas 4 SD Menggunakan Model Pembelajaran PBL dan PjBL di Gugus Joko Tingkir Salatiga”. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tidak ada perbedaan yang signifikan mengenai hasil belajar IPA kelas 4 SD dengan menggunakan model pembelajaran PBL dan PjBL.

Penelitian yang kedua yaitu Kurniawati (2016), yang berjudul “Keefektifan Model Pembelajaran *Discovery Learning* terhadap Minat Belajar dan Hasil Belajar IPA pada Siswa Kelas IV SDN Candirejo 02 Kabupaten Semarang Semester II Tahun Pelajaran 2015/2016”. Hasil penelitian diketahui bahwa pembelajaran dengan Model *Discovery Learning* pada mata pelajaran IPA lebih efektif dibandingkan dengan Model Konvensional.

Penelitian yang ketiga yaitu Darwanto (2016), yang berjudul “Perbedaan Efektivitas Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Problem Based Learning* dan *Discovery Learning* Ditinjau dari Hasil Belajar dalam Pembelajaran IPA pada Siswa Kelas IV SD N 01 Semaya dan SD N 02 Semaya Kabupaten Pemalang Tahun Pelajaran 2015/2016”. Hasil analisis data menunjukkan bahwa terdapat perbedaan hasil belajar siswa yang signifikan antara siswa yang dibelajarkan menggunakan

model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) dan siswa yang dibelajarkan dengan menggunakan metode *Discovery Learning*. Diantara kelas eksperimen 1 dan eksperimen 2, dengan kata lain kelas eksperimen 1 lebih baik daripada kelas eksperimen 2

Penelitian keempat yang dilakukan oleh Muntiana (2012) yang berjudul “Perbedaan Pengaruh Pendekatan Inquiri dengan Menggunakan Metode *Discovery Learning* dan Metode Eksperimen Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Kelas IV SD Gugus Muhammad Syafi”i Kecamatan Randublatung Kab Blora Tahun Pelajaran 2011/2012. Menyimpulkan bahwabterdapat pengaruh yang positif dan signifikan antara model penggunaan model *Discovery Learning* dan metode *eksperimen* terhadap hasil belajar IPA siswa kelas IV SD N Sambongwangan 01 dan SDN Plosorejo 02 Kecamatan Randublatung kecamatan Blora Tahun pelajaran 2011/2012.

Penelitian terakhir dilakukan oleh Yuli Astutik (2012) yang berjudul “Efektivitas Penggunaan Metode *Discovery* Terhadap Hasil Belajar Kognitif, Afektif, dan Psikomotor Siswa Pada Pelajaran IPA Kelas 5 Sekolah Dasar Gugus Pangeran Diponegoro Kecamatan Geyer Kabupaten Grobogan Semester 2 Tahun Pelajaran 2011/2012”. Dapat disimpulkan bahwa penggunaan metode *discovery* efektif terhadap hasil belajar kognitif, afektif, dan psikomotor siswa pada pelajaran IPA kelas 5.

## METODE

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian eksperimen semu atau eksperimen kuasi. Pada eksperimen ini rumusan masalah harus mengandung hubungan sebab akibat antar variable. Tujuan dalam penelitian ini adalah untuk menguji teori yang sudah ada.

Penelitian kuasi eksperimen ini menggunakan desain *Nonequivalent Control Group Design*. Pemilihan kelompok eksperimen dilakukan secara *matching only* lebih memungkinkan untuk dilakukan dibanding pemilihan secara random; karena dalam merandom subjek penelitian dibutuhkan izin dari setiap kepala sekolah agar beberapa

siswa yang ditunjuk dapat menjadi subjek penelitian.

Penelitian ini dilakukan di SD Gugus Mawar Suruh yaitu SD Negeri 01 Suruh yang terletak di wilayah Kecamatan Suruh Kabupaten Semarang Provinsi Jawa Tengah. Penelitian ini dilakukan di SD Gugus Mawar Suruh yaitu SD Negeri 01 Suruh yang terletak di wilayah Kecamatan Suruh Kabupaten Semarang Provinsi Jawa Tengah.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas 3 SD Gugus Mawar Kecamatan Suruh Kabupaten Semarang semester 2 tahun pelajaran 2017/2018. Dalam penelitian ini mengambil sampel seluruh siswa kelas 3A yang berjumlah 25 siswa dengan 11 siswa putra dan 14 siswi putri sebagai kelompok eksperimen yang akan diberi perlakuan dengan menggunakan model *discovery learning*. Sedangkan kelas 3B yang berjumlah 24 siswa dengan 11 siswa putra dan 13 siswi putri sebagai kelompok kontrol yang akan diberi perlakuan dengan menggunakan model *problem based learning*.

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini berupa observasi dan tes. Observasi merupakan teknik pengumpulan data melalui pengamatan langsung maupun tidak langsung dibantu dengan alat observasi (Sanjaya, 2013: 270). Alat/instrumen observasi yang digunakan adalah lembar observasi aktivitas guru dan lembar observasi aktivitas siswa dalam menerapkan model *discovery learning* dan model *problem based learning*. Tes adalah serangkaian pertanyaan atau latihan serta alat lain yang digunakan untuk mengukur ketrampilan, pengetahuan, kemampuan atau bakat yang dimiliki oleh seorang individu atau kelompok. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini berupa butir soal pilihan ganda.

Teknik analisis data berupa teknik analisis deskriptif yang terdiri dari uji prasyarat yang berupa uji normalitas, uji homogenitas, dan uji hipotesis yang menggunakan uji beda atau Uji T (*T-Test*).

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian dilaksanakan di SD Negeri 01 Suruh Kecamatan Suruh Kabupaten Semarang pada kelas 3A dan 3B. Mata pelajaran yang

digunakan dalam penelitian ini adalah Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) dengan materi ajar Kenampakan Permukaan Bumi. Alokasi waktu setiap pertemuan adalah 3 jam pelajaran yaitu 3 x 35 menit. Berikut hasil dan pembahasan hasil penelitian.

### 1. Analisis Deskriptif

Analisis deskriptif *pretest* nilai hasil belajar IPA kelas eksperimen dan kelas kontrol yang terdiri dari nilai terendah, nilai tertinggi, nilai rata-rata, dan standard deviasi.

**Tabel 1**  
**Analisis Deskriptif *Pretest* Hasil Belajar IPA Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol**  
**Deskriptive Statistics**

	N	Mi n	Max	Mea n	Std. Deviation
Pretest Eksperimen	2 5	45	90	67.8 0	13.392
Pretest Kontrol	2 4	45	95	67.7 1	12.067
Valid N (listwise)	2 5				

Berdasarkan tabel 1, diperoleh data *pretest* hasil belajar IPAmenggunakan SPSS 16,00 for windows yang menunjukkan bahwa jumlah responden (N) pada kelompok eksperimen sebanyak 25 siswa dan mempunyai skor minimum 45 sedangkan skor maximum sebesar 90. Skor rata-rata (mean) pada kelompok eksperimen adalah 67.80 dengan standar deviation sebesar 13.392. Sedangkan pada kelompok kontrol mempunyai jumlah responden sebanyak 24 siswa. Skor minimum pada kelompok kontrol sebesar 45 dan skor maximum sebesar 95 dengan skor rata-rata (mean) 67.71 serta mempunyai standar deviation sebesar 12.067. Hasil pengolahan diatas dapat memperjelas gambaran *pretest* hasil belajar IPA pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol.

Selanjutnya analisis deskriptif *posttest* skor hasil belajar IPA kelas eksperimen dan kelas kontrol.

**Tabel 2**

**Analisis Deskriptif Posttest Hasil Belajar IPA Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol**  
**Deskriptive Statistics**

	N	Mi n	Max	Mea n	Std. Deviatio n
Pretest Eksperim en	2 5	65	100	84.4 0	10.340
Pretest Kontrol	2 4	60	100	77.5 0	12.938
Valid N (listwise)	2 5				

Berdasarkan tabel 4.4 diatas, diperoleh data *posttest* hasil belajar IPA menggunakan *SPSS 16,00 for windows* yang menunjukkan bahwa jumlah responden (N) pada kelompok eksperimen sebanyak 25 siswa dan mempunyai skor minimum 65 sedangkan skor maximum sebesar 100. Skor rata-rata (mean) pada kelompok eksperimen adalah 84.40 dengan standar deviation sebesar 10.340. Sedangkan pada kelompok kontrol mempunyai jumlah responden sebanyak 24 siswa. Skor minimum pada kelompok kontrol sebesar 60 dan skor maximum sebesar 100 dengan skor rata-rata (mean) 77.50 serta mempunyai standar deviation sebesar 12.938. Hasil pengolahan diatas dapat memperjelas gambaran *posttest* hasil belajar IPA pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol.

**2. Hasil Uji Perbedaan Rata-Rata atau Uji T Hasil Belajar IPA**

Berdasarkan dari data hasil uji normalitas yang menunjukkan data berdistribusi normal dan hasil uji homogenitas yang menunjukkan data homogen, selanjutnya dilakukan uji *t-test*. Uji *t-test* digunakan untuk menguji perbedaan rata-rata dari kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Dalam penelitian ini, uji *t-test* dilakukan pada hasil belajar untuk menguji efektivitas penggunaan model *discovery learning* dan model *problem based learning* terhadap hasil belajar IPA kelas 3 SD.

**Tabel 3**

**Hasil Analisis Uji Independent Samples Test Hasil Belajar Siswa Kelas 3 pada Kelompok Eksperimen dan Kelompok Kontrol SD Negeri 01 Suruh Kecamatan Suruh Kabupaten Semarang Semester 2 Tahun Pelajaran 2017/2018**

**Independent Samples Test**

Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means		
F	Sig.	t	Df	Sig. (2-tailed)
2.423	.126	2.067	47	.044

Berdasarkan uji hipotesis yang telah dilakukan perhitungan uji *t test* antara kelas 3A SD Negeri 01 Suruh sebagai kelompok eksperimen dengan menggunakan model *discovery learning* sedangkan kelas 3B SD Negeri 01 Suruh sebagai kelompok kontrol dengan menggunakan model *problem based learning*. Pada tabel *Levene's Test for Equality of Variances* pada baris *Equal variances assumed* didapatkan df 47 dengan sig. (2-tailed) 0,044. Persyaratan untuk melakukan Uji T harus melalui uji normalitas dan uji homogenitas. Uji normalitas kelompok eksperimen diperoleh hasil 0,250 dan kelompok kontrol diperoleh hasil 0,451. Sedangkan uji homogenitas sebesar 0,493. Hasil penelitian Uji T diperoleh t hitung 2,067 > t tabel 2,011, dengan signifikansi 0,126 > 0,05 maka  $H_0$  ditolak, sedangkan signifikansi 2 tailed sebesar 0,044 < 0,05 maka  $H_a$  diterima. Artinya terdapat perbedaan efektivitas penggunaan model *discovery learning* dan model *problem based learning* terhadap hasil belajar IPA siswa kelas 3 SD Gugus Mawar Suruh Kabupaten Semarang.

**3. Pembahasan**

Dalam penelitian ini, mencari apakah terdapat perbedaan efektivitas penggunaan model *discovery learning* dan model *problem based learning* terhadap hasil belajar IPA. Penelitian dilaksanakan pada kelas 3A SD Negeri 01 Suruh menggunakan model *discovery learning* sebagai kelompok eksperimen pada mata pelajaran IPA dengan

materi ajar “Kenampakan Permukaan Bumi”. Pelaksanaan penelitian sudah sesuai dengan sintaks/ langkah-langkah pada Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP).

Dari hasil uji *t* yang telah dilakukan pada hasil belajar IPA, dapat diketahui bahwa hasil belajar kelompok eksperimen lebih tinggi dari pada hasil belajar pada kelompok kontrol. Taraf signifikan 0,044 ( $0,044 < 0,05$ ) yang berarti bahwa perlakuan menggunakan model *discovery learning* pada kelompok eksperimen terhadap hasil belajar IPA siswa kelas 3 SD Negeri 01 Suruh diterima, sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara penerapan model *discovery learning* dan model *problem based learning* terhadap hasil belajar IPA siswa kelas 3 SD Gugus Mawar Suruh Semarang semester 2 tahun pelajaran 2017/ 2018.

Seperti hasil penjabaran penelitian diatas, maka dalam penelitian ini telah menghasilkan perbedaan hasil belajar IPA kelas 3 SD dalam menggunakan model *discovery learning* maupun menggunakan model *problem based learning*. Dalam penelitian, siswa telah mengikuti dan melakukan tahap-tahap/ fase-fase dalam model *discovery learning* dan model *problem based learning* dengan baik. Dalam teori yang penulis jabarkan, Model *discovery learning* menurut menurut Hosnan (2014: 282) adalah suatu model untuk mengembangkan cara belajar aktif dengan menemukan sendiri, menyelidiki sendiri, maka hasil yang diperoleh akan setia dan tahan lama dalam ingatan. Sejalan dengan Hosnan, Wardani Naniek Sulistya (2016:22) menegaskan bahwa *discovery learning* merupakan sebuah pendekatan pembelajaran yang berpusat pada siswa, guru memberikan kesempatan dan kebebasan kepada siswa untuk menemukan, menggali dan mengkonstruksi pengetahuannya sendiri, sehingga siswa dapat lebih mengerti dan mudah memahami materi pembelajaran. Dengan belajar menemukan sendiri, siswa akan lebih dapat memahami dan mengingat konsep dan pengetahuan yang dipelajari sendiri, sehingga hasil belajar siswa dapat meningkat. Sedangkan Arends dalam Jamil Suprihatiningrum (2014: 215) mengemukakan

bahwa pembelajaran *problem based learning* merupakan suatu model pembelajaran yang mana siswa mengerjakan permasalahan yang otentik dengan maksud untuk menyusun pengetahuan mereka sendiri, mengembangkan inkuiri dan keterampilan berpikir tingkat lebih tinggi, mengembangkan kemandirian dan percaya diri. Sependapat Jamil Suprihatiningrum (2014: 215-216) berpendapat bahwa *problem based learning* adalah suatu model pembelajaran yang mana siswa sejak awal dihadapkan pada suatu masalah, kemudian diikuti oleh proses pencarian informasi yang bersifat *student centered*.

Dalam penelitian ini dilakukan perbandingan dengan penelitian terdahulu, jika dalam penelitian yang dilakukan oleh Yuli Astutik (2012) dalam tulisannya yang berjudul “Efektivitas Penggunaan Metode *Discovery* Terhadap Hasil Belajar Kognitif, Afektif, dan Psikomotor Siswa Pada Pelajaran IPA Kelas 5 Sekolah Dasar Gugus Pangeran Diponegoro Kecamatan Geyer Kabupaten Grobogan Semester 2 Tahun Pelajaran 2011/2012”. Dapat disimpulkan bahwa penggunaan metode *discovery* efektif terhadap hasil belajar kognitif, afektif, dan psikomotor siswa pada pelajaran IPA kelas 5. Dalam penelitian yang dilakukan oleh Yuli Astutik (2012) hanya menggunakan model *discovery learning* saja, tetapi dalam penelitian ini menggunakan model *discovery learning* dan model *problem based learning* untuk membandingkan perbedaan efektifitas hasil belajar. Penerapan model *discovery learning* dan model *problem based learning* sangat tepat digunakan pada pembelajaran IPA. Tetapi, model *discovery learning* lebih efektif digunakan pada pembelajaran IPA dari pada model *problem based learning*.

Berdasarkan penjelasan yang telah dijabarkan, dapat disimpulkan bahwa penggunaan model *discovery learning* lebih efektif digunakan pada kelas 3 SD Gugus Mawar Suruh dibandingkan penggunaan model *problem based learning* pada kelas 3 SD Gugus Mawar Suruh. Persyaratan untuk melakukan Uji T harus melalui uji normalitas dan uji homogenitas. Uji normalitas kelompok



eksperimen diperoleh hasil 0,250 dan kelompok kontrol diperoleh hasil 0,451. Sedangkan uji homogenitas sebesar 0,493. Hasil penelitian Uji T diperoleh t hitung 2,067 > t tabel 2,011, dengan signifikansi 0,126 > 0,05 maka  $H_0$  ditolak, sedangkan signifikansi 2 tailed sebesar 0,044 < 0,05 maka  $H_a$  diterima. Artinya terdapat perbedaan efektifitas penggunaan model *discovery learning* dan model *problem based learning* terhadap hasil belajar IPA siswa kelas 3 SD Gugus Mawar Suruh Kabupaten Semarang.

Kelebihan dari model *discovery learning* dan model *problem based learning* dalam pembelajaran yaitu dalam model ini menjadikan kegiatan belajar siswa lebih menarik karena siswa diminta untuk mencari permasalahan dalam pembelajaran dan menyelesaikannya sendiri. Dalam pembelajaran ini juga melatih siswa untuk berfikir kritis.

Model *discovery learning* dan model *problem based learning* diharapkan dapat diterapkan oleh guru ke dalam pembelajaran IPA yang lebih inovatif dan bervariasi sehingga mempunyai makna bagi siswa, selain itu agar proses pembelajaran IPA menjadi lebih menarik dan menyenangkan dan pada akhirnya dapat menumbuhkan antusias dan minat belajar siswa terutama dalam mata pelajaran IPA, jika minat belajar siswa telah tumbuh dari dalam diri, hal ini dapat memudahkan siswa saat menerima pembelajaran yang disampaikan guru.

#### UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terimakasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam proses penelitian. Terutama kepada dosen pembimbing dan juga teman-teman yang membantu dalam proses pelaksanaan penelitian.

Terimakasih juga kepada SD Negeri 01 Suruh yang telah membantu saya dalam memberikan kesempatan untuk melakukan penelitian.

#### SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan pada bab IV, analisis hipotesis dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan efektifitas antara penerapan model *discovery learning* dan model *problem based learning* terhadap hasil belajar IPA siswa kelas 3 SD Gugus Mawar Suruh Semarang semester 2 tahun pelajaran 2017/2018.

Model *discovery learning* lebih efektif dibandingkan dengan model *problem based learning* ditinjau dari hasil belajar IPA siswa kelas 3 SD Gugus Mawar Suruh.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Astutik, Y. (2012). *Efektivitas Penggunaan Metode Discovery Terhadap Hasil Belajar Kognitif, Afektif, dan Psikomotor Siswa pada Pelajaran IPA Kelas V Sekolah Dasar Gugus Pangeran Diponegoro Kecamatan Geyer Kabupaten Grobogan Semester 2 Tahun Pelajaran 2011/2012*. Diakses dari <http://repository.uksw.edu/handle/123456789/803> pada Rabu, 14 Maret 2018
- Depdiknas. (2005). *Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 19 Tahun 2015 Tentang Standar Nasional Pendidikan*. Jakarta: Depdiknas.
- Depdiknas. (2006). *Permendiknas No 22 Tahun 2006 Tentang Standar Isi*. Jakarta: Depdiknas.
- Hosnan. (2014). *Pendekatan Saintifik dan Kontekstual dalam Pembelajaran Abad 21*. Bogor: Ghalia Indonesia.
- Jamil, S. (2014). *Strategi Pembelajaran*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.
- Kemendikbud. (2013). *Model Pembelajaran Penemuan (Discovery Learning)*. Jakarta: Kemendikbud.
- Kemendikbud. (2013). *Model Pembelajaran Penemuan (Problem Based Learning)*. Jakarta: Kemendikbud.
- Mohammad Takdir, I. (2012). *Pembelajaran Discovery Strategy dan Mental Vicational Skill*. Jogjakarta: Diva Press.
- Muntiana. (2012). *Perbedaan Pengaruh Pendekatan Inquiri dengan Menggunakan Metode Discovery*

*Learning dan Metode Eksperimen Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Kelas IV SD Gugus Muhammad Syafi'i Kecamatan Randublatung Kab Blora Tahun Pelajaran 2011/2012*. Diakses dari <http://repository.uksw.edu/simple-search?query=Muntiana+%282012%29> pada Rabu, 14 Maret 2018

Nasional, D. P. (2003). *Sistem Pendidikan Nasional*. Jakarta: Depdiknas.

Ngalimun. (2014). *Strategi dan Model Pembelajaran*. Yogyakarta: Aswaja Pressindo.

Purwanto. (2014). *Evaluasi Hasil Belajar*. Yogyakarta: Pustaka Belajar.

Samatowa. (2006). *Bagaimana Membelajarkan IPA di Sekolah Dasar*. Jakarta: Depdiknas.

Sani, K. (2015). *Model Pembelajaran*. Yogyakarta: Kata Pena.

Sanjaya. (2013). *Penelitian Pendidikan, Jenis, Metode, dan Prosedur*. Jakarta: Kencana Renada Media Group.

Sudjana. (2012). *Penilaian Hasil Belajar Mengajar*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.

Susanto. (2013). *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Jakarta: Kencana Prena Media.

Susanto. (2015). *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Jakarta: Kencana Prena Media.

Supriyadi. (2010). *Kajian Strategi dan Manageme Pembelajaran IPA Teknologi Pembelajaran*. Yogyakarta: UNY.

Trianto. (2010). *Model Pembelajaran Terpadu*. Jakarta: PT. Bumi Aksara

