

**PENGGUNAAN MODEL DISCOVERY UNTUK
MENINGKATKAN KEMAMPUAN KOGNITIF SISWA PADA
MATA PELAJARAN IPA MATERI PEMANFAATAN SUMBER
ENERGI KELAS IV SD NEGERI 15 BANDA ACEH**

SKRIPSI

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar
Sarjana Pendidikan

Oleh

Tutia Rahmi
1611080005



**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS BINA BANGSA GETSEMPENA
BANDA ACEH
2022**

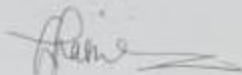
LEMBAR PERSETUJUAN

PENGUNAAN MODEL DISCOVERY UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN
KOGNITIF SISWA KELAS IV SD NEGERI 15 BANDA ACEH PADA MATA
PELAJARAN IPA MATERI PEMANFAATAN SUMBER ENERGI

Skripsi ini telah disetujui untuk dipertahankan dihadapan
Tim Penguji Skripsi Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Bina Bangsa Gebangpasa

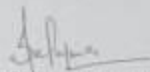
Banda Aceh, 23 Agustus 2022

Pembimbing I,



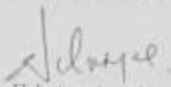
Dr. Lili Kasmini, S.Si, M.Si
NIDN 0117126801

Pembimbing II,



Safina Junita, M.Pd
NIDN 1317069101

Menyetujui,
Ketua Prodi PGSD



Helmiyah, M.Pd
NIDN 1320108501

Mengetahui,
Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Bina Bangsa



FKIP UBBG

Dr. Mardhatillah, S.Pd.I., M.Pd., CIQR., CIQR.
NIDN 1312049101

DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR PENGESAHAN	i
LEMBAR PERSETUJUAN	ii
PERNYATAAN.....	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
ABSTRAK	vi
ABSTRACT	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Identifikasi Masalah.....	6
1.3 Pembatasan Masalah.....	6
1.4 Rumusan Masalah.....	6
1.5 Tujuan Penelitian	7
1.6 Manfaat Penelitian	7
1.7 Defenisi Operasional	8
BAB II LANDASAN TEORI.....	10
2.1 Ilmu Pengetahuan Alam (IPA).....	10
2.1.1 Pengertian Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)	10
2.1.2 Materi Sumber Energi.....	10
2.2 Hasil Belajar dan Hubungannya dengan Penggunaan Metode Pembelajaran <i>Discovery</i>	14
2.2.1 Hasil Belajar	14
2.2.2 Faktor yang mempengaruhi hasil belajar	15
2.3 Kemampuan Kognitif.....	18
2.4 Model Pembelajaran <i>Discovery</i>	19
2.4.1 Langkah-langkah <i>Model Discovery Learning</i>	23
2.4.2 Tujuan dari <i>Metode Discovery Learning</i>	24
2.4.3 Kelebihan <i>Metode Discovery Learning</i>	25
2.4.4 Kekurangan <i>Metode Discovery Learning</i>	26
2.5 Kajian Penelitian yang Relevan	27
2.6 Kerangka Berfikir	30

BAB III METODE PENELITIAN	31
3.1 Pendekatan Penelitian	31
3.2 Lokasi Penelitian	32
3.3 Populasi dan Sampel	32
3.4 Variabel Penelitian.....	32
3.5 Teknik dan Alat pengumpulan Data	35
3.6 Teknik Analisa Data	36
3.6.1 Observasi	36
3.6.2 Soal	36
3.6.3 Uji Normalitas	37
3.6.4 Uji N-Gain	37
3.6.5 Uji Ketuntasa Klasikal	38
 BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	 40
4.1 Hasil Penelitian	40
4.1.1 Hasil Analisis Deskriptif.....	40
4.1.2 Uji Normalitas	43
4.1.3 Uji N-Gain	44
4.1.4 Uji Ketuntasan Klasikal	45
4.2 Pembahasan	45
 BAB V PENUTUP.....	 50
5.1 Kesimpulan	50
5.2 Saran	50
 DAFTAR PUSTAKA	 52

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Pendidikan merupakan pilar utama terhadap perkembangan suatu bangsa. Pendidikan merupakan sarana penting untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusia secara menyeluruh dalam menjamin keberlangsungan pembangunan suatu bangsa. Pendidikan diharapkan mampu menciptakan manusia-manusia unggul melalui proses memanusiakan manusia sebagaimana hakekat pendidikan. Umumnya di sekolah dasar, guru kelas mengajarkan 5 mata pelajaran salah satunya yaitu Ilmu Pengetahuan Alam (IPA). Menurut Siti Fatona dan Zuhdan (2014: 11), IPA memberikan kontribusi yang positif. Adapun peran IPA dalam pendidikan di antaranya 1) mampu untuk meningkatkan kepekaan siswa terhadap lingkungan, 2) mampu membantu siswa untuk berlatih memecahkan masalah dalam kehidupannya terkait lingkungan sekitar. Melihat pentingnya pendidikan IPA maka dibutuhkan seorang guru yang baik dalam membelajarkan konsep IPA untuk anak khususnya siswa di jenjang Sekolah Dasar.

Mengingat pembelajaran IPA di sekolah dasar begitu penting maka seorang guru perlu merancang, memahami, dan melaksanakan pembelajaran IPA dengan sebaik mungkin sehingga konsep-konsep IPA yang diajarkan dapat dipahami siswa dengan baik, sehingga memungkinkan siswa terlibat secara langsung dan aktif dalam proses pembelajaran. Umumnya, pengajaran IPA dilakukan dengan cara menceramahkan konsep-konsep, prinsip dan hukum-

hukum dalam bentuk yang sudah jadi kepada siswa, sehingga pembelajaran menjadi monoton dan siswa tidak berpartisipasi aktif dalam pembelajaran. Hal ini tidak sesuai dengan hakikat pembelajaran IPA bahwa pembelajaran IPA berdasarkan pada prinsip-prinsip, proses yang dapat menumbuhkan sikap ilmiah siswa terhadap konsep-konsep IPA. Oleh karena itu, pembelajaran ini dilakukan bukan dengan hafalan tetapi melalui diskusi, pengamatan dan penyelidikan sederhana dengan begitu proses pembelajaran menjadi aktif dan tidak monoton sehingga dapat membawa pengaruh yang sangat berarti bagi peningkatan pemahaman siswa terhadap materi yang diajarkan.

Ilmu pengetahuan alam merupakan salah satu mata pelajaran yang diikutkan dalam ujian nasional bagi siswa sekolah dasar oleh karena itu dalam pembelajaran IPA harus dibuat menyenangkan, lebih bermakna serta berkesinambungan agar mendapatkan hasil yang maksimal (Wisudawati dan Widi, 2007:105). Kegiatan belajar mengajar pada hakikatnya adalah suatu proses interaksi atau hubungan timbal balik antara guru dan peserta didik dalam satuan pembelajaran. Guru sebagai salah satu komponen dalam proses belajar mengajar merupakan pemegang peran yang sangat penting. Guru tidak hanya sekedar penyampai materi saja, tetapi lebih dari itu guru dapat dikatakan sebagai sentral pembelajaran. Sebagai pengatur sekaligus pelaku dalam proses belajar mengajar di kelas, gurulah yang mengarahkan bagaimana proses belajar mengajar itu dilaksanakan. Karena itu guru harus dapat membuat suatu metode dan pendekatan pengajaran menjadi lebih efektif dan menarik sehingga bahan pelajaran yang disampaikan

akan membuat peserta didik merasa senang dan merasa perlu untuk mempelajari bahan pelajaran tersebut.

Berhasil tidaknya tujuan pembelajaran ditentukan oleh banyak faktor salah satunya adalah faktor guru dalam melaksanakan proses belajar mengajar, karena guru secara langsung dapat mempengaruhi, membina dan meningkatkan kecerdasan serta keterampilan peserta didik. Peningkatan kualitas pendidikan tidak terlepas dari usaha-usaha guru untuk menerapkan metode-metode belajar yang dapat memotivasi siswa untuk lebih efektif belajar. Namun kenyataannya masih banyak guru yang belum menerapkan metode-metode pembelajaran yang sesuai dengan materi pelajaran, sehingga siswa gagal mencapai hasil belajar. Untuk mengatasi permasalahan di atas dan guna mencapai tujuan pendidikan secara maksimal, peran guru sangat penting dan diharapkan guru memiliki cara atau model mengajar yang baik dan mampu memilih model pembelajaran yang tepat dan sesuai dengan konsep-konsep mata pelajaran yang akan disampaikan.

Oleh karena itu diperlukan suatu upaya dalam rangka meningkatkan mutu pendidikan dan pengajaran di sekolah salah satunya adalah dengan memilih strategi atau cara dalam menyampaikan materi pelajaran agar diperoleh peningkatan hasil belajar peserta didik khususnya pada pelajaran IPA. Misalnya dengan membimbing peserta didik untuk bersama-sama terlibat aktif dalam proses pembelajaran dan mampu membantu peserta didik berkembang sesuai dengan taraf intelektualnya akan lebih menguatkan pemahaman peserta didik terhadap konsep-konsep yang diajarkan oleh guru di kelas.

Bedasarkan observasi yang telah dilakukan di SD Negeri 15 Banda Aceh pada tanggal 10 November 2021 siswa di kelas IV belum duduk secara berkelompok ketika proses pembelajaran berlangsung, dan ketika guru mengajar masih jarang menggunakan media. Dari hasil wawancara yang telah saya lakukan dengan Ibu Nurhida Wati, S.Pd beliau mengemukakan bahwa “beliau masih menggunakan metode ceramah dan diskusi tergantung proses pembelajarannya. Sedangkan untuk penggunaan media pembelajaran masih jarang digunakan, dikarenakan faktor usianya yang sudah tidak muda lagi. Sehingga pada materi pemanfaatan sumber energi beliau hanya menjelaskan di buka tema dan memberikan contoh dalam kehidupan sehari-hari”. Karena itu siswa kurang tertarik dalam pembelajaran. Disinilah peran guru untuk menerapkan proses pembelajaran yang membuat siswa lebih cenderung mencari tahu di bandingkan guru (*Discovery*). Dari hasil wawancara dengan guru kelas IV SD Negeri 15 Banda Aceh, sebagai pendidik diharapkan memilih model pembelajaran yang tepat, memberikan penyajian mata pelajaran yang menarik dan dapat membuat siswa tertarik memperhatikan dan mendengarkan dengan seksama, membuat siswa aktif dalam suasana kelompok yang bertujuan adanya interaksi sosial antara guru dengan siswa, sehingga pembelajaran tidak berpusat pada guru, namun berpusat pada siswa.

Model *discovery* merupakan salah satu model pembelajaran yang digunakan dalam pendekatan konstruktivis *modern*. Pada pembelajaran penemuan, siswa didorong untuk terutama belajar sendiri melalui keterlibatan aktif dengan konsep-konsep dan prinsip-prinsip. Guru mendorong siswa agar

mempunyai pengalaman dan melakukan eksperimen dengan memungkinkan mereka menemukan prinsip-prinsip atau konsep-konsep bagi diri mereka sendiri.

Pembelajaran *discovery*, mulai dari strategi sampai dengan jalan dan hasil penemuan ditentukan oleh siswa sendiri. Penulis memilih model pembelajaran ini supaya siswa dapat terbiasa menemukan masalah dan memecahkan masalah dengan mandiri dan guru hanya sebagai fasilitator atau pembimbing dalam kegiatan belajar mengajar. Pada pembelajaran IPA materi pemanfaatan sumber energi dijadikan sebuah ide pokok pembahasan materi-materi sains. Model pembelajaran *discovery learning* dapat dijadikan salah satu *alternative* dalam mengerjakan materi pemanfaatan sumber energi. Dengan pembelajaran penemuan ini siswa belajar lebih aktif, mengamati langsung dan menemukan sendiri hal disekitar dan membangun pengetahuan nya sendiri dengan saling bekerja sama dalam suatu kelompok belajar. Guru menyajikan beberapa pengetahuan dan kemudian mendorong kelompok siswa untuk menyusun pengetahuan sendiri.

Kaitan model pembelajaran *discovery* dengan materi pemanfaatan sumber energi ialah siswa dapat menemukan konsep-konsep dan prinsip-prinsip yang baru melalui proses pengetahuan nya sendiri. Kegiatan dalam menemukan konsep, siswa melakukan pengamatan, membuat dugaan, menjelaskan, menarik kesimpulan, untuk menemukan beberapa konsep atau prinsip dalam pembelajaran IPA materi pemanfaatan sumber energi.

Berdasarkan uraian di atas, maka peneliti merasa tertarik untuk melakukan suatu penelitian dengan judul: **“PENGUNAAN MODEL *DISCOVERY* UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN KOGNITIF SISWA PADA**

MATA PELAJARAN IPA MATERI PEMANFAATAN SUMBER ENERGI KELAS IV SD NEGERI 15 BANDA ACEH”.

1.2 Identifikasi Masalah

Dari latar belakang di atas, maka masalah dapat diidentifikasi sebagai berikut:

1. Rendahnya kemampuan kognitif siswa materi pemanfaatan sumber energi.
2. Ketiadaan atau keterbatasan media pembelajaran yang dibutuhkan.
3. Kesulitan guru dalam menemukan atau menerapkan model pembelajaran untuk meningkatkan kemampuan kognitif siswa.

1.3 Batasan masalah

Peneliti hanya menggunakan model pembelajaran *discovery* untuk meningkatkan kemampuan kognitif siswa pada materi pemanfaatan sumber energi.

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas maka rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu :“Apakah penggunaan model pembelajaran *discovery* dapat meningkatkan kemampuan kognitif peserta didik pada materi pemanfaatan sumber energi pada siswa kelas IV SDN 15 Banda Aceh?”

1.5 Tujuan penelitian

Sesuai rumusan masalah di atas, maka tujuan penelitian ini untuk mengetahui apakah penggunaan model pembelajaran *discovery* dapat meningkatkan kemampuan kognitif siswa kelas IV di SDN K15 Banda Aceh pada mata pelajaran IPA materi pemanfaatan sumber energi.

1.6 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan berbagai manfaat bagi berbagai pihak. Adapun manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagi Peneliti

Hasil penelitian ini bermanfaat untuk menambah pengetahuan dan pengalaman bagi peneliti dalam menerapkan pengetahuan yang diperoleh selama berada di bangku perkuliahan untuk mengidentifikasi permasalahan-permasalahan yang timbul selama proses belajar mengajar di dalam kelas, sekaligus mencari solusi terbaik dalam pemecahannya.

2. Bagi Peserta Didik

Hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik dalam mengikuti proses belajarmengajar di kelas sehingga hasil belajar peserta didik khususnya pada pembelajaran IPA mengalami peningkatan sesuai dengan harapan.

3. Bagi Sekolah

Hasil penelitian ini bermanfaat untuk memberikan masukan yang berharga bagi pihak SD Negeri 15 Banda Aceh dan sebagai upaya sosialisasi perlunya penggunaan pendekatan yang baik, efektif dan inovatif dalam pembelajaran untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik khususnya pada pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam.

1.7 Definisi Operasional

Untuk menghindari penafsiran yang berbeda terhadap istilah yang dipergunakan dalam penulisan ini, maka diperlukan penjelasan istilah sebagai berikut:

a. Model Pembelajaran

Menurut Joice & Weil (Isjoni, 2013: 50) model pembelajaran adalah suatu pola atau rencana yang sudah direncanakan sedemikian rupa dan digunakan untuk menyusun kurikulum, mengatur materi pelajaran, dan memberi petunjuk kepada pengajar di kelasnya. Model pembelajaran yang dimaksud dalam penelitian ini yaitu model pembelajaran *discovery*.

b. Model *Discovery*.

Menurut Bruner (Winataputra, 2008:3.18) belajar penemuan (*discovery*) adalah proses belajar dimana guru harus menciptakan situasi belajar yang problematis, menstimulus siswa dengan pertanyaan-pertanyaan, mendorong siswa mencari jawaban sendiri dan melakukan eksperimen. Sedangkan Sani (2014: 97) mengungkapkan bahwa *discovery* adalah menemukan konsep melalui serangkaian data atau informasi yang diperoleh melalui pengamatan atau percobaan.

c. Kemampuan Kognitif Siswa.

Kemampuan kognitif siswa adalah proses yang terjadi secara internal di dalam pusat susunan syaraf pada waktu siswa sedang berpikir. Menurut Abdurrahmanm (2012: 48) kemampuan kognitif berkembang secara bertahap, sejalan dengan perkembangan fisik dan syaraf-syaraf yang berada di pusat

susunan syaraf. Parameter kognitif yang diukur dalam penelitian ini yaitu hasil belajar siswa yang datanya diambil dari hasil pre-test dan post-test siswa.

d. Mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)

Mata pelajaran IPA adalah ilmu yang berhubungan dengan 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 (BSNP, 2006:484).

Mata pelajaran IPA yang dimaksud dalam penelitian ini yaitu Mata Pelajaran IPA Kelas IV materi pemanfaatan sumber energi.