**BAB IV**

**PEMANFAATAN MEDIA LINGKUNGAN SEBAGAI SUMBER BELAJAR PADA PEMBELAJARAN IPA MATERI PENCEMARAN LINGKUNGAN TERHADAP MOTIVASI BELAJAR SISWA KELAS III DI MI WATHONIYAH PALEMBANG**

1. **Pemanfaatan Lingkungan Sebagai Sumber Belajar**

Dalam hal ini untuk mengetahui bagaimana pemanfaatan lingkungan sebagai sumber belajar pada siswa MI Wathoniyah Palembang khususnya kelas III, peneliti menjelaskan secara rinci pemanfaatan media lingkungan sebagai sumber belajar.

Setelah melihat hasil observasi adapun yang dilakukan peneliti ketika menggunakan lingkungan sebagai sumber belajar terhadap siswa yang berjumlah 29 orang yaitu 15 siswa laki-laki dan 14 siswa perumpuan adalah sebagai berikut:

1. Guru mempersiapkan RPP

Setiap pertemuan pada pembelajaran, peneliti mempersiapkan RPP agar proses pembelajaran di laksanakan sesuai dengan apa yang telah direncanakan.

1. Guru memotivasi siswa

Motivasi sangat penting untuk dilakukan atau diberikan kepada siswa saat pembelajaran agar siswa lebih bersemangat, pada awal pertemuan peneliti tidak memberikan motivasi terhadap siswa. Kelihatan sekali siswa-siswa kurang bersemangat dalam pembelajaran. Dan pada pertemuan selanjutnya, peneliti memberikan motivasi terhadap siswa dan keadaannya sangat berbeda dari pertemuan sebelumnya yang tidak diberikan motivasi.

1. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan di capai

Tujuan pembelajaran di sampaikan besar pengaruhnya terhadap motivasi belajar siswa. Pada pertemuan-pertemuan awal peneliti tidak menyampaikan tujuan pembelajaran, motivasi belajar siswa belum begitu baik dan setelah di sampaikan tujuan pembelajaran tersebut, motivasi belajar pada siswa meningkat dari yang sebelumnya.

1. Guru menjelaskan materi pembelajaran menggunakan lingkungan sebagai sumber belajar dengan prosedur penggunaannya

Dengan terlaksananya prosedur penggunaan lingkungan sebagai sumber belajar siswa dapat mengamati lingkungan dan menemukan jawaban yang benar sesuai dengan apa yang diberikan oleh penenliti. Mengamati lingkungan di sini dilakukan agar siswa fokus terhadap pelajaran yang sedang di berikan. Yang sebelumnya mereka sibuk dengan alat tulisnya menjadi fokus untuk mengamati lingkungan yang ada di sekitar mereka.

1. Membuat kelompok masing-masing kelompok terdiri 8 dan 7 siswa.
2. Mengajak siswa ke lingkungan sekitar sekolah untuk mengamati dan mengerjakan pekerjaan yang diberikan guru
3. Guru memberi waktu kepada siswa untuk berdiskusi atau membuat hasil dari pengamatan berdasarkan lingkungan sekitar sekolah sesuai dengan materi yang diberikan.

Pada bagian ini, peneliti meminta siswa untuk menuangkan ide atau konsep yang mereka amati. Dari pengamatan siswa-siswa tersebut maka akan didapatkan hasil motivasi belajar siswa dan selanjutnya dapat di nilai.

1. Siswa memberikan hasil pengamatan

Setelah pengamatannya selasai siswa di minta untuk memberikan hasilnya kepada guru/peneliti. Agar dapat di ketahui hasil motivasi belajar dari siswa-siswa dari pertemuan pertama hingga pertemuan terakhir.

1. Guru dan siswa menyimpulkan materi.

Guru/peneliti mengajak siswa untuk menyimpulkan materi dan mengambil sisi positif dari pembelajaran pada setiap pertemuannya.

 Setelah melihat hasil observasi tersebut, peneliti melaksanakan pembelajaran bersama siswa dengan melaksanakan langkah-langkah yang telah di susun dalam lembar observasi. Dan dengan terlaksananya langkah-langkah tersebut ternyata lingkungan sebagai sumber belajar erat kaitannya dengan motivasi belajar pada siswa kelas III di MI Wathoniyah Palembang.

Setelah pembelajaran selesai barulah penyebaran angket di alakukan, dan selanjutnya untuk dianalisa dan direkafitulasi, kemudian dari beberapa alternatif jawaban diberi skor nilai dengan ketentuan sebagai berikut:

* Untuk menjawab a diberi skor 3
* Untuk menjawab b diberi skor 2
* Untuk menjawab c diberi skor 1

Dengan melihat hasil analisa data dari setiap pertanyaan satu persatu,maka analisa dilanjutkan kepada analisa distribusi frekuensi hasil angket yang disebarkan kepada siswa untuk mengetahui penggunaan lingkungan sebagai sumber belajarr.

**Tabel 8**

**Apakah Anak-Anak Senang Mengikuti Mata Pelajaran IPA Jika Menggunakan Lingkungan Sekitar Sekolah**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| No  | Jawaban responden | Frekuensi | Persentase |
|   | Ya Kadang-kadang Tidak pernah | 15122 | 52%41 %7% |
| Jumlah | 29 | 100% |

Diketahui berdasarkan jawaban responden bahwa ya anak-anak senang mengikuti mata pelajaran IPA jika menggunkan lingkungan sekitar sekolah sebanyak 52 % kemudian yang kadang-kadang 41 % sedangkan yang tidak pernah 7 %.

**Tabel 9**

**Apakah Lingkungan Sekitar Sekolah Itu Penting Dalam Pembelajaran IPA Terutama Materi Pencemaran Lingkungan**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| No | Jawaban responden | Frekuensi | Persentase |
|  | Ya Kadang-kadang Tidak pernah  | 29  0 0 | 29 %0 %0 % |
| Jumlah  | 29  | 100 % |

 Diketahui berdasarkan jawaban responden bahwa ya lingkuungan sekitar sekolah penting dalam pembelajaran IPA terutama materi pencemaran lingkungan sebanyak 29 % kemudian yang kadang-kadang 0 % sedangkan tidak pernah 0 %

**Tabel 10**

**Apakah Anak-Anak Senang Mempelajari Pencemaran Udara Dengan Menggunakan Lingkungan Sekitar**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| No | Jawaban responden | Frekuensi | Persentase |
| a.b.c. | Ya Kadang-kadang Tidak pernah  | 19100 | 66%34%0% |
| Jumlah | 29 | 100% |

Diketahui berdasarkan jawaban responden bahwa ya anak-anak senang mempelajari pencemaran udara dengan menggunakan lingkungan sekitar sudah sebanyak 66 % kemudian kadang-kadang 34 % sedangkan tidak pernah 0 %.

**Tabel 11**

**Apakah Mata Pelajaran IPA Lebih Mudah Dipahami Jika Menggunakan Lingkungan Sekitar Sekolah**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| No  | Jawaban responden | Frekuensi | Persentase |
| a.b.c | Ya Kadang-kadang Tidak pernah  | 8714 | 28%24%48% |
| Jumlah  | 29 | 100% |

Diketahui berdasarkan jawaban responden bahwa ya mata pelajaran IPA lebih mudah dipahami jika menggunakan lingkungan sekitar sekolah sebanyak 31% kemudian yang kadang-kadang 21 % sedangkan tidak pernah 48%.

**Tabel 12**

**Apakah Anak-Anak Merasa Kesulitan Dalam Penggunaan Lingkungan Sekitar Dalam Pembelajaran IPA Terutama Materi Pencemaran Lingkungan**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| No  | Jawaban responden | Frekuensi | Persentase |
| a.b.c | Ya Kadang-kadang Tidak pernah  | 2450 | 83%7%0% |
| Jumlah  | 29 | 100% |

Diketahui berdasarkan jawaban responden bahwa ya anak-anak merasa kesulitan dalam penggunaan lingkungan sekitar dalam pembelajaran IPA terutama materi pencemaran lingkungan sebanyak 83 % kemudian yang kadang-kadang sebanyak 7 % sedangkan tidak pernah sebanyak 0 %.

**Tabel 13**

**Apakah Menurut Anak-Anak Pencemaran Lingkungan Dapat Merusak Lingkungan Sekitar Kita**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| No  | Jawaban responden | Frekuensi | Persentase |
| a.b.c | Ya Kadang-kadang Tidak pernah  | 51014 | 17%35%48% |
| Jumlah  | 29 | 100% |

Diketahui berdasarkan jawaban responden bahwa ya anak-anak pencemaran lingkungan dapat merusak lingkungan sekitar kita sebanyak 17 % kemudian yang kadang-kadang sebanyak 35 % sedangkan tidak pernah 48 %.

**Tabel 14**

**Apakah Air Yang Kotar Dapat Merusak Lingkungan Di Sekitar Kita**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| No  | Jawaban responden | Frekuensi | Persentase |
| a.b.c | Ya Kadang-kadang Tidak pernah  | 16130 | 55%45%0% |
| Jumlah  | 29 | 100% |

Diketahui berdasarkan jawaban responden bahwa ya air yang kotar dapat merusak lingkungan di sekitar kita sebanyak 55 % kemudian yang kadang-kadang sebanyak 45 % sedangkan tidak pernah 0 %.

**Tabel 15**

**Apakah Pembakaran Hutan Dapat Merusak Lingkungan Sekitar Kita**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| No  | Jawaban responden | Frekuensi | Persentase |
| a.b.c | Ya Kadang-kadang Tidak pernah  | 3188 | 10 %62 %28 % |
| Jumlah  | 29 | 100% |

Diketahui berdasarkan jawaban responden bahwa ya pembakaran hutan dapat merusak lingkungan sekitar kita sebanyak 10 % kemudian yang kadang-kadang sebanyak 62 % sedangkan tidak pernah 28 %.

**Tabel 16**

**Apakah Anda Sering Membersihkan Lingkungan Sekolah**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| No  | Jawaban responden | Frekuensi | Persentase |
| a.b.c | Ya Kadang-kadang Tidak pernah  | 10172 | 34%59%7% |
| Jumlah  | 29 | 100% |

 Diketahui berdasarkan jawaban responden bahwa ya sering membersihkan lingkungan sekolah sebanyak 34 % kemudian yang kadang-kadang sebanyak 59 % sedangkan tidak pernah 7 %.

**Tabel 17**

**Apakah di lingkungan anda ada informasi Ilmu Pengatahuan Alam, seperti pencemaran lingkungan, pencemaran udara dan sebagainya**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| No  | Jawaban responden | Frekuensi | Persentase |
| a.b.c | Ya Kadang-kadang Tidak pernah  | 2270 | 76%24%0% |
| Jumlah  | 29 | 100% |

Diketahui berdasarkan jawaban responden bahwa ya lingkungan anda ada informasi Ilmu Pengatahuan Alam, seperti pencemaran lingkungan, pencemaran udara dan sebagainya sebanyak 76 % kemudian yang kadang-kadang sebanyak 24 % sedangkan tidak pernah 0 %.

 Selanjutnya dari analisa item pertanyaan di atas, penganalisaan akan dilanjutkan dengan tabel distribusi frekuensi, akan tetapi sebelumnya akan digambarkan terlebih dahulu skor dari hasil penelitian yaitu dari jawaban angket siswa mengenai penggunaan media lingkungan sebagai sumber belajar sebagaimana yang tertera di bawah ini:

52 47 51 43 42 56 47 55 55 55

55 51 54 52 40 53 45 56 58 44

52 56 53 55 58 52 56 55 56

 Dari hasil angket yang telah disebarkan kepada responden, maka diperoleh dari jawaban responden yakni nilai tertinggi dan nilai terendah . Langkah selanjutnya penulis mengelompokkan data mentah tersebut ke dalam kategori tinggi, sedang dan rendah digunakan rumus nilai standar skala tiga dengan langkah-langkah berikut:

**Tabel 18**

**Perhitungan Mean Skor Jawaban Angket Pemanfaatan Media Lingkungan Sebagai Sumber Belajar**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **No** | **X** | **F** | **Fx** | **X****(X - MX)** | **x2** | **fx2** |
| 1 |  58 | 2 | 116 | +6,14 | 37,69 | 75,38 |
| 2 | 56 | 5 | 280 | +4,14 | 17,13 | 85,65 |
| 3 | 55 | 6 | 330 | +3,14 | 9,85 | 59,1 |
| 4 | 54 | 1 | 54 | +2,14 | 4,57 | 4,57 |
| 5 | 53 | 2 | 106 | +1,14 | 1,29 | 2,58 |
| 6 | 52 | 4 | 208 | -0,14 | 0,01 | 0,04 |
| 7 | 51 | 2 | 102 | -0,86 | 0,73 | 1,46 |
| 8 | 47 | 2 | 94 | -4,86 | 23,61 | 47,22 |
| 9 | 45 | 1 | 45 | -6,68 | 44,62 | 44.62 |
| 10 | 44 | 1 | 44 | -7,86 | 61,77 | 61,77 |
| 11 | 43 | 1 | 43 | -8,86 | 78,49 | 78,49 |
| 12 | 42 | 1 | 42 | -9,86 | 97,21 | 97,21 |
| 13 | 40 | 1 | 40 | -11,86 | 140,65 | 140.65 |
| **Total**  | **N=29** | $\sum\_{}^{}fX=$1504 | **-** | **-** | **698,74** |

1. Mencari nilai rata-rata

**

 = 

 = 51,86

1. Mencari SD1



 = 

 = 

 = 4,90

1. Mengelompokkan hasil belajar ke dalam tiga kelompok yaitu tinggi, sedang, rendah (TSR)

M + 1 SD Tinggi

Nilai M-1 SD s.d. M+1 SD Sedang

M – 1 SD Rendah

Lebih lanjut penghitungan pengkategorian TSR dapat dilihat pada skala dibawah ini:

51,86 + 4,90 = 56,76 (dibulatkan 57) Hasil pemanfaatan lingkungan di kategorikan tinggi

Nilai 51 s.d 56 Hasil pemanfaatan lingkungan di kategorikan sedang

51,86 - 4,90 = 46.96 (dibulatkan 47) Hasil pemanfaatan lingkungan di kategorikan rendah

**Tabel. 19**

**Menentukan persentase TSR**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| No  | Pemanfaatan Media Lingkungan | Frekuensi | Persentase |
|  | Ya (tinggi)Sedang Rendah  | 2225 | 7 %76 %17 % |
| Jumlah  | 29 | 100% |

Dari tabel di atas dapat diketahui bahwa penerapan penggunaan media lingkungan sebagai sumber belajar responden tinggi berjumlah 2 responden atau 7 % dari jumlah responden, sedangkan 22 responden atau 76 % termasuk sedang, dan 5 responden atau 17 % termasuk rendah. Jadi penerapan penggunaan media lingkungan sebagai sumber belajar di MI Wathoniyah Palembang termasuk dalam katagori sedang.

1. **Motivasi Belajar Siswa**

Adapun yang penulis maksud dengan motivasi belajar siswa dalam penelitian ini seperti mendorong keinginan belajar, tidak mudah bosan dalam belajar, tekun dalam belajar, mendengarkan materi yang disampaikan, menjawab pertanyaan. Untuk mengetahui motivasi belajar siswa maka peneliti mengadakan tes yang disajikan dalam beberapa item soal untuk mengetahui motivasi belajar siswa dengan masing-masing item terdiri dari 3 kategori.

Apabila tinggi, maka memperoleh skor 3, jika sedang, maka memperoleh skor 2 dan jika rendah, maka memperoleh skor 1.

 Untuk lebih rinci melihat hasil setiap item yang disampaikan, maka penulis akan menganalisa setiap item tersebut, sebagai berikut:

**Tabel 20**

**Apakah Jika Ada Pelajaran Yang Belum Kamu Mengerti, Kamu Bertanya Pada Gurumu**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| No  | Jawaban responden | Frekuensi | Persentase |
| a.b.c | Ya Kadang-kadang Tidak pernah  | 2540 | 86 %14 %0 % |
| Jumlah  | 29 | 100% |

Diketahui berdasarkan tabel di atas, jika ada pelajaran yang belum kamu mengerti, kamu bertanya pada gurumu yang tinggi sebanyak 86 % kemudian siswa yang sedang 14 %, sedangkan yang rendah 0%.

**Tabel 21**

**Apakah Kamu Belajar Karena Ingin Naik Kelas**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| No  | Jawaban responden | Frekuensi | Persentase |
| a.b.c | Ya Kadang-kadang Tidak pernah  | 2090 | 69 %31 %0 % |
| Jumlah  | 29 | 100% |

Diketahui berdasarkan tabel diatas, Apakah kamu belajar karena ingin naik kelas siswa yang tinggi sebanyak 69 % kemudian siswa yang sedang sebanyak 31 % sedangkan yang rendah sebanyak 0 %.

 **Tabel 22**

**Apakah Kamu Belajar, Karena Orang Tua Bahagia Melihat Kamu Rajin Belajar**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| No  | Jawaban responden | Frekuensi | Persentase |
| a.b.c | Ya Kadang-kadangTidak pernah  | 16121 | 55 %41 %4 % |
| Jumlah  | 29 | 100% |

Diketahui berdasarkan tabel di atas, kamu belajar, karena orang tua bahagia melihat kamu rajin belajar siswa mendapat nilai tinggi sebanyak 55 % kemudian siswa yang menjawab sedang 41 % sebanyak sedangkan yang rendah 4 %.

**Tabel 23**

**Apakah Kamu Tidak Cepat Putus Asa Ketika Kamu Mengalami Kesulitan Dalam Belajar**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| No  | Jawaban responden | Frekuensi | Persentase |
| a.b.c | Ya Kadang-kadang Tidak pernah  | 19100 | 65 %35 %0 % |
| Jumlah  | 29 | 100% |

Diketahui berdasarkan tabel di atas, kamu tidak cepat putus asa ketika kamu mengalami kesulitan dalam belajarsiswa yang mendapat nilai tinggi sebanyak 65 % kemudian siswa yang menjawab sedang sebanyak 35 % sedangkan rendah sebanyak 0 %.

 **Tabel 24**

**Apakah Kamu Memperhatikan Pelajaran Yang Diberikan Guru Dengan Baik**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| No  | Jawaban responden | Frekuensi | Persentase |
| a.b.c | Ya Kadang-kadang Tidak pernah  | 2351 | 79 %17 %4 % |
| Jumlah  | 29 | 100% |

Diketahui berdasarkan tabel di atas, kamu memperhatikan pelajaran yang diberikan guru dengan baiksiswa yang mendapat nilai tinggi sebanyak 79 % kemudian siswa yang sedang 17 % sebanyak sedangkan yang rendah sebanyak 4 %.

**Tabel 25**

**Apakah Kamu Bersemangat Memperhatikan Guru Mengajar**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| No  | Jawaban responden | Frekuensi | Persentase |
| a.b. c. | Ya Kadang-kadang Tidak pernah  | 25 3  1  | 86 %10 %4 % |
| Jumlah  | 29 | 100% |

Diketahui berdasarkan tabel di atas, kamu bersemangat memperhatikan guru mengajar siswa yang mendapat nilai tinggi sebanyak 86 % kemudian siswa yang menjawab kadang-kadang sebanyak 10 % sedangkan yang rendah 4 %.

**Tabel 26**

 **Kamu Berusaha Mengerjakan Tugas Dengan Usaha Sendiri**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| No  | Jawaban responden | Frekuensi | Persentase |
| a.b.c | Ya Kadang-kadang Tidak pernah  | 16130 | 55 %45 %0 % |
| Jumlah  | 29 | 100% |

Diketahui berdasarkan tabel di atas, kamu berusaha mengerjakan tugas dengan usaha sendiri siswa yang mendapat nilai tinggi sebanyak 55 % kemudian siswa yang menjawab kadang-kadang sebanyak 45 % sedangkan yang rendah 0 %.

**Tabel 27**

**Apakah Kamu Tetap Mengikuti Pelajaran Meskipun Kamu Tidak Suka Gurunya**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| No  | Jawaban responden | Frekuensi | Persentase |
| a.b.c | Ya Kadang-kadang Tidak pernah  | 2090 | 69 %31 %0 % |
| Jumlah  | 29 | 100% |

Diketahui berdasarkan tabel di atas, kamu tetap mengikuti pelajaran meskipun kamu tidak suka gurunya siswa yang mendapat nilai tinggi sebanyak 69 % kemudian siswa yang menjawab kadang-kadang sebanyak 31 % sedangkan yang rendah 0 %.

**Tabel 28**

**Jika Ada Ulangan Atau Tes IPA, Apakah Kamu Berusaha Untuk Mengerjakannya Dengan Kemampuan Sendiri**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| No  | Jawaban responden | Frekuensi | Persentase |
| a.b.c | Ya Kadang-kadang Tidak pernah  | 19100 | 65 %35 %0 % |
| Jumlah  | 29 | 100% |

Diketahui berdasarkan tabel di atas, Jika ada ulangan atau tes IPA, Apakah kamu berusaha untuk mengerjakannya dengan kemampuan sendiri siswa yang mendapat nilai tinggi sebanyak 65 % kemudian siswa yang menjawab kadang-kadang sebanyak 35 % sedangkan yang rendah 0 %.

**Tabel 28**

**Setelah Mendapatkan Pelajaran IPA dari Gurumu, Apakah Kamu Mencoba Menyelesaikan Soal-Soal Yang Ada Dalam Buku Walaupun Tidak**

**diminta oleh Guru**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| No  | Jawaban responden | Frekuensi | Persentase |
| a.b.c | Ya Kadang-kadang Tidak pernah  | 18110 | 62 %38 %0 % |
| Jumlah  | 29 | 100% |

Diketahui berdasarkan tabel di atas, Setelah mendapatkan pelajaran ipa dari gurumu, apakah kamu mencoba menyelesaikan soal-soal yang ada dalam buku walaupun tidak diminta oleh guru siswa yang mendapat nilai tinggi sebanyak 62 % kemudian siswa yang menjawab kadang-kadang sebanyak 38 % sedangkan yang rendah 0 %.

Selanjutnya dari analisa tes di atas, penganalisaan akan dilanjutkan dengan tabel distribusi frekuensi, akan tetapi sebelumnya akan digambarkan terlebih dahulu skor dari hasil penelitian yaitu motivasi belajar siswa sebagaimana yang tertera di bawah ini:

54 52 56 55 55 55 51 54 54 56

56 54 55 51 53 53 55 56 58 58

58 55 54 56 58 55 58 58 52

Dari hasil tes yang telah dilakukan kepada siswa, maka diperoleh yakni nilai tertinggi 58 dan nilai terendah 53. Langkah selanjutnya penulis mengelompokkan data mentah tersebut ke dalam kategori tinggi, sedang dan rendah digunakan rumus nilai standar skala tiga dengan langkah-langkah berikut:

**Tabel 30**

**Perhitungan Mean Skor Motivasi Belajar Siawa**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **No** | **X** | **F** | **Fx** |  **X****(X - MX)** | **x2** | **fx2** |
| 1 |  58 | 6 | 348 | +3 | 9 | 54 |
| 2 | 56 | 5 | 280 | +1 | 1 | 5 |
| 3 | 55 | 7 | 385 | -0 | 0 | 7 |
| 4 | 54 | 5 | 270 | -1 | 1 | 5 |
| 5 | 53 | 2 | 106 | -2 | 4 | 8 |
| 6 | 52 | 2 | 104 | -3 | 9 | 18 |
| 7 | 51 | 2 | 102 | -4 | 12 | 24 |
| **Total**  | **N=29** | $\sum\_{}^{}fX=$1595 | **-** | **-** | **121** |

1. Mencari nilai rata-rata

**

 = 

 = 55

1. Mencari SD1



 = 

 = 

 = 2,04

1. Mengelompokkan hasil belajar kedalam tiga kelompok yaitu tinggi, sedang, rendah (TSR)

M + 1 SD Tinggi

Nilai M-1 SD s.d. M+1 SD Sedang

M – 1 SD Rendah

Lebih lanjut penghitungan pengkategorian TSR dapat dilihat pada skala dibawah ini:

 55 + 2,04 = 57,04 (dibulatkan 57) Hasil motivasi belajar siswa di kategorikan tinggi

Nilai 54 s.d. 56 Hasil motivasi belajar siswa di kategorikan sedang

55 – 2,04 = 52,96 (dibulatkan 53) Hasil motivasi belajar siswa di kategorikan rendah

 **Tabel 31**

**Persentase Motivasi Belajar Siswa pada Siswa Kelas III di MI Wathoniyah Palembang**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **No** |  **Motivasi Belajar Siswa** | **Frekuensi** | **Persentase** |
| 1.2.3. |  Tinggi (Baik) Sedang Rendah | 6194 | 21 %65 %14 % |
| JUMLAH | 29 | 100 % |

Berdasarkan tabel di atas dapat diketahui bahwa motivasi belajar siswa setelah diterapkan pemanfaatan media lingkungan yang tergolong tinggi (baik) sebanyak 6 orang siswa (21%), tergolong sedang sebanyak 19 orang siswa (65%) dan yang tergolong rendah sebanyak 4 orang siswa (14%).

1. **Pengaruh Pemanfaatan Media Lingkungan Sebagai Sumber Belajar Pada Pembelajaran IPA Materi Pencemaran Lingkungan Terhadap Motivasi Belajar Siswa Kelas III Di MI Wathoniyah Palembang**

Pada bab ini merupakan bab analisis data yang berisikan beberapa masalah yang di angkat dalam penelitian ini antara lain penggunaan tes “t” untuk menguji dua sampel kecil dengan pemanfaatan media lingkungan sebagai sumber belajar pada pembelajaran ipa materi pencemaran lingkungan terhadap motivasi belajar siswa MI Wathoniyah Palembang.

Adapun untuk mengetahui apakah pemanfaatan media lingkungan sebagai sumber belajar yang diterapkan pada siswa memberikan pengaruh yang signifikan atau tidak terhadap motivasi belajar siswa pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam pada siswa kelas III MI Wathoniyah Palembang. Penulis menyebarkan angket kepada 29 orang siswa sebelum diterapkannya pemanfaatan media lingkungan sebagai sumber belajar dan sesudah diterapkannya pemanfaatan media lingkungan sebagai sumber belajar. Dan kemudian akan dilakukan pengujian tes “t” untuk melihat pengaruhnya.

Penggunaan tes “t” pada penelitian ini mengasumsikan Hipotesis Nihil sebagai ada pengaruh / tidak ada pengaruh penerapan yang signifikan antara pemanfaatan media lingkungan sebagai sumber belajar terhadap motivasi belajar siswa mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam pada siswa kelas III MI Wathoniyah Palembang. Apabila nilai $t\_{0}$ yang diperoleh lebih besar daripada t tabel maka hipotesis Nihil yang diajukan ditolak.

Setelah data-data terkumpul, maka proses pengelolaan data dilakukan sebagai berikut:

1. Peneliti melakukan penskoran angket ke dalam tabel frekuensi

**Tabel 33**

**Distribusi Pemanfaatan Media Lingkungan Sebagai Sumber Belajar**

**Siswa Kelas III di MI Wathoniyah Palembang**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **NO** | **X** | **F** | **fX** | **X****(X - MX)** | **x2** | **fx2** |
| 1 | 58 | 2 | 116 | +6,32 | 39,94 | 79,88 |
| 2 | 56 | 5 | 275 | +4,32 | 18,66 | 93,3 |
| 3 | 55 | 6 | 330 | +3,32 | 11,02 | 66,12 |
| 4 | 54 | 1 | 54 | +2,32 | 5,38 | 5,38 |
| 5 | 53 | 2 | 106 | +1,32 | 1,74 | 3,48 |
| 6 | 52 | 4 | 208 | -0,32 | 0,38 | 1,52 |
| 7 | 51 | 2 | 102 | -0,68 | 0,46 | 0,92 |
| 8 | 47 | 2 | 94 | -4,68 | 21,90 | 43,8 |
| 9 | 45 | 1 | 45 | -6,68 | 44,62 | 14,62 |
| 10 | 44 | 1 | 44 | -7,68 | 58,98 | 58,98 |
| 11 | 43 | 1 | 43 | -8,68 | 75,34 | 75,34 |
| 12 | 42 | 1 | 42 | -9,68 | 93,70 | 93,70 |
| 13 | 40 | 1 | 40 | -11,68 | 136,42 | 136,42 |
| Total | N = 29 | $\sum\_{}^{}fX=$1499 | - | - | 614,48 |

1. Mencari nilai rata-rata

 **

 = 

 = 51,68

1. Mencari SD1



 = 

 = 

 = 4,60

1. Mengelompokkan hasil belajar ke dalam tiga kelompok yaitu tinggi, sedang, rendah (TSR)

M + 1 SD Tinggi

Nilai M-1 SD s.d. M+1 SD Sedang

M – 1 SD Rendah

Lebih lanjut penghitungan pengkategorian TSR dapat dilihat pada skala dibawah ini:

51,68 + 4,60 = 62,28 (dibulatkan 62) Hasil motivasi sebelum diterapkan lingkungan sebagai sumber belajar di kategorikan tinggi

Nilai 48 s.d 53 Hasil motivasi sebelum diterapkan lingkungan sebagai sumber belajar di kategorikan sedang

51,68 – 4,60 = 47,08 (dibulatkan 47) Hasil motivasi sebelum diterapkan lingkungan sebagai sumber belajar di kategorikan rendah

 **Tabel 34**

**Persentase Pemanfaatan Media Lingkungan Sebagai Sumber Belajar pada Siswa Kelas III di MI Wathoniyah Palembang**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| No | Pemanfaatan Media Lingkungan Sebagai Sumber Belajar | Frekuensi | Persentase |
|  1.2.3. | Tinggi (Baik) SedangRendah | 1487 |  48 %28 %24 % |
| JUMLAH | 29 | 100 % |

Berdasarkan tabel di atas dapat diketahui bahwa pemanfaatan lingkungan sebagai sumber belajar yang tergolong tinggi (baik) sebanyak 14 orang siswa (48 %), tergolong sedang sebanyak 8 orang siswa (28 %) dan yang tergolong rendah sebanyak 7 orang siswa (24 %). Dengan demikian pemanfaatan lingkungan sebagai sumber belajar siswa kelas III di MI Wathoniyah Palembang pada kategori sedang yakni sebanyak 8 orang siswa (28 %) dari 29 siswa yang menjadi sampel penelitian ini.

Dan di bawah ini adalah skor yang di dapat dari hasil postest

1. Peneliti melakukan penskoran ke dalam tabel frekuensi

54 52 56 55 55 55 51 54 54 56

56 54 55 51 53 53 55 56 58 58

58 55 54 56 58 55 58 58 52

**Tabel 35**

**Distribusi Motivasi Belajar Siswa di MI Wathoniyah Palembang**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **NO** | **Y** | **F** | **fY** | **y****(Y – My)** | **y2** | **fy2** |
| 1 | 58 | 6 | 358 | +2,76 | 7,61 | 45,66 |
| 2 | 56 | 5 | 280 | +0,66 | 0,43 | 2,15 |
| 3 | 55 | 7 | 385 | -0,34 | 0,11 | 0,77 |
| 4 | 54 | 5 | 270 | -1.34 | 1,79 | 8,95 |
| 5 | 53 | 2 | 106 | -2,34 | 5,47 | 10,94 |
| 6 | 52 | 2 | 104 | -3,34 | 11,15 | 22,3 |
| 7 | 51 | 2 | 102 | -4,34 | 18,83 | 37,66 |
| Total | N = 29 | $\sum\_{}^{}fY=$ 1605 | - | - | 128,43 |

1. Mencari nilai rata-rata

 **

 = 

 = 55,34

1. Mencari SDy



 = 

 = 

 = 11,33

1. Mengelompokkan hasil belajar kedalam tiga kelompok yaitu tinggi, sedang, rendah (TSR)

M + 1 SD Tinggi

Nilai M-1 SD s.d. M+1 SD Sedang

M – 1 SD Rendah

 Lebih lanjut penghitungan pengkategorian TSR dapat dilihat pada skala dibawah ini:

55,34 + 11,33 = 66,67 (dibulatkan 67) Hasil motivasi sebelum diterapkan pemanfaatan lingkungan sebagai sumber belajar di kategorikan tinggi

Nilai 45 s.d. 65

 Hasil motivasi sebelum diterapkan pemanfaatan lingkungan sebagai sumber belajar di kategorikan sedang

55,34 - 11,33 = 44,01 (dibulatkan 44) Hasil motivasi sebelum diterapkan pemanfaatan lingkungan sebagai sumber belajar di kategorikan rendah

 **Tabel 35**

**Persentase Motivasi Belajar Siswa pada Kelas III di MI Wathoniyah Palembang**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| No |  Motivasi Belajar Siswa | Frekuensi | Persentase |
| 1.2.3. |  Tinggi (Baik) Sedang Rendah | 0290 | 0 %100 %0 % |
| JUMLAH | 29 | 100 % |

Berdasarkan tabel di atas dapat diketahui bahwa motivasi belajar siswa setelah diterapkan media lingkungan sebagai sumber belajar yang tergolong tinggi (baik) sebanyak 0 orang siswa (0 %), tergolong sedang sebanyak 29 orang siswa (100 %) dan yang tergolong rendah sebanyak 0 orang siswa (0 %).

Dengan demikian motivasi belajar siswa setelah diterapkan pemanfaatan lingkungan sebagai sumber belajar pada siswa kelas III di MI Wathoniyah Palembang pada kategori sedang yakni sebanyak 29 orang siswa (100 %) dari 29 siswa yang menjadi sampel penelitian ini.

Dapat diinterpretasikan bahwa motivasi belajar siswa pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam pada sebelum dan sesudah penyebaran angker mengalami peningkatan skor mean jika dibandingkan dengan pre-test yaitu 44, (angket) meningkat menjadi 100 (post-test).

* + - 1. Hasil Uji Hipotesis

Hipotesis dalam penelitian ini adalah ada atau tidak ada pengaruh pemanfaatan media lingkungan sebagai sumber belajar siswa dalam mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam kelas III MI Wathoniyah Palembang setelah diterapkannya pemanfaatan media lingkungan sebagai sumber belajar terhadap motivasi belaajr siswa.

Uji Statistik tentang berhasil atau tidak pemanfaatan media lingkungan sebagai sumber belajar terhadap motivasi belajar siswa pada mata pelajaran Ilmu Pangetahuan Alam di MI Wathoniyah Palembang*.* Peneliti di sini menggunakan uji statistik dengan rumus *product moment* dan uji tes “t” untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh pemanfaatan media lingkungan sebagai sumber belajar terhadap motivasi belajar.

1. Uji statistik dengan menggunakan rumus *product moment :*



Selanjutnya akan dicari terlebih dahulu mean atau nilai rata-rata skor yang diajukan dalam tabel sebagai berikut:

 **Tabel 37**

**Skor Pemanfaatan Media Lingkungan Sebagai Sumber Belajar dan Motivasi Belajar Siswa pada Mata Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam MI Wathoniyah Palembang**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **No.** | **X** | **Y** | **X** | **Y** | **Xy** | **x2** | **y2** |
| 1. | 52 | 52 | -0,87 | -2,94 | +4,29 | 0,75 | 24,40 |
| 2. | 47 | 52 | -4,13 | -2,94 | +12,14 | 17,05 | 8,64 |
| 3. | 55 | 56 | +3,87 | +1,06 | -4,10 | 14,97 | 1,12 |
| 4. | 43 | 55 | -8,13 | -0,06 | +0,48 | 66,09 | 0,00 |
| 5. | 42 | 55 | -9,13 | -0,06 | +0,54 | 83,35 |  0,00 |
| 6. | 51 | 55 | -0,13 | -0,06 | +0,00 | 0,01 | 0,00 |
| 7. | 47 | 51 | -4,13 | -3,94 | +16,27 |  17,05 | 15,52 |
| 8. | 51 | 54 | -0,13 | -0,94 | +0,12 | 0,01 | 0,88 |
| 9. | 55 | 54 | +3,87 | -0,94 | -3,63 | 14,97 | 0,88 |
| 10. | 55 | 56 | +3,87 | +1,06 | -4,10 | 14,97 | 1,12 |
| 11. | 55 | 56 | +3,87 | +1,06 | -4,10 | 14,97 | 1,12 |
| 12. | 56 | 54 | +4,87 | +0,94 | -4,57 | 23,71 | 0,88 |
| 13. | 54 | 55 | +2,87 | -0,06 | -0,17 | 8,23 | 0,00 |
| 14. | 52 | 51 | -0,87 | -3,94 | +3,42 | 0,75 | 15,52 |
| 15. | 40 | 53 | -11,13 | -1,94 | +21,59 | 123,87 | 3,76 |
| 16. | 53 | 58 | +1,87 | +3,06 | -5,72 | 3,49 | 9,36 |
| 17. | 45 | 55 | -6,13 | -0,06 | +0,36 | 37,57 | 0,00 |
| 18. | 56 | 56 | +4,87 | +1,06 | -5,16 | 23,71 | 1,12 |
| 19. | 58 | 58 | +6,87 | +3,06 | -21,70 | 47,19 | 9,36 |
| 20 | 54 | 58 | +2,87 | +3,06 | -8,78 | 8,23 | 9,36 |
| 21 | 52 | 54 |  -0,87 | -0,94 | +0,81 | 0,75 | 0,88 |
| 22 | 53 | 55 | +1,87 | -0,06 | -0,11 | 3,49 | 0,00 |
| 23 | 56 | 54 | +4,87 | +0,94 | -4,57 | 23,71 | 0,88 |
| 24 | 53 | 56 | +1,87 | +1,06 | -1,98 | 3,49 | 1,12 |
| 25 | 58 | 58 | +6,87 | +3,06 | -21,02 | 47,19 | 9,36 |
| 26 | 52 | 55 | -0,87 | -0,06 | +0,05 | 0,75 | 0,00 |
| 27 | 56 | 58 | +4,87 | +3,06 | -14,90 | 23,71 | 9,36 |
| 28 | 55 | 58 | +3,87 | +3,06 | -11,84 | 14,97 | 9,36 |
| 29 | 56 | 52 | +4,87 | -2,94 | +43,71 | 32,71 | 8,64 |
| 19=N | **∑X=**1512 | **∑Y=1594** | **-** | **-** |  **∑xy=-12,67** |  **∑x2=671,71** | **∑y2=142,7** |

Selanjutnya dicari mean dan standar deviasi variabel X sebagai berikut:

1. Mencari nilai rata-rata X

**

 = 

 = 51,13

1. Mencari SDx



 = 

 = 

 = 0,944

Selanjutnya dicari mean dan standar deviasi variabel Y sebagai berikut

1. Mencari nilai rata-rata Y

**

 = 

 = 54,94

1. Mencari SDy



 = 

 = 

 = 0,641

Mencari koefisien korelasi yang menunjukkan apakah ada hubungan antara variabel X dan variabel Y dengan cara sebagai berikut:



Setelah angka indeks korelasi diperoleh, maka langkah selanjutnya adalah memberikan interpretasi, namum sebelumnya dicari terlebih dahulu df atau derajat keabsahannya dengan cara sebagai berikut:

df = N – nr

df =29 – 2 = 27

Melihat pada tabel “r” product moment didapatkan angka df = 17 pada taraf signifikansi 5% adalah 0,367 dan pada taraf signifikansi 1% adalah 0,470, dengan demikian harga korelasi *product moment* yang telah diperoleh (0,724) lebih besar dari harga korelasi pada tabel nilai, baik pada taraf signifikan 5% maupun 1%, maka ada korelasi positif yang signifikan antara pemanfaatan media lingkungan sebagai sumber belajar dengan motivasi belajar siswa siswa.

Ha di terima dan Ho di tolak. Adapun perbandingan angka kedua jenis korelasi tersebut adalah sebagai berikut:

0,367<0,724>0,470

Hal ini menunjukkan bahwa antara pemanfaatan media lingkungan sebagai sumber belajar terhadap motivasi belajar siswa di MI Wathoniyah Palembang terdapat korelasi yang positif.

1. Uji Statistik dengan menggunakan rumus uji “t”



Adapun langkah perhitungannnya sebagai berikut

* + 1. Mencari D (*Difference*=Perbedaan) antara skor Variabel X dan skor Variabel Y , maka D = X – Y
		2. Menjumlahkan D, sehingga diperoleh ∑D
		3. Mencari *Mean* dari *Difference*, dengan rumus



* + 1. Mengkuadratkan D sehingga diperoleh ∑D2
		2. Mencari Deviasi Standar dari *Difference* (SDD)
		3. Mencari Standar Error dari *Mean of Difference*, yaitu SEMD dengan menggunakan rumus
		4. Mencari to
		5. Memberikan interpretasi terhadap to dengan melakukan perbandingan antara to dengan tt, dengan patokan
			1. Jika to lebih besar atau sama dengan tt maka Hipotesa nihil ditolak; sebaliknya Hipotesa alternative diterima atau disetujui. Berarti antara kedua variabel yang sedang kita selidiki perbedaannya,secara signifikan memang terdapat perbedaan.
			2. Jika to lebih kecil daripada tt maka Hipotesa nihil diterima; sebaliknya Hipotesa alternative ditolak. Berarti bahwa perbedaan antara variable I dan variable II itu bukanlah perbedaan yang berarti, atau bukan perbedaan yang signifikan
		6. Menarik kesimpulan hasil penelitian.

Dalam hubungan ini, dari sejumlah 29 orang siswa MI yang termasuk dalam kelompok kelas eksperimen yang ditetapkan sebagai sampel penelitian, telah berhasil dihimpun data berupa skor hasil belajar mereka pada angket dan skor yang melambangkan hasil belajar mereka sebagaimana tertera pada tabel berikut:

**Tabel 38**

**Skor Pemanfaatan Lingkungan dan Motivasi Belajar Siswa Siswa dari 29 Orang Siswa MI pada Angket**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| NO | Nama Siswa | Nilai Motivasi Belajar Siswa |
| Pemanfaatan Media Lingkungan sebagai Sumber Belajar (X) | Pemanfaatan Media Lingkungan sebagai Sumber Belajar (Y) |
| 1 | Putri Chika Pratiwi  | 52 | 52 |
| 2 | Ummi Kalsum  | 47 | 52 |
| 3 | Abiyu  | 51 | 56 |
| 4 | MGS.A. Mursyidan  | 43 | 55 |
| 5 | Ghifar  | 42 | 55 |
| 6 |  Samson  | 56 | 55 |
| 7 | Ahmad  | 47 | 51 |
| 8 | Andes  | 55 | 54 |
| 9 | Syaiful Ramadhan  | 55 | 54 |
| 10 | Nazwa Auli Putri  | 55 | 56 |
| 11 | Putri Imelda | 55 | 56 |
| 12 | Erdatri Sapira | 51 | 54 |
| 13 | Karmila  | 54 | 55 |
| 14 | Artika  | 52 | 51 |
| 15 | M. Reza Fahlevi  | 40 | 53 |
| 16 | Nadin Amelia  | 53 | 58 |
| 17 | Niken Anggraini  | 45 | 55 |
| 18 | Putrid Nabila  | 56 | 56 |
| 19 | Rahma Danti  | 58 | 58 |
| 20 | M. Dio Delmawan  | 54 | 58 |
| 21 | M. Satmo | 52 | 54 |
| 22 | Akbar  | 56 | 55 |
| 23 | M. Hadad Alfaro | 53 | 54 |
| 24 | Kartina  | 55 | 56 |
| 25 | Aisyah Nabila  | 58 | 58 |
| 26 | M. Wahyu Adikal  | 52 | 55 |
| 27 | Septiana Al-Huzaira  | 56 | 58 |
| 28 | Ramadhan | 55 | 58 |
| 29 | Ahmad Bahru Ulum  | 56 | 52 |
| Jumlah  | 1512 | 1594 |
| Rata-rata | 51,13 | 54,94 |

Selanjutnya akan disajikan tabel perhitungan untuk mendapatkan to

 **Tabel 39**

**Perhitungan untuk Memperoleh “t” dalam Rangka Menguji Kebenaran/Kepalsuan Hipotesis Nihil Tentang Ada Pengaruh / Tidak ada Pengaruh Penerapan yang Signifikan Pemanfaatan Media Lingkungan Sebagai Sumber Belajar dan Motivasi Belajar pada Siswa MI .**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| NO | Nama Siswa | Nilai Pemanfaatan Lingkungan & Motivasi Belajar Siswa  | D = | D2 = |
|  (X) | (Y) | $$\left(X-Y\right)$$ | $$\left(X-Y\right)^{2}$$ |
| 1 | Putri Chika Pratiwi  | 52 | 52 | 0 | 0 |
| 2 | Ummi Kalsum | 47 | 52 | -5 | 25 |
| 3 | MGS. A. Mursyidan  | 55 | 56 | -1 | 1 |
| 4 | Abiyu  | 43 | 55 | -12 | 144 |
| 5 | Ghifar  | 42 | 55 | -13 | 169 |
| 6 | Samson  | 51 | 55 | -4 | 16 |
| 7 | Ahmad  | 47 | 51 | -4 | 16 |
| 8 | Andes  | 51 | 54 | -3 | 9 |
| 9 | Syaiful Ramadhan  | 55 | 54 | -1 | 1 |
| 10 |  Nazwa Auli Putri  | 55 | 56 | -1 | 1 |
| 11 | Putri Imelda | 55 | 56 | -1 | 1 |
| 12 | Erdatri Sapira | 56 | 54 | -2 | 4 |
| 13 | Karmila  | 54 | 55 | -1 | 1 |
| 14 | Artika  | 52 | 51 | -1 | 1 |
| 15 | M. Reza Fahlevi  | 40 | 53 | -13 | 169 |
| 16 | Nadin Amelia  | 53 | 58 | -5 | 25 |
| 17 | Niken anggarini  | 45 | 55 | -10 | 100 |
| 18 | Putri Nabila  | 56 | 56 | 0 | 0 |
| 19 | Rahma Danti | 58 | 58 | 0 | 0 |
| 20 | M. Dio Delmawan  | 54 | 58 | -4 | 16 |
| 21 | M. Satmo  | 52 | 54 | -2 | 4 |
| 22 | Akbar  | 53 | 55 | -2 | 4 |
| 23 | M. Hada Alfaro  | 56 | 54 | -2 | 4 |
| 24 | Kartina  | 53 | 56 | -3 | 9 |
| 25 | Aisyah Nabila  | 58 | 58 | 0 | 0 |
| 26 | M. Wahyu Adikal  | 52 | 55 | -3 | 9 |
| 27 | Septiana Al-Huzaira  | 56 | 58 | -2 | 4 |
| 28 | Ramadhan  | 55 | 58 | -3 | 9 |
| 29 | Ahmad Bahrul Ulum  | 56 | 52 | -4 | 16 |
| N=19 | \_ | \_ | \_ | = -102$$\sum\_{}^{}D$$ | = 758$$\sum\_{}^{}D^{2}$$ |

Dari tabel di atas telah berhasil diperoleh ∑D = -212 dan ∑D2= 4021. Dengan diperolehnya ∑D = -212 dan ∑D2 = 4021 itu, maka dapat diketahui besarnya Deviasi Standar Perbedaan skor antara variabel X dan variabel Y (dalam hal ini SDD):

$$SD\_{D}=\sqrt{\frac{\sum\_{}^{}D^{2}}{N}-\left(\frac{\sum\_{}^{}D}{N}\right)^{2}}= \sqrt{\frac{758}{29}-\left(\frac{-102}{29}\right)^{2}}$$

$$SD\_{D}=\sqrt{26,137-\left(-3,157\right)^{2}}=\sqrt{26,137-9,966}$$

$$SD\_{D}=\sqrt{16,171}=4,021$$

Dengan diperolehnya SDD sebesar 9,335 mencari *Standar Error* Mean Variabel X dengan rumus

$$SE\_{MD}=\frac{SD\_{D}}{\sqrt{N-1}}=\frac{4,021}{\sqrt{29-1}}=\frac{4,021}{\sqrt{28}}$$

$$SE\_{MD}=\frac{4,021}{4,242}=0,947$$

Langkah berikutnya mencari harga to dengan menggunakan rumus:



MD telah diketahui yaitu , sedangkan SEMD = 0,947; jadi:





Langkah berikutnya, diberikan interpretasi terhadap to dengan terlebih dahulu memperhitungkan df atau db nya; db = N-1 = 29-1 =28. Dengan df sebesar 28 dikonsultasikan pada tabel nilai t, baik pada taraf signifikansi 5% maupun pada taraf signifiknasi 1%.

Ternyata dengan df sebesar 28 itu diperoleh harga kritik t atau ttabel pada taraf signifikansi 5% sebesar 2,05 sedangkan pada taraf signifikansi 1% diperoleh sebesar 2,76.

Dengan membandingkan besarnya ”t” yang diperoleh dalam perhitungan (to = -3,713) dan besarnya “t” yang tercantum pada tabel t (tt.ts.5% = 2.05 dan tt.ts. 1% = 2,76) maka dapat diketahui bahwa to lebih besar dari pada tt ; yaitu

2,05<3,713>2,76

 Jadi, karena to lebih besar daripada tt maka hipotesa nihil yang diajukan ditolak, ini berarti bahwa adanya perbedaan nilai motivasi belajar siswa MI antara sebelum dan sesudah diterapkannya pemanfaatan media lingkungan sebagai sumber belajar merupakan berbedaan yang berarti.

Kesimpulan yang dapat ditarik di sini ialah, berdasarkan hasil uji coba tersebut dapat dikatakan bahwa pemanfaatan media lingkungan sebagai sumber belajar dapat dijadikan sebagai media yang baik untuk mengajarkan materi pencemaran lingkungan ditingkat MI. Hasil analisis data menunjukkan nilai rata-rata peningkatan motivasi belajar siswa sebelum diajarkan dengan pemanfaatan media lingkungan sebagai sumber belajar yaitu 55,34 sedangkan rata-rata skor motivasi belajar siswa karangan siswa sesudah diterapkan pemanfaatan media lingkungan sebagai sumber belajar 11,33 Hal ini menunjukkan bahwa terdapat peningkatan motivasi belajar siswa setelah penerapan pemanfaatan media lingkungan sebagai sumber belajar .

Nilai To = $-3,713$ disini artinya ada selisih derajat perbedaan sebesar $3,713$. Tanda – (“minus”) disini bukanlah tanda Aljabar.