



**PENGARUH MODEL *DISCOVERY LEARNING* BERBASIS MEDIA  
*POWER POINT* TERHADAP HASIL BELAJAR IPA SISWA  
KELAS III SD SWASTA CERDAS BANGSA  
T.P 2023/2024**

***THE INFLUENCE OF THE DISCOVERY LEARNING MODEL BASED  
ON POWER POINT MEDIA ON SCIENCE LEARNING OUTCOMES  
ON CHANGES AND PROPERTIES OF OBJECTS IN CLASS  
III OF THE SMART NATION PRIVATE ELEMENTARY  
SCHOOL T.P 2023/2024.***

Eli Proyanti Br Ginting, Universitas Quality. Jl, Ngumban Surbakti No. 18 Kota Medan.  
Kode Pos 12345. Indonesia. 082174187691  
[eliprovanti2@gmail.com](mailto:eliprovanti2@gmail.com)

**ABSTRAK**

Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui pengaruh model *Discovery Learning* berbasis media *Power Point* terhadap hasil belajar siswa mata pelajaran IPA materi perubahan dan sifat benda. Jenis penelitian yang dilakukan adalah *Quasi Eksperimen* dengan instrumen penelitian tes esai sebanyak 5 soal. Lokasi penelitian ini dilaksanakan di SD Swasta Cerdas bangsa sebagai subjeknya adalah siswa kelas III SD. Hasil rata-rata nilai tes akhir yang diperoleh kelas III-A 82 yakni kelas eksperimen yang diajarkan dengan menggunakan model *discovery learning* berbasis media *power point* dan kelas III-B 65 yakni kelas kontrol yang diajarkan dengan menggunakan model *discovery learning* tanpa menggunakan media *power point*.

***Kata Kunci: Model Discovery Learning, Media Powerpoint, Hasil belajar***

**ABSTRACT**

*The aim of this research is to determine the effect of the Discovery Learning model based on Power Point media on student learning outcomes in science subjects regarding changes and properties of objects. The type of research carried out was Quasi Experimental with a 5 question essay test research instrument. The location of this research was carried out at the Smart Nation Private Elementary School as the subjects were third grade elementary school students. The average final test score obtained by class III-A was 82, namely the experimental class which was taught using a discovery learning model based on power point media and class III-B 65, namely the control class which was taught using the discovery learning model without using power point media.*

***Keywords: Discovery Learning, Powerpoint Media, Learning Qoutcomes***

## **PENDAHULUAN**

Pendidikan dapat diartikan sebagai pengaruh dinamis dalam perkembangan rohani, jasmani, susila, keterampilan dan rasa sosial yang mampu mengembangkan pribadi integral. Tujuan Pendidikan yang terselenggara dalam lembaga pendidikan formal sekolah sesuai dengan Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang sistem Pendidikan Nasional mengandung makna bahwa “Pendidikan adalah usaha dasar untuk melahirkan manusia yang berkeprilaku adil dan beradab demi kesejahteraan dan kemajuan bangsa dan negara. Pada umumnya di dalam proses pendidikan selalu diharapkan untuk menciptakan peserta didik yang kreatif dan inovatif untuk membentuk karakter peserta didik di dunia pendidikan”.

Menciptakan visi dan misi suatu pendidikan kearah yang lebih baik, guna meraih sesuatu yang dicita-citakan, lembaga yang mewujudkan visi dan misi adalah sekolah. Karena sekolah merupakan lembaga formal yang dapat meningkatkan kualitas dan potensi sumber daya manusia khususnya dalam pendidikan dan dalam pembelajaran.

Pelaksanaan proses belajar mengajar merupakan inti dari sebuah pendidikan disekolah. Belajar adalah proses yang dilakukan setiap individu untuk mendapatkan tingkah laku, pengetahuan, keterampilan, dan sikap untuk mendapatkan pengalaman dan materi yang dipelajari. Hasil belajar merupakan kemampuan yang dicapai oleh siswa setelah melakukan proses belajar mengajar yang meliputi keterampilan kognitif, afektif, maupun psikomotor dimana hasil belajar diwujudkan dalam bentuk nilai angka yang diperoleh siswa. Abduloh, dkk (2022:203-204) mengatakan bahwa “Hasil belajar adalah adanya perubahan yang terjadi pada peserta didik setelah melaksanakan proses pembelajaran. Faktor-faktor yang ada didalam proses pembelajaran yaitu siswa, guru, kebijakan pemerintah didalam kurikulum serta dalam proses belajar seperti metode, sarana dan prasarana, model dan pendekatan belajar yang digunakan”. Berdasarkan hasil observasi peneliti di kelas III SD Swasta Cerdas Bangsa menunjukkan bahwa hasil belajar siswa yang masih rendah.

## **BAHAN DAN METODE**

Jenis penelitian yang dilakukan dalam penelitian ini adalah Quasi Eksperimen, yaitu penelitian yang bertujuan untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh atau akibat dari sesuatu yang ditimbulkan pada subjek yaitu siswa. Sampel dalam penelitian ini terdiri dari dua kelas yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol, kedua kelas ini mendapat perlakuan yang berbeda.

Kelas eksperimen diberikan pembelajaran dengan model *Discovery Learning* berbasis media *Power Point*, sedangkan kelas kontrol diberi dengan model *Discovery Learning* dengan tidak menggunakan media *Power Point*.

### **Teknik Analisis Data**

Analisis Data bertujuan untuk mengolah data supaya peneliti dapat mempertanggung jawabkan kebenarannya. Analisis data dilakukan berdasarkan hasil *pre test* dan hasil *post test* yang telah di uji coba oleh peneliti. Langkah-langkah dalam melakukan analisis data yaitu sebagai berikut:

#### 1) Analisis Data Pre Test

Analisis data post test yang pertama yaitu uji normalitas data, uji homogenitas data dan uji kesamaan dua rata-rata *pre test* di kelas III SD yang diajarkan untuk mengetahui kesetaraan hasil belajar siswa.

#### 2) Analisis data Post Test

Analisis data Post Test yang kedua yaitu uji normalitas data, uji homogenitas data dan uji independent antara dua faktor *post test* pada kelas III SD yang diajarkan dengan menggunakan model *Discovery Learning* berbasis media *Power Point* kemudian dilakukan uji hipotesis. Untuk data kelas yang diajar dengan tujuan menguji hipotesis yang telah dirumuskan.

### **Uji Normalitas Data**

Untuk menguji apakah data sudah berdistribusi normal atau belum maka dilakukan uji normalitas data menggunakan *uji liliefors*. Untuk mendapat mengetahui normalitas data, maka terlebih dahulu akan dihitung rata-rata dan simpangan baku.

#### **1. Menghitung Rata-rata**

Untuk mengetahui rata-rata hasil belajar siswa mata pelajaran IPA materi Perubahan dan Sifat Benda terhadap nilai yang diperoleh dari dua kelas IIIA dan kelas IIIB SD Swasta Cerdas Bangsa T.P 2023/2024 maka digunakan rumus sebagai berikut:

$$\bar{X} = \frac{\sum f_i x_i}{\sum f_i} \text{ (Sudjana 2017:67)}$$

Keterangan:

$\bar{X}$  = Nilai Rata-rata

$X_i$  = Menyatakan nilai ujian

$f_i$  = Frekuensi yang bersesuaian dengan kelas  $X_i$

## 2. Mengitung simpangan Baku

Untuk mengetahui nilai simpangan baku, maka rumus yang digunakan adalah sebagai berikut:

$$s = \sqrt{\frac{n(\sum f_i x_i^2) - (\sum f_i x_i)^2}{n(n-1)}} \text{ (Sudjana 2017:95)}$$

Keterangan:

$s$  = Simpangan Baku

$f_i$  = Frekuensi yang bersesuaian dengan kelas  $x_i$

$x_i$  = Nilai ujian

$\bar{x}$  = Nilai rata-rata

$n$  = Banyak siswa

## 3. Uji Liliefors

Setelah diketahui rata-rata dan simpangan baku dari tes hasil belajar, maka langkah selanjutnya adalah melakukan uji normalitas data menggunakan uji *liliefors*. Uji normalitas data dilakukan untuk mengetahui apakah sampel yang diteliti sudah berdistribusi normal atau belum. Uji yang digunakan dikenal dengan nama uji Liliefors.

Misalnya kita mempunyai sampel acak dengan hasil pengamatan  $X_1, X_2, \dots, X_n$ . Berdasarkan sampel ini akan diuji hipotesis nol bahwa sampel tersebut berasal dari dari populasi yang berdistribusi normal melawan hipotesis tandingan bahwa berdistribusi tidak normal. Hipotesis normal data:

$H_0$  = Data berdistribusi nol

$H_1$  = Data tidak berdistribusi normal

Kriteria uji terima  $H_0$  jika  $L_0 < L_{(\alpha)[n]}$  pada taraf signifikan  $(\alpha) = 5\% = 0,05$  sehingga kriteria Liliefors untuk data yang telah disusun dalam daftar distribusi frekuensi adalah terima  $L_0 < L_{(\alpha)(n)}$  dengan  $\alpha =$  taraf nyata untuk pengujian dalam hal lainnya  $L_0$  diterima.

### Uji Homogenitas Varians

Berdasarkan hipotesis maka peneliti menggunakan uji F. Uji F hipotesis digunakan untuk menguji homogenitas varians dari kelompok data. Rumusan hipotesis yang diuji menurut Sudjana (2017:250) adalah:

$$H_0: \sigma_1^2 = \sigma_2^2$$

$$H_1: \sigma_1^2 \neq \sigma_2^2$$

Keterangan:

$H_0$  = Hipotesis statistika

$H_1$  = Hipotesis tandingan

Rumus Uji F adalah:

$$F = \frac{\text{variens terbesar}}{\text{variens terkecil}}$$

Kriteria pengujian hipotesis :  $H_0$  ditolak jika  $F \geq F_{(\alpha)(v_1, v_2)}$

Dengan  $v_1 = n_1 - 1$  dan  $v_2 = n_2 - 1$

Keterangan:

$v_1$  = derajat kelas pembilang

$v_2$  = derajat bebas penyebut

$\alpha = 0,05$

### Uji Kesamaan Dua Rata-rata

Uji kesamaan dua rata-rata adalah suatu uji hipotesis untuk perbandingan antara dua keadaan atau tepatnya dua kelas. Rumusan hipotesis yang di uji menurut Sudjana (2017:239) adalah:

$H_0: \mu_1 = \mu_2$  kedua kelas memiliki kemampuan awal yang sama

$H_1: \mu_2 > \mu_1$  kedua kelas memiliki kemampuan awal yang berbeda

### Uji Hipotesis

Hipotesis penelitian yang dinyatakan pada bab II dapat dirumuskan dalam  $H_0$  dan  $H_1$  sebagai berikut:

- $H_0: \rho = 0$  :Tidak ada pengaruh penggunaan model *Discovery Learning* berbasis media *Power Point* pada mata pelajaran IPA materi Perubahan dan Sifat Benda di kelas III SD Swasta Cerdas Bangsa T.P 2023/2024.
- $H_1: \rho \neq 0$  :Ada pengaruh penggunaan model *Discovery Learning* berbasis media *Power Point* pada mata pelajaran IPA materi Perubahan dan Sifat Benda di kelas III SD Swasta Cerdas Bangsa T.P 2023/2024.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### 1. Hasil

Pada bab ini akan diuraikan tentang deskripsi pelaksanaan penelitian, data hasil penelitian dan analisis data mengenai Pengaruh Model *Discovery Learning* Berbasis Media *Power Point* Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Kelas III SD Swasta Cerdas Bangsa T.P 2023/2024. Uraian selengkapnya sebagai berikut:

#### Deskripsi Pelaksanaan Penelitian

Jenis penelitian ini adalah Quasi Eksperimen yang bertujuan untuk mengetahui hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA materi perubahan dan sifat benda di kelas III SD Swasta Cerdas Bangsa T.P 2023/2024. Kegiatan pertama yang dilakukan pada tahap pelaksanaan penelitian yaitu peneliti konsultasi dengan kepala sekolah untuk meminta izin melakukan penelitian di SD Swasta Cerdas Bangsa dan kepada wali kelas III A dan III B agar dapat mengadakan penelitian di kelas tersebut serta meminta izin kepada wali kelas III A dan III B untum memperoleh data siswa yang mengikuti kela eksperimen dan kelas kontrol.

Pada hari berikutnya, kelas eksperimen diajarkan dengan menggunakan model *Discovery Learning* berbasis media *Power Point* dan kelas kontrol diajarkan dengan menggunakan model *Discovery Learning* dengan materi perubahan dan sifat benda. Pada akhir pembelajaran peneliti memberikan *post test* kepada siswa yang diajarkan dengan menggunakan model *Discovery Learning* berbasis media *Power point* dan siswa yang diajarkan menggunakan model *Discovery Learning* untuk mengetahui hasil akhir pada pembelajaran kemudian dilakukan uji normalitas data, uji homogenitas, dan uji hipotesis yang berfungsi untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh model *Discovery Learning* berbasis media *Power Point* terhadap hasil belajar siswa pada materi perubahan dan sifat benda.

## Deskripsi Data Hasil Penelitian

Hasil penelitian ini terdiri dari tes awal *Pre Test* pada kelas III-A dan kelas III-B. Setelah itu peneliti menguraikan hasil deskripsi data hasil penelitian siswa yang diajarkan dengan menggunakan model *Discovery Learning* berbasis media *Power Point* dengan siswa yang menggunakan model *Discovery Learning* di kelas III SD Swasta Cerdas Bangsa T.P 2023/2024.

### a. Hasil Belajar Siswa yang Diajarkan dengan Menggunakan Model *Discovery Learning* Berbasis Media *Power Point* di Kelas III SD Swasta Cerdas Bangsa

#### 1. Hasil *Pre Test* Kelas III-A

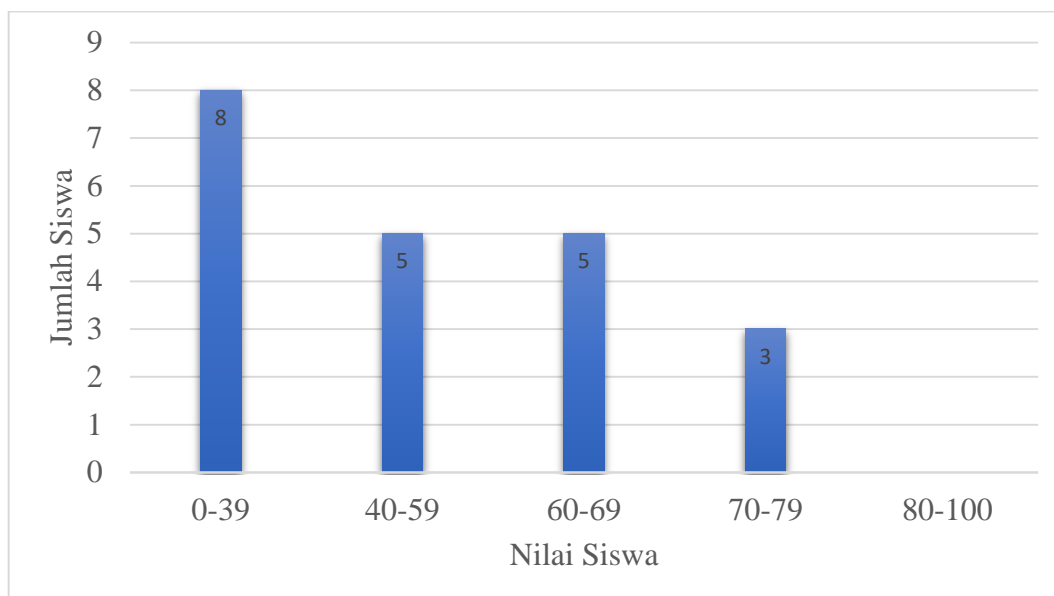
Sebelum kelas diajarkan dengan menggunakan model *discovery learning* berbasis media *power point*, terlebih dahulu kelas III-A diberi tes awal yang bertujuan untuk mengetahui kemampuan awal siswa dalam menyelesaikan soal perubahan dan sifat benda.

Setelah peneliti memberikan *pre test* di kelas III-A untuk mengetahui kemampuan awal siswa, selanjutnya peneliti menganalisis hasil *pre test* sebagai berikut:

Tabel 4.1 Kriteria Hasil Belajar Kelas *Pre Test* Kelas III-A

No	Interval	Jumlah	Kriteria
1	0-39	8	Sangat Kurang Sekali
2	40-59	5	Kurang Baik
3	60-69	5	Cukup Baik
4	70-79	3	Baik
5	80-100	0	Sangat Baik

Berdasarkan tabel kriteria hasil belajar di atas untuk menyajikan data yang telah disusun dalam tabel *pre test* kelas III-A, sumbu mendatar untuk menyajikan kelas interval dan sumbu tegak menyatakan frekuensi atau jumlah siswa. Untuk menyimpulkan data yang ada pada tabel 4.1 dibuat ke diagram batang sebagai berikut:



**Gambar 4.1 Diagram Batang Hasil *Pre Test* Kelas III-A**

Berdasarkan gambar 4.1 diatas menunjukkan bahwa sumbu mendatar untuk menyatakan nilai siswa. Dari diagram diatas dapat diketahui bahwa 8 siswa dari kategori sangat kurang sekali, 5 siswa dari kategori kurang baik dan cukup baik, 3 siswa dari kategori baik dan tidak ada siswa dalam kategori sangat baik.

## 2. Hasil *Post Test* Menggunakan Model *Discovery Learning* Berbasis Media *Power Point*

Setelah dilakukan pembelajaran menggunakan model *discovery learning* berbasis media *power point* selanjutnya dilakukan *post test* untuk mengetahui kemampuan akhir siswa dengan materi perubahan dan sifat benda.

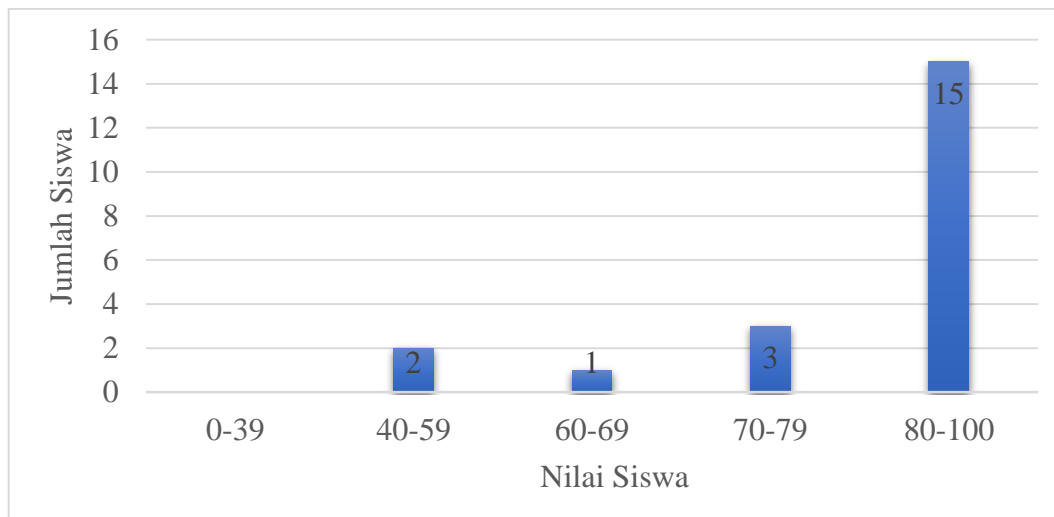
Setelah peneliti memberikan *post test* kelas eksperimen untuk mengetahui kemampuan akhir siswa, selanjutnya peneliti menganalisis hasil *post test* sebagai berikut:

**Tabel 4.2 Kriteria Hasil Belajar Kelas *Post Test* Kelas III-A**

No	Interval	Jumlah	Kriteria
1	0-39	0	Sangat Kurang Sekali
2	40-59	2	Kurang Baik
3	60-69	1	Cukup Baik
4	70-79	3	Baik
5	80-100	15	Sangat Baik

Berdasarkan tabel kriteria hasil belajar di atas untuk menyajikan data yang telah disusun dalam tabel *post test* kelas III-A, sumbu mendatar untuk menyajikan kelas interval

dan sumbu tegak menyatakan frekuensi atau jumlah siswa. Untuk menyimpulkan data yang ada pada tabel 4.2 dibuat ke diagram batang sebagai berikut:



**Gambar 4.2 Diagram Batang Hasil Belajar *Post Te st* Menggunakan Model *Discovery Learning* Berbasis Media *Power Point***

Berdasarkan gambar 4.2 diatas menunjukkan bahwa sumbu mendatar untuk menyatakan nilai siswa. Dari diagram diatas dapat diketahui bahwa tidak ada siswa dari kategori sangat kurang sekali, 2 siswa dari kategori kurang baik, 1 siswa dari kategori cukup baik, 3 siswa dari kategori baik dan 15 siswa dalam kategori sangat baik.

Berikut hasil rata-rata *Pre Test* kelas eksperimen dan hasil rata-rata hasil *Post Test* siswa yang diajarkan menggunakan model *discovery learning* berbasis media *power point* pada kelas III-A SD Swasta Cerdas Bangsa.

**Tabel 4.3 Rata-rata Hasil *Pre Test* dan *Post Test* Kelas III-A**

	<i>Pre Test</i>	<i>Post Test</i>
Rata-rata	44	82
Standar Deviasi	18,04	19,3

Berdasarkan tabel 4.1 menunjukkan bahwa nilai rata-rata *pre test* siswa untuk kelas III-A adalah 44 kategori kurang baik dan nilai rata-rata *post test* yang menggunakan model *discovery learning* berbasis media *power point* adalah 82 kategori sangat baik.

## b. Hasil Belajar Siswa yang Diajarkan Menggunakan Model *Discovery Learning* Tanpa Menggunakan Media *Power Point*

### 1. Hasil *Pre Test* kelas III-B

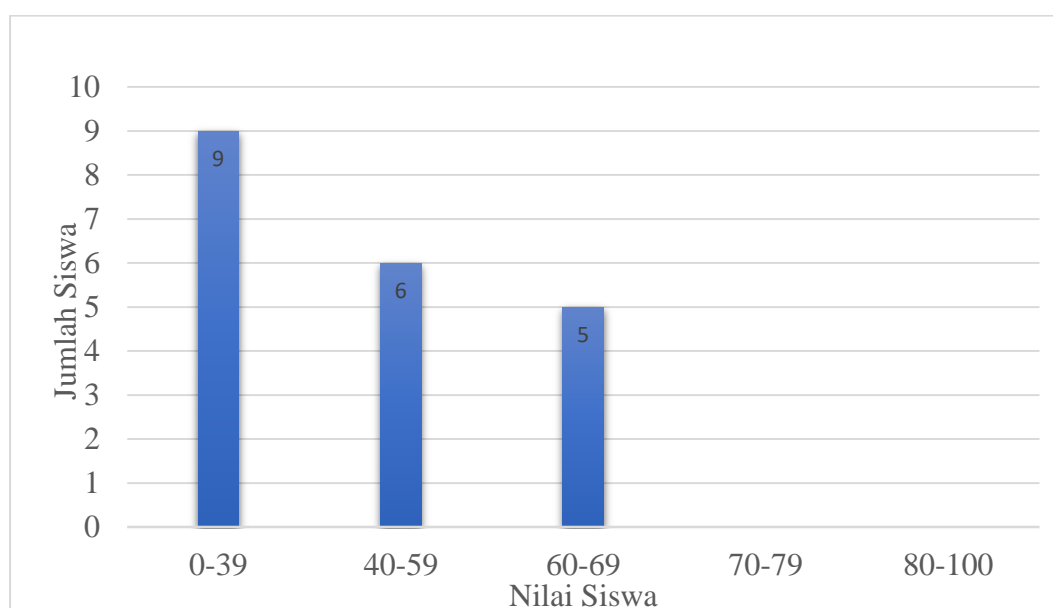
Sebelum kelas diajarkan dengan menggunakan model *discovery learning* tanpa menggunakan media *power point*, terlebih dahulu kelas III-B diberi tes awal yang bertujuan untuk mengetahui kemampuan awal siswa dalam menyelesaikan soal perubahan dan sifat benda.

Setelah peneliti memberikan *pre test* di kelas III-B untuk mengetahui kemampuan awal siswa, selanjutnya peneliti menganalisis hasil *pre test* sebagai berikut:

**Tabel 4.4 Kriteria Hasil Belajar Kelas *Pre Test* Kelas III-B**

No	Interval	Jumlah	Kriteria
1	0-39	9	Sangat Kurang Sekali
2	40-59	6	Kurang Baik
3	60-69	5	Cukup Baik
4	70-79	0	Baik
5	80-100	0	Sangat Baik

Berdasarkan tabel kriteria hasil belajar di atas untuk menyajikan data yang telah disusun dalam tabel *pre test* kelas III-B, sumbu mendatar untuk menyajikan kelas interval dan sumbu tegak menyatakan frekuensi atau jumlah siswa. Untuk menyimpulkan data yang ada pada tabel 4.4 dibuat ke diagram batang sebagai berikut:



**Gambar 4.3 Diagram Batang Hasil *Pre Test* Kelas III-B**

Berdasarkan gambar 4.2 diatas menunjukkan bahwa sumbu mendatar untuk menyatakan nilai siswa. Dari diagram diatas dapat diketahui bahwa 9 siswa dari kategori sangat kurang sekali, 6 siswa dari kategori kurang baik, 5 siswa dari kategori cukup baik, tidak ada siswa dari kategori baik dan sangat baik.

## 2. Hasil Belajar *Post Test* Menggunakan Model *Discovery Learning* tanpa Menggunakan Media *Power Point*

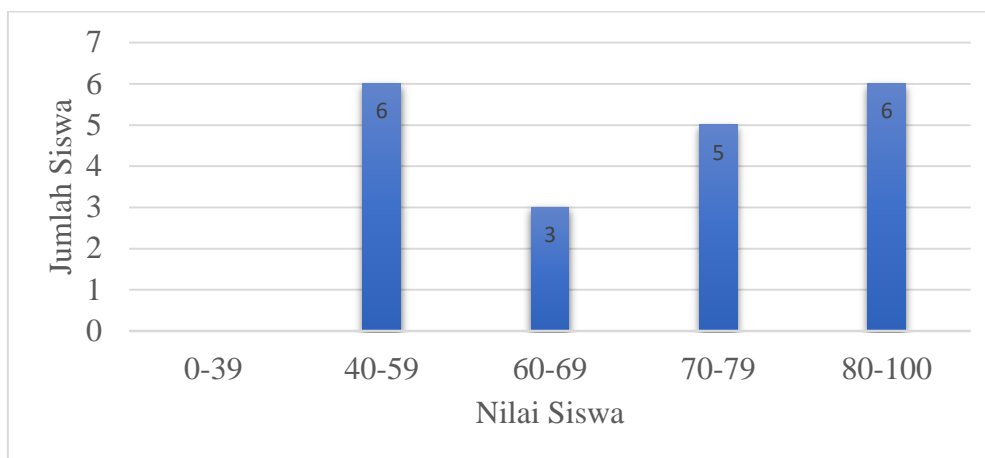
Setelah dilakukan pembelajaran menggunakan model *discovery learning* tanpa menggunakan media *power point* selanjutnya dilakukan *post test* untuk mengetahui kemampuan akhir siswa dengan materi perubahan dan sifat benda.

Setelah peneliti memberikan *post test* di kelas kontrol untuk mengetahui kemampuan akhir siswa, selanjutnya peneliti menganalisis hasil *post test* sebagai berikut:

**Tabel 4.5 Kriteria Hasil Belajar *Post Test* Kelas Kontrol**

No	Interval	Jumlah	Kriteria
1	0-39	0	Sangat Kurang Sekali
2	40-59	6	Kurang Baik
3	60-69	3	Cukup Baik
4	70-79	5	Baik
5	80-100	6	Sangat Baik

Berdasarkan tabel kriteria hasil belajar di atas untuk menyajikan data yang telah disusun dalam tabel *post test* kelas III-B, sumbu mendatar untuk menyajikan kelas interval dan sumbu tegak menyatakan frekuensi atau jumlah siswa. Untuk menyimpulkan data yang ada pada tabel 4.5 dibuat ke diagram batang sebagai berikut:



**Gambar 4.4 Diagram Batang Hasil Belajar *Post Test* Menggunakan Model *Discovery Learning* tanpa Menggunakan Media *Power Point***

Berdasarkan gambar 4.4 diatas menunjukkan bahwa sumbu mendatar untuk menyatakan nilai siswa. Dari diagram diatas dapat diketahui bahwa tidak ada siswa dari kategori sangat kurang sekali, 6 siswa dari kategori kurang baik, 3 siswa dari kategori cukup baik, 5 siswa dari kategori baik dan 6 siswa dalam kategori sangat baik.

Berikut hasil rata-rata *Pre Test* kelas kontrol dan hasil rata-rata *Post Test* siswa yang diajarkan menggunakan model *discovery learning* tanpa menggunakan media *power point* pada kelas III-B SD Swasta Cerdas Bangsa.

**Tabel 4.6 Rata-rata Hasil *Pre Test* dan *Post Test* Kelas III-B**

	<i>Pre Test</i>	<i>Post Test</i>
Rata-rata	39	65
Standar Deviasi	16,05	17,85

Berdasarkan tabel 4.6 menunjukkan bahwa nilai rata-rata *pre test* siswa untuk kelas III-B adalah 39 kategori sangat kurang sekali dan nilai rata-rata *post test* yang menggunakan model *discovery learning* tanpa menggunakan media *power point* adalah 70 kategori baik.

### c. Ada Pengaruh Hasil Belajar Siswa Pada Kelas III SD Swasta Cerdas Bangsa Mata Pelajaran IPA

#### Uji Normalitas Data

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah sampel yang diteliti berdistribusi normal atau tidak normal yang digunakan adalah uji *lilliefors*. Hasil uji normalitas data untuk

dua kelas yang mengikuti model *discovery learning* berbasis media *power point* dan kelas yang mengikuti pembelajaran dengan model *discovery learning* tanpa menggunakan media *power point* disajikan pada tabel berikut ini:

**Tabel 4.7 Hasil Uji Normalitas Nilai *Post Test* Kelas III-A dan III-B**

Kelas	$\bar{x}$	S	$L_{hitung}$	$L_{(21)}$	$L_{(20)}$
Model <i>Discovery Learning</i> Berbasis Media <i>Power Point</i>	82	19,3	0,11951	0,190	0,186
Model <i>Discovery Learning</i> Tanpa Menggunakan Media <i>Power Point</i>	70	17,85	0,12486		

Berdasarkan tabel 4.7 menunjukkan perhitungan *post test* pada kelas yang menggunakan model *Discovery Learning* berbasis media *Power Point* normalitas data yang diperoleh  $l_0 = 0,11951$  sedangkan  $l_{(21)} = 0,190$  dengan taraf signifikan  $\alpha = 0,05$  pada  $n = 30$ , dengan kriteria  $L_{hitung} < L_{tabel}$  maka  $l_0$  diterima sehingga kelas yang diajar menggunakan model *Discovery Learning* berbasis media *Power Point* berdistribusi normal. Uji normalitas pada kelas yang diajar dengan model *Discovery Learning* tanpa menggunakan media *Power Point* diperoleh  $l_0 = 0,12486$  sedangkan  $l_{(20)} = 0,186$  dengan taraf signifikan  $\alpha = 0,05$  pada  $n = 20$ , dengan kriteria  $L_{hitung} < L_{tabel}$  maka kelas yang diajarkan model *Discovery Learning* tanpa menggunakan media *Power Point* berdistribusi normal.

### Uji Homogenitas Varians

Setelah dilakukan uji normalitas dan data berdistribusi normal selanjutnya dilakukan uji homogenitas untuk mengetahui populasi varians apakah data tersebut mempunyai varians yang sama atau berbeda. Untuk menguji homogenitas varians dari dua kelompok data digunakan uji F. Hasil Perhitungan untuk uji homogenitas disajikan pada tabel sebagai berikut:

**Tabel 4.8 Uji Homogenitas Varians**

Kelas	$F_{hitung}$	$F_{tabel}$
Tanpa perlakuan (Kelas III-A dan III-B)	1,02	2,15
Menggunakan Perlakuan (Kelas eksperimen dan kontrol)	1,44	2,15

Berdasarkan perhitungan tabel 4.8 di atas didapat bahwa hasil uji homogenitas data untuk tes awal sebelum diberikan perlakuan diperoleh untuk kelas III-A dan III-B yaitu  $F_{hitung} = 1,02$  dan  $F_{tabel} = 2,15$  dapat dinyatakan bahwa varian tes homogen dengan taraf  $\alpha = 0,05$ . Selanjutnya uji homogenitas untuk tes akhir setelah diberikan perlakuan pada kelas eksperimen dan kelas kontrol diperoleh  $F_{hitung} = 1,02 < F_{tabel} = 2,15$  maka dapat dinyatakan bahwa varians tes homogen dengan taraf  $\alpha = 0,05$ .

### Pengujian Hipotesis

Uji Hipotesis dilaksanakan untuk membandingkan hasil belajar siswa di kelas eksperimen dan di kelas kontrol. Setelah data hasil *pre test* dan *post test* kelas III-A dan kelas III-B berdistribusi normal dan homogen maka dilakukan uji hipotesis. Pada *post test* uji hipotesis yang dilakukan pada penelitian menggunakan uji independen antara dua faktor (B X K). Untuk pengujian hipotesis lebih lengkap, telah disajikan dalam lampiran berdasarkan perhitungan uji hipotesis yang diperoleh hasil ringkasan sebagai berikut:

**Tabel 4.9 Hasil Perhitungan Uji Hipotesis Pada *Pre Test***

Kelas	$t_{hitung}$	$t_{tabel}$	Simpulan
III-A dan III-B	0,62	2,023	Berpengaruh secara parsial (uji-t)

Berdasarkan uji hipotesis di atas didapat bahwa  $t_{hitung} = 0,62$  dengan taraf signifikan  $\alpha = 0,05$  maka  $t_{tabel} = 2,023$  kriteria hipotesis didapat  $t_{hitung} = 0,62 < t_{tabel} = 2,023$ . Maka  $H_0$  diterima, hal ini dapat membuktikan bahwa ada pengaruh yang signifikan penggunaan model *discovery learning* berbasis media *power point* terhadap hasil belajar IPA siswa kelas III materi perubahan dan sifat benda SD Swasta Cerdas Bangsa T.P 2023/2024

**Tabel 4.10 Hasil Perhitungan Uji *Independent* Antara Dua Faktor Pada *Post Test***

Kelas	$X^2_{hitung}$	$X^2_{tabel}$	Kesimpulan
Kelas III-A (Eksperimen) dan Kelas III-B (Kontrol)	9,391	5,99	ada pengaruh yang signifikan penggunaan model <i>discovery learning</i> berbasis media <i>power point</i> terhadap hasil belajar IPA siswa kelas III materi perubahan dan sifat benda SD Swasta Cerdas Bangsa T.P 2023/2024

Berdasarkan tabel 4.10 dapat diketahui hasil perhitungan uji hipotesis menggunakan *Independent* dua faktor (B X K) untuk test akhir kelas eksperimen dan kelas kontrol diperoleh  $X^2_{hitung} = 9,391$  dan  $X^2_{tabel} = 5,99$  maka  $X^2_{hitung} = 9,391 > X^2_{tabel} = 5,99$  dapat dinyatakan bahwa uji hipotesis  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima bahwa dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh yang signifikan penggunaan model *discovery learning* berbasis media *power point* terhadap hasil belajar IPA siswa kelas III materi perubahan dan sifat benda SD Swasta Cerdas Bangsa T.P 2023/2024.

## 2. Pembahasan Hasil Penelitian

Penelitian telah dilaksanakan di kelas III SD Swasta Cerdas Bangsa Tahun Pelajaran 2023/2024. Peneliti mengambil dua kelas yaitu kelas III-A dan kelas III-B. Kelas III-A sebagai kelas eksperimen yang diajar menggunakan model *Discovery Learning* berbasis media *Power Point* dan kelas III-B sebagai kelas kontrol yang diajar menggunakan model *Discovery Learning* tanpa menggunakan media *Power Point*. Sebelum peneliti melakukan pembelajaran dengan perlakuan yang berbeda, kedua kelas diberikan *pre test* untuk mengetahui kemampuan awal siswa. Sehingga diperoleh hasil nilai rata-rata kelas III-A adalah 44 kriteria kurang baik dan hasil nilai rata-rata kelas III-B adalah 39 kriteria sangat kurang.

Untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh yang signifikan dalam menerapkan model *discovery learning* berbasis media *power point* pada kelas III SD Swasta Cerdas Bangsa mata pelajaran IPA materi perubahan dan sifat benda tahun pelajaran 2023/2024, peneliti menganalisis data hasil belajar kelas yang diajarkan dengan model *discovery learning* berbasis

media *power point* dan kelas yang diajar dengan model *discovery learning* tanpa menggunakan media *power point*. Nilai rata-rata kelas III-A sebagai kelas eksperimen yang diajar dengan model *discovery learning* berbasis media *power point* yaitu 82 dan nilai rata-rata kelas III-B sebagai kelas kontrol yang diajar dengan model *discovery learning* tanpa menggunakan media *power point* yaitu 65.

Sebelum melakukan pengujian hipotesis maka terlebih dahulu dicari uji persyaratan analisis data yaitu uji normalitas dan uji homogenitas varians. Data hasil belajar kelas yang diajar model *discovery learning* berbasis media *power point* yang di uji kernormalannya dengan uji *lilliefors* diperoleh  $l_o = 0,11951 < l_{(0,05)(21)} = 0,186$  untuk  $\alpha = 5\%$  dari jumlah siswa 21, maka  $H_o$  diterima, sehingga data hasil belajar yang diajar dengan model *discovery learning* berbasis media *power point* berdistribusi normal. Dan Data hasil belajar kelas yang diajar model *discovery learning* tanpa menggunakan media *power point* yang di uji kernormalannya dengan uji *lilliefors* diperoleh diperoleh  $l_o = 0,12486 < l_{(0,05)(20)} = 0,190$  untuk  $\alpha = 5\%$  dari jumlah siswa 20, maka  $H_o$  diterima, sehingga data hasil belajar yang diajar dengan model *discovery learning* tanpa menggunakan media *power point* berdistribusi normal.

Selanjutnya data hasil belajar kelas yang diajar model *discovery learning* berbasis media *power point* dan kelas yang diajar dengan model *discovery learning* tanpa menggunakan media *power point* yang di uji homogenitas varians dengan uji F diperoleh hasil  $F = 1,44 < F_{tabel} = 2,15$  untuk  $\alpha = 5\%$ ,  $n_1 = 21$ ,  $n_2 = 20$ . Maka  $H_o$  diterima sehingga data hasil belajar kelas yang diajar dengan model *discovery learning* berbasis media *power point* dan kelas yang diajar dengan model *discovery learning* tanpa menggunakan media *power point* mempunyai varians yang homogen.

Setelah diuji, data hasil belajar di kedua kelas yaitu kelas yang diajar dengan model *discovery learning* berbasis media *power point* dan kelas yang diajar dengan model *discovery learning* tanpa menggunakan media *power point* berdistribusi normal dan homogen, maka dapat dilanjutkan dengan pengujian hipotesis dengan rumus uji independen antara dua faktor hasil belajar kelas diajar dengan model *discovery learning* berbasis media *power point* dan kelas yang diajar dengan model *discovery learning* tanpa menggunakan media *power point*, sehingga diperoleh  $X^2_{hitung} = 9,391 > X^2_{tabel} = 5,99$  maka  $H_o$  ditolak dan  $H_1$  diterima, sehingga dapat dinyatakan bahwa ada pengaruh yang signifikan penggunaan

model *discovery learning* berbasis media *power point* terhadap hasil belajar IPA siswa kelas III materi perubahan dan sifat benda SD Swasta Cerdas Bangsa T.P 2023/2024

Berdasarkan uraian di atas, dapat dinyatakan bahwa model *discovery learning* berbasis media *power point* berpengaruh signifikan terhadap hasil belajar siswa terutama dalam pembelajaran IPA.

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan pada bab sebelumnya, maka kesimpulan yang diambil adalah sebagai berikut:

1. Hasil belajar siswa yang diajarkan dengan model *discovery learning* berbasis media *power point* pada mata pelajaran IPA materi perubahan dan sifat benda di kelas III SD Swasta Cerdas Bangsa T.P 2023/2024 diperoleh rata-rata 82.
2. Hasil belajar siswa yang diajarkan dengan model *discovery learning* tanpa menggunakan media *power point* pada mata pelajaran IPA materi perubahan dan sifat benda di kelas III SD Swasta Cerdas Bangsa T.P 2023/2024 diperoleh rata-rata 65.
3. Ada pengaruh yang signifikan menggunakan model *discovery learning* berbasis media *power point* mata pelajaran IPA materi perubahan dan sifat benda di kelas III SD Swasta Cerdas Bangsa T.P 2023/2024.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abduloh, Suntoko, Purbangkara, T., & Abikusna, A. (2022). Peningkatan dan Pengembangan Prestasi Belajar Peserta Didik. Jawa Timur: Uwais Inspirasi Indonesia.
- Akbar, J. S., Ariani, M., Zulhawati, Haryani, Zani, B. N., Husnita, L., . . . Hamsiah, A. (2023). Penerapan Media Pembelajaran di Era Digital. Jambi: PT. Sonpedia Publishing Indonesia.
- Chomaidi, H., & Salamah. (2018). Pendidikan dan Pembelajaran Strategi pembelajaran Sekolah. Jakarta: PT Grasindo.
- Darmawan, D., & Wahyudin, D. (2018). Model Pembelajaran di Sekolah. Bandung: PT. Remaja rosdakarya.
- Djamaluddin, A., & Wardana. (2019). belajar dan pembelajaran 4 pilar peningkatan kompetensi pedagogik. jakarta: CV. Kaafaah learning center.
- Hariato, F. A. (2023). Model Pembelajaran Teams Games Tournament (TGT) dan Jigsaw Melalui Pendekatan Saintifik. Yogyakarta: CV Budi Utama.

- Hendra, Afriani, H., Tanwir, Hayati, N., Supardi, Laila, S. N., . . . Asyhar, A. D. (2023). *Media Pembelajaran Berbasis Digital*. Jambi: PT. Sonpedia Publishing Indonesia.
- Heryana, N., Junaidin, Nugroho, I., Fahriani, M., Nurlaila, Mukminin, A., . . . Emanuel. (2023). *Konsep Dasar Media Pembelajaran Di Era digital*. Batam: Yayasan Cendikia Mulia Mandiri.
- Hilda, SB, N. S., Wati, T. I., & Afifah, T. F. (2023). *Media Pembelajaran SD*. Semarang: Cahya Ghani Recovery.
- Hrp, N. A., Masruro, Z., Saragih, S. Z., Hasibuan, R., Simamora, S. S., & Toni. (2022). *Buku Ajar Belajar dan Pembelajaran*. Bandung: CV. Widina Media Utama.
- Ilhami, A., & Permana, N. D. (2023). *TPACK dalam Pembelajaran IPA Berbasis Kearifan Lokal*. Jawa Barat: CV Jejak.
- Jaya, I. L. (2021). *Metode Penelitian Kuantitatif dan Kualitatif*. Yogyakarta: Quadrant.
- Kulsum, U. (2023). *Model Problem Based Learning Meningkatkan Hasil Belajar PPKN Peserta Didik*. Lombok Tengah: Pusat Pengembangan Pendidikan dan Penelitian Indonesia.
- Kurniawan, A., Anim, Safitry, E., Sastraatmadja, A. H., Rahmadani, E., & Sirait, S. (2022). *Model Pembelajaran Inovatif II*. Sumatera Barat: PT. Global Ekskutif Teknologi.
- Kustandi, C., & Darmawan, D. (2020). *Pengembangan Media Pembelajaran*. Jakarta: Kencana.
- Kusumawati, N., & Maruti, E. S. (2019). *Strategi Belajar Mengajar di Sekolah Dasar*. Jawa Timur: CV. AE Media Grafika.
- Mahtumi, I., Purnamaningsih, I. R., & Purbangkara, T. (2022). *Pembelajaran Berbasis Proyek (Projects Based Learning)*. Ponorogo: Uwais Inspirasi Indonesia.
- Nurfadillah, S., & Sekolah Dasar, 4. P. (2021). *Media Pembelajaran*. Jawa Barat: CV Jejak.
- Octavia, S. A. (2020). *Model-model Pembelajaran*. Yogyakarta: CV. Budi utama.
- Pagarra, H., Syawaluddin, A., Krismanto, W., & Sayidiman. (2022). *Media Pembelajaran*. UNM Gunungsari: Badan Penerbit UNM.
- Pranoto, E. (2023). *Model Discovery Learning dan Problematika Hasil Belajar*. Lombok Tengah: Pusat Pengembangan Pendidikan dan Penelitian Indonesia.
- Pratiwi, I. (2021). *IPA Untuk Pendidikan Guru Sekolah Dasar*. Medan: UMSU Press.
- Rahmat, P. S. (2019). *Strategi Belajar Mengajar*. Surabaya: Scopindo Media Pusaka.
- Rosyid, M. Z., Sa'diyah, H., & Septiana, N. (2021). *Ragam Media Pembelajaran*. Malang: CV. Literasi Nusantara Abadi.
- Sani, R. A. (2019). *Strategi Belajar Mengajar*. Depok: PT Rajagrafindo Persada.
- Satrianawati. (2018). *Media dan Sumber Belajar*. Yogyakarta: CV. Budi utama.
- Saturnut. (2022). *Discovery Learning Solusi Jitu Ketuntasan Belajar*. Lombok Tengah: Pusat Pengembangan Pendidikan dan Penelitian Indonesia.



- Setiawan, A. R., Mahmudhoh, A. A., Khusna, R., Afiana, V., & Azzahra, Z. M. (2023). Model dan Media Pembelajaran Interaktif serta Pola Asuh Orangtua Terhadap Pembelajaran. Semarang: Cahya Ghani Recovery.
- Suardi, M. (2018). Belajar dan Pembelajaran. Yogyakarta: CV. Budi Utama.
- Sudaryana, B., & Agusiady, R. (2022). Metodologi Penelitian Kuantitatif. Yogyakarta: CV Budi Utama.
- Suherti, H. (2023). Microteaching Sistematis Keterampilan Dasar Mengajar. Pucangrejo: CV. Bayfa Cendikis Indonesia.
- Syafaruddin, Supiono, & Barhanuddin. (2019). Guru, Mari Kita Menulis Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Yogyakarta: CV. Budi utama.
- Triana, J., Sismulyasih, N., Putri, A. K., & Ayuningsih, M. T. (2023). Inovasi Media Raih Sukses Mengajar. Semarang: Cahya Ghani Recovery.
- Wahab, G., & Rosnawati. (2021). Teori-Teori Belajar dan Pembelajaran. Jawa Barat: CV. Adanu Abimata.
- Wetyawati, N., & Lisa, Y. (2019). Pembelajaran IPA Di Sekolah Dasar. Yogyakarta: CV Budi Utama.
- Widiyatmoko, A. (2023). Teori Pembelajaran IPA. Jawa Tengah: PT Nasya Expanding Management.
- Yunita, S. (2020). Media Pembelajaran Berbasis TIK. Malang: Ahlimedia Press