

**PENGARUH MODEL *DISCOVERY LEARNING* TERHADAP KEMAMPUAN  
LITERASI SAINS UNTUK SISWA SEKOLAH DASAR**

(Penelitian *Single Subject Research* pada Salah Satu Siswa Kelas V di Sekolah Dasar  
Negeri Manggarai Selatan 03 DKI Jakarta Tahun Ajaran 2022/2023)

**SKRIPSI**

Diajukan untuk Memenuhi Sebagian dari Syarat Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan  
Guru Sekolah Dasar Universitas Pendidikan Indonesia Kampus Purwakarta



Oleh  
Kanya Sekar Assyfa  
NIM.1908120

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR  
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA  
KAMPUS PURWAKARTA  
2023**

**PENGARUH MODEL *DISCOVERY*  
*LEARNING* TERHADAP KEMAMPUAN  
LITERASI SAINS UNTUK SISWA  
SEKOLAH DASAR**

Oleh

Kanya Sekar Assyfa

Sebuah skripsi yang diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada Fakultas Pendidikan Guru Sekolah Dasar

© Kanya Sekar Assyfa 2023

Universitas Pendidikan Indonesia

Agustus 2023

Hak Cipta dilindungi undang-undang.

Skripsi ini tidak boleh diperbanyak seluruhnya atau sebagian,  
dengan dicetak ulang, difoto kopi, atau cara lainnya tanpa ijin dari penulis

Kanya Sekar Assyfa, 2023

***PENGARUH MODEL DISCOVERY LEARNING TERHADAP KEMAMPUAN LITERASI SAINS UNTUK SISWA  
SEKOLAH DASAR***

Universitas Pendidikan Indonesia | [repository.upi.edu](https://repository.upi.edu) | [Perpustakaan.upi.edu](https://perpustakaan.upi.edu)

**LEMBAR PENGESAHAN**

KANYA SEKAR ASSYFA

**PENGARUH MODEL *DISCOVERY LEARNING* TERHADAP  
KEMAMPUAN LITERASI SAINS SISWA SEKOLAH DASAR**

(Penelitian Single Subject Research pada Salah Satu Siswa Kelas V di Sekolah  
Dasar Negeri Manggarai Selatan 03 DKI Jakarta Tahun Ajaran 2022/2023

Disetujui dan disahkan oleh:

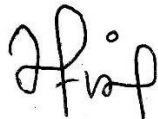
Pembimbing I



Dra. Puji Rahayu, M.Pd.

NIP. 19006011986112001

Pembimbing II



Wina Mustikaati, M.Pd.

NIP. 020160119870207201

Mengetahui,

Ketua Program Studi S1 PGSD UPI Kampus Purwakarta



Dr. Hafiziani Eka Putri, M.Pd.

NIP. 1982051620080120

Kanya Sekar Assyfa, 2023

**PENGARUH MODEL *DISCOVERY LEARNING* TERHADAP KEMAMPUAN LITERASI SAINS UNTUK SISWA  
SEKOLAH DASAR**

Universitas Pendidikan Indonesia | [repository.upi.edu](https://repository.upi.edu) | [Perpustakaan.upi.edu](https://perpustakaan.upi.edu)

# **PENGARUH MODEL *DISCOVERY LEARNING* TERHADAP KEMAMPUAN LITERASI SAINS UNTUK SISWA SEKOLAH DASAR**

(Penelitian *Single Subject Research* pada Salah Satu Siswa Kelas V di Sekolah  
Dasar Negeri Manggarai Selatan 03 DKI Jakarta Tahun Ajaran 2022/202)

**Kanya Sekar Assyfa**

**Nim.1908120**

## **ABSTRAK**

Kemampuan literasi sains sangat penting pada era globalisasi, dimana sains dan teknologi sangat cepat berkembang terutama di negara-negara maju. Namun, rendahnya literasi sains siswa di Indonesia berada pada urutan 70 dari 79 negara yang berpartisipasi dalam penilaian literasi sains tingkat internasional. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui ada atau tidaknya pengaruh model pembelajaran *discovery learning* terhadap hasil kemampuan literasi sains siswa kelas V SDN Manggarai Selatan 03. Untuk mencapai tujuan tersebut dilakukan tes berbentuk uraian berisi indikator kemampuan literasi sains yang diberikan pada siswa. Jenis penelitian yang digunakan ialah kuantitatif dengan desain *Single Subject Research*. Subyek yang akan dilibatkan pada penelitian ini sebanyak 3 siswa kelas V. Berdasarkan hasil analisis data dengan penerapan model *discovery learning* terhadap kemampuan literasi sains siswa memiliki hasil overlap 0% dan 33%. Dari hasil data tersebut dapat disimpulkan bahwa: 1) Penerapan model *discovery learning* berpengaruh terhadap kegiatan pembelajaran, terutama pada kemampuan literasi sains, 2) Terdapat peningkatan kemampuan literasi sains siswa yang mendapat pembelajaran menggunakan model *discovery learning*.

**Kata Kunci:** Literasi Sains, Model Discovery Learning

***THE EFFECT OF THE DISCOVEY LEARNING MODEL ON THE  
SCIENTIFIC LITERACY ABILITIES OF ELEMENTARY SCHOOL  
STUDENTS***

*Kanya Sekar Assyfa*

*1908120*

**ABSTRACT**

*Science literacy is very important in the era of globalization, where science and technology are developing very rapidly, especially in developed countries. However, score science literacy students in Indonesia are ranked 70 out of 79 countries participating in the scientific literacy assessment at the international level. This research aims to find out whether or not the influence of the learning model of discovery learning on the results of science literacy skills of students of grade V SDN Manggarai South 03. To these objectives, the test is carried out in the form of descriptions containing indicators of science literacy skills given to students. The type of research used is quantitative with the design of Single Subject Research. Subjects that will be involved in this study as many as 3 students of class V. based on the results of data analysis with the application of discovery learning models to the literacy skills of students have overlap scores 0% and 33%. From the results of the data, it can be concluded that: 1) the application of the discovery learning model has an impact on learning activities, especially on the literacy ability of science, 2) there is an increase in science literacy skills of students who are learning using the Discovery Learning model.*

***Kata Kunci:*** *Scientific Literacy Skills, Discovery Learning*

## DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN .....	i
SURAT PERYATAAN .....	iii
UCAPAN TERIMA KASIH.....	iv
KATA PENGANTAR .....	vi
<u>s</u> ABSTRAK.....	vii
ABSTRACT .....	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	i
DAFTAR GAMBAR .....	ii
DAFTAR LAMPIRAN.....	iii
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Tujuan Penelitian .....	3
1.4 Manfaat Penelitian.....	3
1.5 Struktur Organisasi Skripsi.....	4
BAB II KAJIAN TEORI.....	5
2.1 Model <i>Discovery Learning</i> .....	5
2.1.1 Pengertian Model <i>Discovery Learning</i> .....	5
2.1.2 Jenis dan Bentuk Model <i>Discovery Learning</i> .....	7
2.1.3 Tujuan Model <i>Discovery Learning</i> .....	9
2.1.4 Kelebihan Model <i>Discovery Learning</i> .....	10
2.1.5 Kelemahan Model <i>Discovery Learning</i> .....	13
2.1.6 Langkah-Langkah Model <i>Discovery Learning</i> .....	14
2.1.7 Peranan Guru dalam Model <i>Discovery Learning</i> .....	16
2.2 Kemampuan Literasi Sain .....	17
2.2.1 Pengertian Kemampuan Literasi Sains.....	17
2.2.2 Indikator Kemampuan Literasi Sains .....	19

2.2.3	Ruang Lingkup Literasi Sains .....	19
2.3	Materi Ajar.....	21
2.4	Penelitian Relevan .....	22
2.5	Hipotesis Penelitian .....	23
2.6	Kerangka Berpikir .....	24
BAB III METODE PENELITIAN.....		25
3.1	Jenis dan Desain Penelitian.....	25
3.2	Prosedur Penelitian .....	27
3.3	Subyek Penelitian .....	28
3.4	Definisi Operasional .....	28
3.4.1	Dicoverly Learning .....	29
3.4.2	Literasi Sains .....	29
3.5	Teknik Analisis Data .....	29
3.6	Teknik Pengumpulan Data .....	31
3.7	Instrumen Penelitian .....	32
3.7.1	Tes kemampuan literasi sains .....	34
BAB IV TEMUAN DAN PEMBAHASAN .....		37
4.1	Temuan Penelitian .....	37
4.1.1	Deskripsi Lokasi Penelitian .....	37
4.1.2	Deskripsi Subjek Penelitian.....	37
4.2	Pembahasan .....	55
4.2.1	Pengaruh Penerapan Model <i>Discovery Learning</i> Terhadap Kemampuan Literasi Sains Siswa.....	55
4.2.2	Peningkatan Kemampuan literasi Sains dengan Menggunakan Model <i>Discovery Learning</i> .....	57
4.3	Keterbatasan Penelitian .....	59
BAB V SIMPULAN, IMPLIKASI, DAN REKOMENDASI .....		60
5.1	Simpulan.....	60
5.2	Implikasi .....	60
5.3	Rekomendasi .....	61

DAFTAR PUSTAKA .....	62
LAMPIRAN .....	67



## DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Indikator Literasi Sains menurut Gormally (2012) .....	19
Tabel 3. 1 Lembar Observasi Keterlaksanaan Model Pembelajaran Discovery Learning .....	32
Tabel 3. 2 Instrumen Penelitian .....	34
Tabel 3. 3 Kisi – kisi soal kemampuan literasi sains.....	35
Tabel 3. 4 Skor Kategori Penilaian Tes Kemampuan Literasi Sains .....	35
Tabel 4. 1 Frekuensi Kesalahan Subjek Penelitian pada Fase Baseline-1 .....	38
Tabel 4. 2 Frekuensi Kesalahan Siswa pada Fase Intervensi .....	41
Tabel 4. 3 Frekuensi Kesalahan Subjek Penelitian .....	43
Tabel 4. 4 Data Frekuensi Kesalahan Subjek Penelitian.....	45
Tabel 4. 5 Data Frekuensi Kesalahan Subjek Penelitian Fase Baseline 1, Intervensi, Baseline-2.....	47
Tabel 4. 6 Akumulasi Skor Tes Kemampuan Literasi Sains Fase Baseline-1, Intervensi, dan Baseline-2.....	48
Tabel 4. 7 Rangkuman Hasil Analisis Dalam Kondisi pada Subjek ke-1 .....	49
Tabel 4. 8 Rangkuman Hasil Analisis Dalam Kondisi pada Subjek ke-2 .....	50
Tabel 4. 9 Rangkuman Hasil Analisis Dalam Kondisi pada Subjek ke-3 .....	51
Tabel 4. 10 Rangkuman Hasil Analisis Antar Kondisi pada Subjek ke-1 .....	52
Tabel 4. 11 Rangkuman Hasil Analisis Antar Kondisi pada Subjek ke-2 .....	53
Tabel 4. 12 Rangkuman Hasil Analisis Antar Kondisi pada Subjek ke-3 .....	54

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Rantai Makanan.....	21
Gambar 2. 2 Grafik Kerangka Berpikir.....	24
Gambar 3. 1 Desain A-B-A.....	26
Gambar 4. 1 Frekuensi Kesalahan Subjek Penelitian pada Fase Baseline-1.....	40
Gambar 4. 2 Frekuensi Kesalahan Subjek Penelitian pada Fase Intervensi.....	42
Gambar 4. 3 Frekuensi Kesalahan Subjek Penelitian.....	44
Gambar 4. 4 Frekuensi Kesalahan Subjek Penelitian fase Baseline-2.....	46
Gambar 4. 5 Frekuensi Kesalahan Subjek Penelitian pada Fase Baseline-1, Intervensi, dan Baseline-2.....	48

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. SK Pengangkatan Dosen Pembimbing Skripsi .....	68
Lampiran 2 Surat Keterangan Telah Melaksanakan Penelitian .....	69
Lampiran 3 Surat Izin Penelitian.....	70
Lampiran 4 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran.....	71
Lampiran 5 Soal Tes Kemampuan Literasi Sains <i>Baseline-1</i> Sesi 1 .....	81
Lampiran 6 Soal Kemampuan Tes Literasi Sains <i>Baseline-1</i> Sesi 2 .....	83
Lampiran 7 Soal Tes Kemampuan Literasi Sains <i>Baseline-1</i> Sesi 3 .....	85
Lampiran 8 Lembar Kerja Peserta Didik .....	86
Lampiran 9 Soal Tes Kemampuan Literasi Sains <i>Baseline-2</i> Sesi 1.....	91
Lampiran 10 Soal Tes Kemampuan Literasi Sains <i>Baseline-2</i> Sesi 2.....	93
Lampiran 11 Soal Tes Kemampuan Literasi Sains <i>Baseline-2</i> Sesi 3 .....	94
Lampiran 12 Lembar Observasi Aktivitas Siswa.....	96
Lampiran 13 Lembar Pedoman Wawancara Guru Kelas.....	98
Lampiran 14 Hasil Perhitungan Komponen-Komponen pada Fase <i>Baseline-1</i> , <i>Intervensi</i> , dan <i>Baseline-2</i> .....	99
Lampiran 15 Hasil Perhitungan Presentase Keberhasilan pada Fase <i>Baseline-1</i> , <i>Intervensi</i> , dan <i>Baseline-2</i> .....	103
Lampiran 16 Hasil Perhitungan Komponen - Komponen pada Fase <i>Baseline-1</i> , <i>Intervensi</i> , dan <i>Baseline-2</i> .....	108
Lampiran 17 Hasil Wawancara Guru.....	111
Lampiran 18 Hasil Test Jawaban <i>Baseline-1</i> Subjek 1 .....	112
Lampiran 19 Hasil Test Jawaban <i>Baseline-1</i> Subjek 2 .....	113
Lampiran 20 Hasil Test Jawaban <i>Baseline 1</i> Subjek 3 .....	114
Lampiran 21 Hasil Tes Jawaban <i>Intervensi</i> Subjek 1 .....	116
Lampiran 22 Hasil Tes Jawaban <i>Intervensi</i> Subjek 2 .....	118
Lampiran 23 Hasil Tes Jawaban <i>Intervensi</i> Subjek 3 .....	120
Lampiran 24 Hasil Tes Jawaban <i>Baseline-2</i> Subjek 2 .....	122
Lampiran 25 Hasil Tes Jawaban <i>Baseline-2</i> Subjek 2 .....	124
Lampiran 26 Hasil Tes Jawaban <i>Baseline-2</i> Subjek 3 .....	125

Lampiran 27 Lampiran Dokumentasi Kegiatan..... 126

## DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad, S. (2015). *Teori Belajar dan Pembelajaran disekolah Dasar*. Surabaya: Prenada Media.
- Akanmu, M. A., & Fajemidagba, M. O. (2013). *Guided-discovery Learning Strategy and Senior School Students Performance in Mathematics in Ejigbo, Nigeria*. *Journal of Education and Practice*, 1(2).
- Damayanti, & Mudjiono. (2013a). *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Damayanti, & Mudjiono. (2013b). *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Effendi, L. A. (2022). Pembelajaran matematika dengan model penemuan terbimbing untuk meningkatkan kemampuan representasi dan pemecahan masalah matematis siswa SMP. *Jurnal Penelitian Pendidikan*, 13(2).
- Gormally, C., Brigman, P., & Lutz, M. (2012). *Developing a Test of Scientific Literacy Skills (TOSLS): Measuring Undergraduates' Evaluation of Scientific Information and Arguments*. *Jurnal CBE—Life Sciences Education.*, 11(1), 364–377.
- Hamalik, O. (2015). *Kurikulum dan Pembelajaran*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Hosnan, M. (2014). *Pendekatan Sainifik dan Kontekstual dalam Pembelajaran Abad 21*. Surabaya: Ghalia Indonesia.
- Juang, Sunanto. (2005). *Pengantar Penelitian Dengan Subyek Tunggal*. . University Of Tsukuba.
- Kristrin, F. (2016). Analisis Model Pembelajaran Discovery Learning dalam meningkatkan Hasil Belajar Siswa SD. *Jurnal Pendidikan Dasar Perkhasa*, 2(1).
- Markaban. (2008). *Model Penemuan Terbimbing Pada Pembelajaran Matematika SMK*. PPPPTK.

- Melani, R., Harlita, & Sugiharto, B. (2012). Pengaruh Metode *Guided Discovery Learning* terhadap Sikap Ilmiah dan hasil Belajar Kognitif Siswa SMA Negeri 7 Surakarta Tahun Pelajaran 2011/2012,. *Jurnal Pendidikan Biologi*, 4(1), 97–104.
- Mulana, dkk. (2015). *Ragam Model Pembelajaran di Sekolah Dasar (Edisi ke-2)*. Sumedang: UPI Sumedang Press.
- Nugraha, D. M. D. P. (2022). Hubungan Kemampuan Literasi Sains dengan Hasil Belajar IPA Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Elementary*, 5(2), 153–158.
- Octavia, S. A. (2020). *Model Model Pembelajaran*. Yogyakarta: Deepublish.
- OECD. (2015). *PISA Result in Focus*. PISA-OECD Publishing.
- OECD.(2016). *Programme For International Student Assesment (PISA) Result From PISA 2015*. PISA- OECD Publishing.
- OECD.(2019). *PISA 2018 Result Combined Executive Summaries*. PISA- OECD Publishing.
- Putri, N. M. C. D., Ardana, IK., & Agustika, G. N. S. (2018). Pengaruh Model *Discovery Learning* Berbantuan Lingkungan Terhadap Kompetensi Pengetahuan IPA Siswa Kelas V. *International Journal of Elementary Education*, 2(3), 211. <https://doi.org/10.23887/ijee.v2i3.15960>
- Ratnawati, S. (2018). Peningkatan Sikap Kerjasama pada Materi Klasifikasi Materi dan Perubahannya Melalui *Discovery Learning* dengan Sistem Agen Penemuan siswa Kelas VIIB SMP Negeri 11 Madiun Tahun Pelajaran 2016/2017. *Jurnal Wahana Kreatifitas Pendidik*, 1(1), 34–41.
- Roihana, W. (2015). Pengembangan Perangkat Pembelajaran Model *Discovery Learning Berorientasi Scientific Approach* Pada Materi Pemanasan Global Untuk Meningkatkan Keterampilan Proses Sains Kelas VII SMP Negeri 2 Kebomas. *Jurnal Pendidikan Sains.*, 3(3).
- Rumini, R., & Wardani, N. S. (2016). Upaya Peningkatan Hasil Belajar Tema Berbagai Pekerjaan Melalui Model *Discovery Learning* Siswa Kelas 4 SDN Kutoharjo 01 Pati Kabupaten Pati Semester 1 Tahun Ajaran 2014-2015. *Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan*, 6(1), 19–40.

- Saifuddin. (2014). *Pengelolaan Pembelajaran Teoritis dan Praktis*. Yogyakarta: Deepublish.
- Setianingrum, S., & Wardani, N. S. (2018). Upaya Peningkatan Hasil Belajar Tematik Melalui *Discovery Learning* Siswa Kelas 1 Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 9(2), 149–155.
- Sibuea, S. K., & Syaukani, W. N. N. (2022). Penerapan Model *Discovery Learning* dalam Pembelajaran Sejarah Kebudayaan Islam di MTs Darul Hikmah TPI Medan. *Jurnal Edu-Riligia*, 3(3), 386–393.
- Sugiono. (2009). *Metode penelitian kuantitatif dan kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Suherman, dkk. (2001). *Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer*. Bandung: UPI.
- Sukmadinata, N. S. (2006). *Metode Penelitian Pendidikan*. PT.Remaja Rosdakarya.
- Sukmanasa, E., & Damayanti, D. (2019). Peningkatan Hasil Belajar Tema Kegemaranku Melalui Model Pembelajaran *Discovery Learning*. *Jurnal Pendidikan & Pengajaran Guru Sekolah Dasar*, 2(1), 16–20.
- Susana, A. (2019). *Pembelajaran Discovery Learning Menggunakan Multimedia Interaktif*. Tata Akbar.
- Susanti, E. (2016). Pengaruh Model Pembelajaran *Discovery learning* terhadap Keterampilan Sains dan Retensi Peserta didik Kelas VIII Tentang Ipa SMP Advent Palu, pemahaman peserta didik mengalami kesulitan dalam belajar IPA. *Jurnal Ilmiah Universitas Tadulako*, 1(1).
- Syah, M. (2014). *Psikologi Pendidikan dengan Pendekatan Baru*. Rosdakarya.
- Toharudin, U., Hendrawati, S., & Rustaman, A. (2011). *Membangun Literasi Sains Peserta Didik*. Humaniora.
- Tumurun, S. W., Gusrayani, D., & Jayadinata, A. K. (2016). *Pengaruh model pembelajaran Discovery Learning Terhadap Keterampilan Berpikir Kreatif Siswa pada Materi Sifat – Sifat Cahaya*. Fakultas Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Pendidikan Indonesia.

- Utami, W. A., Marpaung, R. R. T., & Yolida, B. (2019). Pengaruh *Model discovery Learning* Terhadap Kemampuan Literasi Peserta Didik. *Jurnal Bioterdidik Wahana Ekspresi Ilmiah*, 7(5).
- Widiadnyana, I. W. (2014). Pengaruh Model *Discovery learning* Terhadap Pemahaman Konsep IPA dan Sikap Ilmiah Siswa SM. *E-Journal Program Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha*, 1(1).
- Wilson, S. B., & Lonigan, C. J. (2010). *Identifying Preschool Children at Risk of Later Reading Difficulties: Evaluation of Two Emergent Literacy Screening Tools*. *Journal of Learning Disabilities*, 43(1), 62–76. <https://doi.org/10.1177/0022219409345007>
- Yanti, I. W., Sudarisman, S., & Maridi. (2015). Penerapan Modul Berbasis Guided Inquiry Laboratory (GIL) terhadap Literasi Sains Dimensi Konten dan Hasil Belajar Kognitif pada Materi Sistem Pencernaan. *Proceeding Seminar Nasional Pendidikan Sains V*, 287–295.
- Yunari, N. (2012). Peningkatan Hasil Belajar Siswa Melalui Penerapan Model Discovery Learning Materi Ekosistem Di Kelas 5 SDN 1 Wonorejo. *Jurnal Ilmu Pendidikan*, 1(1).
- Yusuf, M. (2018). *Pengantar Ilmu Pendidikan*. IAIN Palopo