

**BAB IV**  
**PENGARUH PENERAPAN MEDIA GAMBAR FOTOGRAFI TERHADAP**  
**HASIL BELAJAR SISWA PADA MATA PELAJARAN IPA KELAS V**  
**DI MADRASAH IBTIDAIYAH TARBIYAH ISLAMİYAH**  
**PALEMBANG**

**A. Penerapan Media Gambar Fotografi Pada Mata Pelajaran IPA Materi Struktur Bumi**

Penelitian yang berjudul Pengaruh Penerapan Media Gambar Fotografi Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran IPA Kelas V Di Madrasah Ibtidaiyah Tarbiyah Islamiyah Palembang ini dilaksanakan pada tanggal 26 Maret – 21 April 2016. Adapun sampel dalam penelitian ini adalah siswa kelas VB yang berjumlah 28 orang. Proses percobaan di kelas eksperimen dilakukan sebanyak 5 kali pertemuan, yaitu 1 kali pertemuan sebelum menggunakan media gambar fotografi, 4 kali pertemuan sesudah menggunakan media gambar fotografi dengan RPP (Rencana Pelaksanaan Pembelajaran) yang telah disusun peneliti, yang mana masing-masing pertemuan 2 jam pelajaran.

Pada pertemuan pertama peneliti menjelaskan materi yang akan diajarkan tanpa menggunakan media gambar fotografi dan melakukan test tertulis setelah proses pembelajaran (*pretest*) di kelas VB di Madrasah Ibtidaiyah Tarbiyah Islamiyah Palembang. Pada pertemuan kedua, ketiga, keempat, peneliti menjelaskan materi yang akan diajarkan dengan menggunakan media gambar fotografi dan memberikan soal-soal latihan setelah proses pembelajaran di kelas VB Madrasah Ibtidaiyah Tarbiyah Islamiyah Palembang.

Pada pertemuan kelima peneliti menjelaskan materi yang akan diajarkan dengan menggunakan media gambar fotografi dan melakukan test tertulis setelah proses pembelajaran (*posttest*) di kelas VB Madrasah Ibtidaiyah Tarbiyah Islamiyah Palembang. Peneliti memberikan soal test yang berbentuk pilihan ganda sebanyak 20 soal untuk mendapatkan data dari kelas VB adapun butir-butir soal *pretest* dan *posttest* disamakan.

Adapun langkah-langkah proses pembelajaran IPA kelas V materi struktur bumi dengan menggunakan media gambar fotografi, yaitu:

- a. Guru menyampaikan kompetensi yang ingin dicapai
- b. Menyajikan materi sebagai pengantar
- c. Guru mempersiapkan gambar fotografi sesuai dengan tujuan pembelajaran
- d. Guru menunjukkan/memperlihatkan gambar fotografi yang berkaitan dengan materi yang diajarkan
- e. Guru menerangkan materi pelajaran dengan mengupas satu demi satu materi yang dikemas dalam media gambar fotografi dan siswa diminta untuk mengamati
- f. Salah satu siswa diminta untuk maju kedepan dan mempresentasikan isi dari media gambar fotografi yang diberikan
- g. Guru bertanya jawab dengan siswa mengenai gambar fotografi yang diamati
- h. Dari tanya jawab itu guru mulai menanamkan konsep/materi sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai

i. Kesimpulan/ rangkuman

Semua proses pembelajaran yang terjadi didalam kelas berdasarkan langkah-langkah yang ada pada penggunaan media gambar fotografi. Dimana peneliti mengajarkan materi struktur bumi dengan menggunakan media gambar fotografi dengan mengemas materi tersebut kedalam media yang dijadikan alat bantu dalam menyampaikan materi yang akan peneliti ajarkan.

Dan untuk data pendukung dalam penelitian ini tentang penerapan media gambar fotografi peneliti melakukan observasi aktivitas guru dan observasi aktivitas siswa untuk melihat bagaimana penerapan media gambar fotografi tersebut, berikut hasil observasi aktivitassiswa ketika penerapan media gambar fotografi materi struktur bumi, lembar aktivitas guru terlampir.

**Pembahasan Analisis Data Observasi Aktivitas Siswa dalam Penerapan Media Gambar Fotografi pada Materi Struktur Bumi**

Selama proses pembelajaran berlangsung pada saat penggunaan media gambar fotografi dilakukan observasi dengan menggunakan lembar observasi. Tujuan digunakannya observasi ini untuk mengetahui aktivitas siswa selama mengikuti pembelajaran dengan menggunakan media gambar fotografi.

Observasi ini dilaksanakan pada saat kegiatan pembelajaran berlangsung. Adapun didalamnya terdapat delapan indikator kegiatan penilaian untuk lembar observasi guru dan lima indikator kegiatan penilaian untuk lembar observasi

siswa yang telah disesuaikan dengan media gambar fotografi. Berdasarkan tabel hasil observasi aktivitas guru dalam menggunakan media gambar fotografi pada materi Struktur Bumi yang terdiri dari 8 aktivitas yang mana dari 8 aktivitas yang dilakukan guru semuanya terlaksana (terlampir).

Untuk lebih jelas mengenai kegiatan indikator kegiatan observasi yang dilakukan siswa dapat dilihat dalam tabel dibawah ini:

**Tabel 11**  
**Observasi Aktivitas Siswa Terhadap Penggunaan Media Gambar**  
**Fotografi Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran IPA**  
**Kelas V Di Madrasah Ibtidaiyah Tarbiyah Islamiyah Palembang**

Nama Sekolah : MI Tarbiyah Islamiyah Palembang

Kelas/Semester : VB/II

Petunjuk : Isilah dengan memberi tanda checklist (✓) pada kolom kegiatan apabila siswa melakukan aktivitas tersebut.

No	Nama Siswa	Kegiatan					Persentase	Kategori
		1	2	3	4	5		
1	Afrizal Darma		√	√	√	√	80%	Baik
2	Ahmad Algifari	√		√	√	√	80%	Baik
3	Athira Rifa Aulia	√		√	√	√	80%	Baik
4	Az Zahra Sartika		√	√			40%	Kurang
5	Bunga Rizki Agustini	√	√	√	√	√	100%	Sangat Baik
6	Desti Rahmayani	√		√	√	√	80%	Baik
7	Dilla Afriyani	√	√	√		√	80%	Baik
8	Fahra Purwandini		√		√	√	60%	Cukup
9	Heni Dianti	√	√			√	60%	Cukup
10	M. Alfiki Arya		√	√	√	√	80%	Baik
11	M. Amra Fahrezi	√	√				40%	Kurang
12	M. Anugrah		√		√	√	60%	Cukup
13	M. Bagus Paras K	√	√	√		√	80%	Baik
14	M. Fauzan	√				√	40%	Kurang
15	M. Iqbal	√	√		√	√	80%	Baik

16	M. Hatta	√	√		√		60%	Cukup
17	M. Natha	√	√	√		√	80%	Baik
18	M. Radit	√	√			√	60%	Cukup
19	M. Raihan	√	√		√		60%	Cukup
20	Nina Maharani	√	√	√	√		80%	Baik
21	Putrasin	√	√	√	√	√	100%	Sangat Baik
22	Putri Nabila Maharani	√	√	√	√	√	100%	Sangat Baik
23	Putri Yuliani	√	√				40%	Kurang
24	Rahman Wahyudi	√	√	√		√	80%	Baik
25	Riffi Al- Prita	√	√	√		√	80%	Baik
26	Sabrina	√	√				40%	Kurang
27	Saydina Arkan		√	√	√	√	80%	Baik
28	Syifa Atturahmania	√	√	√		√	80%	Baik

Keterangan:

- 1 = Siswa memperhatikan penjelasan materi dari guru
- 2 = Siswa mengamati gambar fotografi berupa urutan struktur lapisan bumi
- 3 = Siswa maju kedepan kelas untuk menjelaskan urutan struktur lapisan bumi dengan menggunakan gambar fotografi yang ada
- 4 = Siswa aktif bertanya
- 5 = Siswa tidak mengalami kesulitan dalam mengerjakan soal yang diberikan dari guru tentang materi Struktur Bumi

Kategori :

- 1 Sangat Kurang = Jika siswa mengerjakan satu kegiatan

- 2 Kurang = Jika siswa mengerjakan dua kegiatan
- 3 Cukup = Jika siswa mengerjakan tiga kegiatan
- 4 Baik = Jika siswa mengerjakan empat kegiatan
- 5 Sangat Baik = Jika siswa mengerjakan semua kegiatan

Dari tabel diatas dapat kita lihat indikator penilaian yang paling banyak dilakukan oleh siswa itu kegiatan pertama dan kedua, indikator pertama yaitu siswa memperhatikan penjelasan materi dari guru dan indikator kedua yaitu siswa mengamati gambar fotografi berupa urutan struktur lapisan bumi. Sedangkan aktivitas yang minim atau paling sedikit dilakukan oleh siswa yakni indikator tiga dan empat, siswa maju kedepan kelas untuk menjelaskan urutan struktur lapisan bumi dengan menggunakan media gambar fotografi serta siswa yang aktif bertanya. Hal ini disebabkan karena siswa masih belum berani untuk tampil didepan kelas serta belum berani untuk mengungkapkan pendapatnya.

**Tabel 12**  
**Data Persentase Observasi Aktivitas Siswa terhadap Penggunaan**  
**Media Gambar Fotografi untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada**  
**Mata Pelajaran IPA Kelas V di MI Tarbiyah Islamiyah**  
**Palembang**

No	Kategori	Frekuensi	Persentase
1.	Sangat Baik	3	11%
2.	Baik	14	50%
3.	Cukup	6	21%
4.	Kurang	5	18%

5.	Sangat Tidak Baik	0	0%
JUMLAH		28	100%

Dilihat pada tabel 13 hasil dari persentase observasi aktivitas siswa, yang mana pada observasi penelitian ini memiliki lima indikator penilaian yang harus observer perhatikan. Pada saat pembelajaran dimulai siswa yang mengerjakan semua indikator kegiatan observasi sebanyak 11%, sebanyak 50% adalah siswa yang mengerjakan empat indikator kegiatan, dan 21% adalah siswa yang mengerjakan tiga indikator, dan 18% lagi adalah siswa yang mengerjakan dua indikator kegiatan, serta 0% siswa yang mengerjakan satu indikator. Berdasarkan persentase data observasi aktivitas siswa di atas, menunjukkan bahwa persentase rata-rata siswa dikategorikan baik dalam mengikuti proses pembelajaran yaitu dilihat dari banyaknya siswa yang merespon positif dengan memperhatikan penjelasan guru ketika menggunakan media gambar fotografi, dan diikuti dengan siswa yang berani maju kedepan untuk menjelaskan lapisan struktur bumi serta aktif bertanya ketika proses belajar berlangsung.

Dilihat dari hasil observasi aktivitas guru dan siswa tersebut dapat disimpulkan bahwa guru menggunakan media gambar fotografi dengan baik dan siswa lebih aktif dalam proses pembelajaran.

## B. Pembahasan Analisis Data Hasil Belajar

### 1. Hasil Belajar Siswa Sebelum Menggunakan Media Gambar Fotografi pada Mata Pelajaran IPA Kelas V di Madrasah Ibtidaiyah Tarbiyah Islamiyah Palembang

Sebagaimana telah diungkapkan pada bab I terdahulu, bahwa penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hasil belajar siswa sebelum menggunakan media gambar fotografipada mata pelajaran IPA materi Struktur Bumi di Madrasah Ibtidaiyah Tarbiyah Islamiyah Palembang. Sampel penelitian ini adalah siswa kelas VB sebanyak 28 orang. Untuk mengetahui hasil belajar siswa sebelum menggunakan media gambar fotografi pada mata pelajaran IPA maka disebarkan tes pra tindakan (*pretest*) sebanyak 20 soal. Soal test berbentuk tes pilihan ganda. Dari tiap-tiap soal yang benar mendapatkan 5 poin. Skor tertinggi adalah 100 dan skor terendah adalah 0. Dari hasil test yang diujikan pada siswa, di dapat data tentang hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA sebelum menggunakan media gambar fotografi.

**Tabel 13**  
**Deskripsi Frekuensi Nilai *Pretest* (X) Siswa Kelas VBMITarbiyah Islamiyah Palembang Sebelum Menggunakan Media Gambar fotografi Pada Mata Pelajaran IPA Materi Struktur Bumi**

No.	Nilai Tes	Frekuensi
1.	80	2
2.	75	4
3.	70	2
4.	60	5
5.	55	5

6.	50	4
7.	45	1
8.	40	3
9.	30	1
10	25	1
Jumlah		N = 28

Dari data hasil belajar siswa yang menggunakan media gambar fotografi pada mata pelajaran IPA kelas V materi struktur bumi diatas, maka dilakukan pengelolaan data sebagai berikut:

a) Melakukan penskoran ke dalam tabel distribusi

25    50    75    55    60    75  
75    40    40    45    55    50  
55    30    60    60    60    55  
60    70    80    80    40    50  
70    50    75    55

Dari data di atas, kemudian dilakukan perhitungan terlebih yang disiapkan dalam tabel distribusi frekuensi sebagai berikut:

**Tabel 14**  
**Deskripsi Frekuensi Hasil Nilai *Pretest* (X) Siswa Kelas VB MI Tarbiyah Islamiyah Palembang Sebelum Menggunakan Media Gambar Fotografi Mata Pelajaran IPA Materi Struktur Bumi Untuk Memperoleh Mean dan Standar Deviasi**

No.	X	F	F <sub>x</sub>	X (X - $M_x$ )	$x^2$	$fx^2$
1.	80	2	160	23,04	530,84	1061,68

2.	75	4	300	18,04	325,44	1301,76
3.	70	2	140	13,04	170,04	340,08
4.	60	5	300	3,04	9,24	46,2
5.	55	5	275	-1,96	3,84	19,2
6.	50	4	200	-6,96	48,44	193,76
7.	45	1	45	-11,96	143,04	143,04
8.	40	3	120	-16,96	287,64	862,92
9.	30	1	30	-26,96	726,84	726,84
10.	25	1	25	-31,96	1021,44	1021,44
		N = 28	$\sum fx =$ 1595			$\sum fx^2 = 5716,92$

Dari tabel diatas diketahui :  $\sum fx = 1595$ ,  $\sum fx^2 = 5716,92$  dan  $N = 28$ .

Selanjutnya, dilakukan tahap perhitungan rata-rata atau Mean Variabel X (hasil belajar *pretest*).

b) Mencari nilai rata-rata

$$M_x = \frac{\sum fx}{N}$$

$$M_x = \frac{1595}{28}$$

$$M_x = 56,96 \text{ dibulatkan menjadi } 57$$

c) Mencari  $SD_x$

$$SD_x = \sqrt{\frac{\sum fx^2}{N_1}}$$

$$SD_x = \sqrt{\frac{5716,92}{28}}$$

$$SD_x = \sqrt{204,17}$$

$SD_x = 14,28$  dibulatkan menjadi 14

- d) Mengelompokkan hasil belajar siswa kedalam tiga kelompok yaitu tinggi, sedang, rendah (TSR)

$M + 1SD$ keatas	→	= Tinggi
$M - 1SD$ s/d $M + 1$	→	= Sedang
$M - 1 SD$ kebawah	→	= Rendah

Lebih lanjut untuk mengetahui pengkategorian TSR dapat dilihat pada skala perhitungan sebagai berikut:

$57 + (14) = 71$ keatas	→	Hasil belajar siswa sebelum menggunakan media gambar fotografi pada materi struktur bumi dikategori tinggi
$44$ s/d $70$	→	Hasil belajar siswa sebelum menggunakan media gambar fotografi pada materi struktur bumi dikategori nilai sedang
$57 - (14) = 43$ kebawah	→	Hasil belajar siswa sebelum menggunakan media gambar fotografi pada materi struktur bumi dikategori nilai rendah

Dari hasil perhitungan nilai siswa pada skala diatas, jika dibuat kedalam bentuk persentase adalah sebagai berikut:

**Tabel 15**  
**Persentase Hasil Belajar Siswa Sebelum Menggunakan Media Gambar**  
**Fotografi pada Mata Pelajaran IPA kelas V Materi Struktur Bumi**  
**di MI Tarbiyah Islamiyah Palembang**

No.	Hasil Belajar Siswa Materi Struktur Bumi	Frekuensi	Persentase
1.	Tinggi	6	21%
2.	Sedang	17	61%
3.	Rendah	5	18%
Jumlah		28	100%

Berdasarkan tabel diatas dapat dilihat hasil belajar siswa sebelum menggunakan media gambar fotografi pada materi struktur bumi memperoleh mean atau nilai rata-rata sebesar 56,96 dibulatkan menjadi 57, dengan kategori nilai tinggi ada 6 orang siswa (21%), nilai sedang ada 17 orang (61%) dan nilai rendah ada 5 orang siswa (18%).

**2. Hasil Belajar Siswa Sesudah Menggunakan Media Gambar Fotografi pada Mata Pelajaran IPA Kelas V di Madrasah Ibtidaiyah Tarbiyah Islamiyah Palembang**

Sebagaimana telah diungkapkan pada bab I terdahulu, bahwa penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hasil belajar siswa sesudah menggunakan media gambar fotografi pada mata pelajaran IPA materi Struktur Bumi di Madrasah Ibtidaiyah Tarbiyah Islamiyah Palembang. Sampel penelitian ini adalah siswa kelas VB sebanyak 28 orang. Untuk mengetahui hasil belajar siswa sesudah menggunakan media gambar fotografi pada mata pelajaran IPA maka disebarakan tes sesudah tindakan (*posttest*) sebanyak 20 soal. Soal

test berbentuk tes pilihan ganda. Dari tiap-tiap soal yang benar mendapatkan 5 poin. Skor tertinggi adalah 100 dan skor terendah adalah 0. Dari hasil test yang diujikan pada siswa, di dapat data tentang hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA sesudah menggunakan media gambar fotografi.

**Tabel16**  
**Deskripsi Frekuensi Nilai *Posttest* Siswa Kelas VBMITarbiyah Islamiyah Palembang Sesudah Menggunakan Media Gambar Fotografi Mata Pelajaran IPA Materi Struktur Bumi**

No.	Nilai Tes	Frekuensi
1.	100	5
2.	95	2
3.	90	2
4.	85	3
5.	80	6
6.	75	3
7.	70	3
8.	65	2
9.	60	1
10.	45	1
Jumlah		N = 28

Dari data hasil belajar siswa yang menggunakan media gambar fotografi pada mata pelajaran IPA kelas V materi struktur bumi diatas, maka dilakukan pengelolaan data sebagai berikut:

a) Melakukan penskoran ke dalam tabel distribusi

85	95	100	70	90	100
100	65	70	80	75	80
85	60	80	75	80	70
75	90	100	100	45	80
85	65	95	80		

Dari data di atas, kemudian dilakukan perhitungan terlebih dahulu yang disiapkan dalam tabel distribusi frekuensi sebagai berikut:

**Tabel 17**  
**Deskripsi Frekuensi Hasil Nilai *Posttest* Siswa Kelas VBMI Tarbiyah Islamiyah Palembang Sesudah Menggunakan Media Gambar Fotografi Mata Pelajaran IPA Materi Struktur Bumi Untuk Memperoleh Mean dan Standar Deviasi**

No.	X	F	F <sub>x</sub>	X (X - $M_x$ )	$x^2$	$f x^2$
1.	100	5	500	18,75	351,56	1757,8
2.	95	2	190	13,75	189,06	378,12
3.	90	2	180	8,75	76,56	153,12
4.	85	3	255	3,75	14,06	42,18
5.	80	6	480	-1,25	1,56	9,36
6.	75	3	225	-6,25	39,06	117,18
7.	70	3	210	-11,25	126,56	379,68
8.	65	2	130	-16,25	264,06	528,12

9.	60	1	60	-21,25	451,56	451,56
10.	45	1	45	-36,25	1314,06	1314,06
		N = 28	$\sum fx =$ 2275			$\sum fx^2 = 5131,18$

Dari tabel di atas diketahui :  $\sum fx = 2275$ ,  $\sum fx^2 = 5131,18$  dan  $N = 28$ .

Selanjutnya, dilakukan tahap perhitungan rata-rata atau Mean Variabel X (hasil belajar *posttest*).

b) Mencari nilai rata-rata

$$M_x = \frac{\sum fx}{N}$$

$$M_x = \frac{2275}{28}$$

$$M_x = 81,25 \text{ dibulatkan menjadi } 81$$

c) Mencari  $SD_x$

$$SD_x = \sqrt{\frac{\sum fx^2}{N_1}}$$

$$SD_x = \sqrt{\frac{5131,18}{28}}$$

$$SD_x = \sqrt{183,25}$$

$$SD_x = 13,5 \text{ dibulatkan menjadi } 14$$

d) Mengelompokkan hasil belajar siswa kedalam tiga kelompok yaitu tinggi, sedang, rendah (TSR)

$$\overbrace{M + 1SD \text{ keatas}} \longrightarrow = \text{Tinggi}$$

$$\overbrace{M - 1SD \text{ s/d } M + 1} \longrightarrow = \text{Sedang}$$

$M - 1 \text{ SD ke bawah}$  → = Rendah

Lebih lanjut untuk mengetahui pengkategorian TSR dapat dilihat pada skala perhitungan sebagai berikut:

$81+ (14) = 95 \text{ ke atas}$  → Hasil belajar siswa sesudah menggunakan media gambar fotografi pada materi struktur bumi dikategori tinggi

68 s/d 94 → Hasil belajar siswa sesudah menggunakan media gambar fotografi pada materi struktur bumi dikategori nilai sedang

$79- (14) = 67 \text{ ke bawah}$  → Hasil belajar siswa sesudah menggunakan media gambar fotografi pada materi struktur bumi dikategori nilai rendah

Dari hasil perhitungan nilai siswa pada skala diatas, jika dibuat kedalam bentuk persentase adalah sebagai berikut:

**Tabel 18**  
**Persentase Hasil Belajar Siswa Sesudah Menggunakan Media Gambar Fotografi pada Mata Pelajaran IPA Kelas V Materi Struktur Bumi di MI Tarbiyah Islamiyah Palembang**

No.	Hasil Belajar Siswa Materi Struktur Bumi	Frekuensi	Persentase
1.	Tinggi	7	25 %
2.	Sedang	17	61%
3.	Rendah	4	14 %
Jumlah		28	100%

Berdasarkan tabel diatas dapat dilihat hasil belajar siswa sesudah menggunakan media gambar fotografi pada materi struktur bumi memperoleh mean atau nilai rata-rata sebesar 81,25 dibulatkan menjadi 81, dengan kategori nilai tinggi ada 7orang siswa (25 %), nilai sedang ada 17orang (61%) dan nilai rendah ada 4 orang siswa (14%).

### **C. Pengaruh Penerapan Media Gambar Fotografi Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran IPA Materi Struktur Bumi**

Pada bab ini merupakan bab analisis data yang berisikan beberapa masalah yang diangkat dalam penelitian ini antarlain penggunaan tes “t” untuk menguji dua sampel kecil dengan penggunaan media gambar fotografi terhadap hasil belajar siswa kelas V materi struktur bumi di Madrasah Ibtidaiyah Tarbiyah Islamiyah Palembang.

Uji statistik tentang dapat atau tidak dapat penggunaan media gambar fotografi untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas V pada mata pelajaran IPA materi Struktur Bumi di Madrasah Ibtidaiyah Tarbiyah Islamiyah Palembang, disini peneliti menggunakan statistik dengan rumus uji tes “t” sebagai berikut:

$$t_o = \frac{M_D}{SE_{M_D}}$$

Adapun hipotesis dalam penelitian yaitu:

Ha: Penerapan media gambar fotografi dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA kelas V di Madrasah Ibtidaiyah Tarbiyah Islamiyah Palembang pada materi struktur bumi.

Ho: Penerapan media gambar fotografi tidak dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA kelas V di Madrasah Ibtidaiyah Tarbiyah Islamiyah Palembang pada materi struktur bumi.

Dari 28 orang siswa Madrasah Ibtidaiyah Tarbiyah Islamiyah Palembang yang ditetapkan sebagai sampel penelitian, telah berhasil dihimpun data berupa hasil belajar siswa pada proses pembelajaran sebelum (*pretest*) dan sesudah (*posttest*) penggunaan media gambar fotografi.

**Tabel 19**  
**Perhitungan untuk Memperoleh “t” dalam Rangka Menguji Kebenaran atau Kepalsuan Hipotesis Nihil tentang Hasil Belajar Siswa di MI Tarbiyah Islamiyah Palembang antara Sebelum (*pretest*) dan Sesudah (*posttest*) Menggunakan Media Gambar Fotografi**

No	Namasiswa	Skorhasilbelajarsiswa		D =(X-Y)	D <sup>2</sup> = (X-Y) <sup>2</sup>
		<i>Pre test</i> (X)	<i>Post test</i> (Y)		
1	Afrizal Darma	25	85	-60	3600
2	Ahmad Algifari	50	95	-45	2025
3	Athira Rifa Aulia	75	100	-25	625
4	Az Zahra Sartika	55	70	-15	225
5	Bunga Rizki Agustini	60	90	-30	900

6	Desti Rahmayani	75	100	-25	625
7	Dilla Afriyani	75	100	-25	625
8	Fahra Purwandini	40	65	-25	625
9	Heni Dianti	40	70	-30	900
10	M. Alfiki Arya	45	80	-35	1225
11	M. Amra Fahrezi	55	75	-20	400
12	M. Anugrah	50	80	-30	900
13	M. Bagus Paras K	55	85	-30	900
14	M. Fauzan	30	60	-30	900
15	M. Iqbal	60	80	-20	400
16	M. Hatta	60	75	-15	225
17	M. Natha	60	80	-20	400
18	M. Radit	55	70	-15	225
19	M. Raihan	60	75	-15	225
20	Nina Maharani	70	90	-20	400
21	Putrasin	80	100	-20	400
22	Putri Nabila Maharani	80	100	-20	400
23	Putri Yuliani	40	45	-5	25
24	Rahman Wahyudi	50	80	-30	900
25	Riffi Al- Prita	70	85	-15	225
26	Sabrina	50	65	-15	225

27	Saydina Arkan	75	95	-20	400
28	Syifa Atturahmania	55	80	-25	625
JUMLAH				$\sum D = -680$	$\sum D^2 = 19550$

\*tanda – (“minus”) disini bukanlah tanda aljabar, hendaknya dibaca ada selisih/beda nilai antara Variabel X dan Variabel Y sebesar 680.

Untuk menguji hipotesis yang telah ditentukan, maka kita lakukan perhitungan dengan langkah-langkahnya sebagai berikut:

- a. Mencari D (*difference*= perbedaan) antara skor variabel X dan skor variabel Y, maka  $D = X - Y$
- b. Menjumlahkan D, sehingga diperoleh  $\sum D = -680$
- c. Mencari *Mean of Difference*, dengan rumus :

$$M_D = \frac{\sum D}{N}$$

$$M_D = \frac{-680}{28}$$

$$M_D = -24,28$$

- d. Mengkuadratkan D, sehingga di peroleh  $\sum D^2 = 19550$
- e. Mencari *Deviasi Standar dari Difference* ( $SD_D$ ), dengan rumus:

$$SD_D = \sqrt{\frac{\sum D^2}{N} - \left(\frac{\sum D}{N}\right)^2}$$

$$SD_D = \sqrt{\frac{19550}{28} - \left(\frac{-680}{28}\right)^2}$$

$$SD_D = \sqrt{698,21 - (-24,28)^2}$$

$$SD_D = \sqrt{698,21 - 589,51}$$

$$SD_D = \sqrt{108,7}$$

$$SD_D = 10,42$$

Dengan diperolehnya  $SD_D$  sebesar itu, maka lebih lanjut kita perhitungkan *standard error* dari mean perbedaan skor antara variable X dan variable Y:

f. Mencari *standard error* dari *Mean difference* , yaitu :  $SE_{M_D}$ , dengan rumus:

$$SE_{M_D} = \frac{SD_D}{\sqrt{N - 1}}$$

$$SE_{M_D} = \frac{10,42}{\sqrt{28 - 1}}$$

$$SE_{M_D} = \frac{10,42}{\sqrt{27}}$$

$$SE_{M_D} = \frac{10,42}{5,19}$$

$$SE_{M_D} = 2,007$$

g. Langkah berikutnya mencari  $t_0$  dengan menggunakan rumus, yaitu:

$$t_0 = \frac{M_D}{SE_{M_D}}$$

$$t_0 = \frac{-24,28}{2,007}$$

$$t_0 = -12,09$$

h. Memberikan Interpretasi terhadap “ $t_0$ ”:

- 1) Dengan terlebih dahulu memperhitungkan df atau db-nya; df atau db = N-1 = 28-1 = 27. Dengan df sebesar 27 kita berkonsultasi pada Tabel Nilai “t”, baik pada taraf signifikansi 5% maupun pada taraf signifikansi 1%.
- 2) Ternyata dengan df sebesar 27 itu diperoleh harga kritik “t” atau tabel pada  $t_{tabel}$  taraf signifikansi 5% sebesar 2,05 sedangkan pada taraf signifikansi 1% = 2,77.
- 3) Dengan membandingkan besarnya “t” yang kita peroleh dalam perhitungan ( $t_0 = 12,09$ ) dan besarnya “t” yang tercantum pada Tabel Nilai t ( $t_{t.ts.5\%} = 2,05$  dan  $t_{t.ts.1\%} = 2,77$ ) maka dapat kita ketahui bahwa  $t_0$  adalah lebih besar daripada  $t_t$ , yaitu  $2,05 < 12,09 > 2,77$
- 4) Melakukan perbandingan antara  $t_0$  dengan  $t_t$  dengan patokan sebagai berikut:

Dari perhitungan di atas didapat  $t_0 > t_t$  sehingga  $H_a$  di terima dan  $H_0$  ditolak. Maka hipotesis penelitian menyatakan bahwa Penggunaan media gambar fotografi dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA kelas V di Madrasah Ibtidaiyah Tarbiyah Islamiyah Palembang pada materi struktur bumi.

Nilai  $t_0 = -12,09$  disini artinya ada selisih derajat perbedaan sebesar 12,09. Tanda “-” (“minus”) disini bukanlah tanda aljabar

#### i. Kesimpulan

Nilai tes hasil belajar siswa sesudah menggunakan media gambar fotografi pada *posttest* meningkat atau lebih baik jika dibandingkan dengan hasil belajar siswa sebelum menggunakan media gambar fotografi pada tes awal (*pretest*). Dengan membandingkan besarnya “t” yang diperoleh dalam perhitungan ( $t_0 = 12,09$ ) dan besarnya “t” yang tercantum pada Tabel Nilai t ( $t_{t,ts5\%} = 2,05$  dan  $t_{t,ts1\%} = 2,77$ ) maka dapat diketahui bahwa  $t_0$  adalah lebih besar daripada  $t_t$  yaitu  $2,05 < 12,09 > 2,77$ . Karena  $t_0$  lebih besar daripada  $t_t$  maka adanya perbedaan nilai tes hasil belajar siswa antara sebelum dan sesudah menggunakan media gambar fotografi pada mata pelajaran IPA materi Struktur Bumi, merupakan perbedaan yang berarti atau perbedaan yang menyakinkan (signifikan). Dan berdasarkan hal tersebut dapat dikatakan bahwa penggunaan media gambar fotografi dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA kelas V di Madrasah Ibtidaiyah Tarbiyah Islamiyah Palembang materi Struktur Bumi.

#### D. Pembahasan

Dalam proses belajar mengajar ada empat komponen penting yang berpengaruh bagi keberhasilan belajar siswa yaitu bahan belajar, suasana belajar, media dan sumber belajar, serta guru sebagai subjek pembelajaran. Komponen-komponen tersebut sangat penting dalam proses belajar, sehingga

melemahnya satu atau lebih komponen dapat menghambat tercapainya tujuan belajar yang optimal.<sup>72</sup>

Penggunaan media pembelajaran sebagai salah satu sumber belajar yang dapat menyalurkan pesan sehingga membantu mengatasi hambatan baik dalam diri guru maupun siswa. Perbedaan gaya belajar, minat, intelegensi, keterbatasan daya indera atau hambatan jarak geografis, jarak waktu, dan lain-lain dapat dibantu dengan pemanfaatan media pendidikan.

Media sebagai salah satu komponen dalam kegiatan belajar mengajar dan sumber belajar yang digunakan dalam pembelajaran dipilih atas dasar tujuan dan bahan pelajaran yang ditetapkan, oleh karena itu guru sebagai subjek pembelajaran harus dapat memilih media dan sumber belajar yang tepat sehingga bahan pelajaran yang disampaikan dapat diterima dengan baik.

Pada umumnya siswa berfikir dari hal-hal yang kongkret menuju hal-hal yang abstrak, sedangkan konsep mata pelajaran IPA itu abstrakoleh sebab itu agar siswa mampu berfikir tentang konsep IPA yang abstrak menjadi kongkret adalah dengan menggunakan media pembelajaran atau alat peraga. Media gambar fotografi ini merupakan salah satu media yang dapat merubah konsep abstrak pada mata pelajaran IPA ini menjadi kongkret.

---

<sup>72</sup>Rostina Sundayana, *Media dan Alat Peraga dalam Pembelajaran Matematika*, cet. Ke- 1, (Bandung: ALFABETA,2014), hlm. 25

Hasil dari belajar adalah kemampuan yang diperoleh anak setelah melalui kegiatan belajar.<sup>73</sup> Hasil pembelajaran ini kemudian ditandai dengan skala nilai berupa huruf, kata atau symbol.

Penggunaan media yang menarik bagi siswa akan memberikan pengalaman yang berkesan dan tidak mudah dilupakan oleh siswa. Dari pengamatan dan hasil yang didapat dari penelitian menunjukkan bahwa adanya peningkatan hasil belajar siswa dengan penggunaan media pembelajaran yang mana dalam penelitian ini yaitu media gambar fotografi. Sehingga dapat dikatakan bahwa media gambar fotografi merupakan salah satu faktor pendukung atas keberhasilan guru dalam melaksanakan proses pembelajaran. Berdasarkan uraian pendapat para ahli bahwa media pembelajaran adalah salah satu komponen atau alat bagi guru agar mudah dalam menyampaikan materi ajar, sehingga lebih menarik para siswa dalam ikut serta kegiatan pembelajaran yang akan berdampak pada hasil belajar siswa yang meningkat.

Dari uraian diatas dan berdasarkan hasil analisis data yang dilakukan di kelas yaitu pada proses pelaksanaan penggunaan media gambar fotografi dengan hasil belajar siswa sesudah digunakannya media gambar fotografi adapun hasil dari penelitian ini yaitu:

---

<sup>73</sup>Asep Jihad dan Abdul Aziz, *Evaluasi Pembelajaran*, (Yogyakarta: Multi Pressindo, 2012), hlm.15

- a. Selama proses pembelajaran berlangsung pada saat penggunaan media gambar fotografi dilakukan observasi guru dan siswa. Berdasarkan data observasi guru, guru menerapkan media gambar fotografi dengan baik dan sesuai dengan langkah-langkah pembelajaran dengan menggunakan media gambar fotografi. Kemudian berdasarkan observasi aktivitas siswa menunjukkan bahwa persentase rata-rata siswa dikategorikan baik dalam mengikuti proses pembelajaran karena 50% siswa pada saat proses pembelajaran melakukan 4 indikator kegiatan dari 5 indikator yang telah ditentukan yaitu dilihat dari banyaknya siswa yang merespon positif dengan memperhatikan penjelasan guru ketika menggunakan media gambar fotografi, dan diikuti dengan siswa yang berani maju kedepan untuk menjelaskan lapisan struktur bumi serta aktif bertanya ketika proses belajar berlangsung hal ini membuktikan bahwa penggunaan media gambar fotografi efektif digunakan dalam proses pembelajaran terutama pada materi struktur bumi.
- b. Dari analisis hasil belajar siswa kelas VB Tarbiyah Islamiyah Palembang antara hasil belajar siswa sebelum menggunakan media gambar fotografi dan sesudah menggunakan media gambar fotografi secara signifikan mengalami perubahan atau perbedaan. Hal ini dapat dilihat dari hasil nilai hasil belajar siswa pada saat *pretest* dan *posttest*.

Sehingga dapat dikatakan bahwa penggunaan media gambar fotografi dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

- c. Setelah proses pembelajaran dilaksanakan dengan menggunakan media gambar fotografi. Hasil dari analisis data uji tes “t” menunjukkan bahwa ada perbedaan yang berarti (signifikan) pada hasil belajar siswa setelah diterapkan media gambar fotografi. Hal ini menunjukkan bahwa media gambar fotografi dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA materi struktur bumi.