**BAB IV**

**LAPORAN HASIL PENELITIAN**

1. **Diskripsi lokasi penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan di SDI Al-Azhaar Kedungwaru Tulungagung , yaitu pada kelas IV. Untuk mendapatkan gambaran yang jelas tentang lokasi penelitian maka ada beberapa hal yang perlu dipaparkan, yaitu:

1. Sejarah SDI Al-Azhaar Kedungwaru Tulungagung

Lembaga Pendidikan Islam Al Azhaar hadir di tengah masyarakat dengan membawa visi sebagai lembaga Dakwah Islam guna meneruskan penyebaran risalah Rosullullah SAW lewat jalur pendidikan. Dengan misi lembaga adalah mendidik anak-anak sholih dan sholihah yang berakhlaq mulia serta berprestasi sebagaimana digambarkan sebagai Generasi Robbani.[[1]](#footnote-2)

Al Azhaar Tulungagung berawal dari sebuah Taman Pendidikan Al Qur’an yang pada tahun 1990-an mulai berkembang. Bapak Amin Tampa, S.H. (alm) yang pada saat tersebut berada di Tulungagung sangat berharap di Tulungagung juga ada TPA/TPQ. Dengan berbekal semangat dan sebuah lokasi yang cukup strategis, mulailah TPA/TPQ tersebut dijalankan, sehingga dengan inovasi dan semangat tersebut TPA/TPQ yang berada di Kepatihan Tulungagung tersebut mulai dikenal, bahkan menjadi rujukan bagi perkembangan TPA/TPQ lain di Tulungagung.  
Selama mengelola TPA/TPQ almarhum Bapak Amin Tampa merasa prihatin, karena pendidikan Agama dari Taman Pendidikan Al Qur'an selalu terputus ketika anak sudah disibukkan oleh pendidikan formal. Hal ini bertaut dengan keinginan Wali Santri, sebagai komponen tak terpisah dari keberadaan setiap lembaga pendidikan, yang sangat menginginkan adanya TK dan SD Islam (pendidikan formal). Kemudian dengan bantuan berbagai pihak pada tahun 1993 didirikan TK Islam Al Azhaar, dengan model Full Day School.

Tanggapan dan berkembangnya TK Islam Al Azhaar menjadikan orang tua santri yakin bahwa harus segera direalisasikan juga adanya pendidikan jenjang selanjutnya. Maka tahun 1994 SD Islam mulai dirintis dengan hanya 5 murid di kelas 1. Ketika sudah beranjak masuk sebagai sekolah formal, maka keberadaan lembaga pendidikan yang ada harus memiliki payung hukum. Karenanya mulai tahun 1994 hingga 1995 Bapak Amin Tampa menghubungi tokoh-tokoh masyarakat di sekitar Kepatihan dan Tulungagung untuk bergabung mendukung berjalannya TK dan SD, sehingga pada tahun 1995 secara bersama, bapak-bapak tersebut bertekad mengabdi bersama di Yayasan yang diproses formal di Notaris Bapak Masjkur SH, dengan akte notaris No. 8 tahun 1995, tanggal 12 April 1995. Pada tahun itu juga NSS SD dan NSTK diproses formal.  
Dengan keberadaan yayasan tersebut akhirnya cakupan dakwah cukup luas, dan karenanya untuk pengelolaan pendidikan secara khusus tetap diamanahkan pada Lembaga Pendidikan Islam (LPI) Al Azhaar. Dan perkembangan selanjutnya didirikan jenjang : Play Group tahun 1998, Taman Asuh Bayi dan Balita tahun 2000, dan SMP serta Pra Play Group pada tahun 2001.

Tanggal berdiri lembaga adalah 5 Mei 1993, yang sekaligus diperingati sebagai Milad Al Azhaar Tulungagung, setiap tanggal 5 Mei.   
History tanggal ini didasarkan dari kepindahan TPA/TPQ Al Munawaroh (berdiri sejak 1990 oleh Bpk. Amin Tampa di Jl. Panglima Sudirman VII) ke Jl. Letjend Suprapto 67 Kepatihan, dan karena nama yang lama tidak boleh dibawa serta pindah, sehingga TPA/TPQ tersebut diberi namabaru menjadi Al Azhaar, dengan harapan sesuai maknanya “berkembang/berbunga”. Dan pada tahun ajaran baru 1993/1994 dimulai jenjang formal TK Islam Al Azhaar yang semakin berkembang dengan keberadaan jenjang lainnya hingga saat ini.

LPI Al Azhaar Tulungagung berstatus mandiri di bawah naungan Yayasan Al Azhaar Tulungagung. LPI Al Azhaar Tulungagung ini sendiri bukan merupakan cabang atau afiliasi dengan Al Azhaar (“aa”) atau Al Azhar (“a”) di manapun. Akte Notaris Yayasan yang telah disebutkan merupakan tanda formal yang cukup kuat. Namun secara bersama-sama sebagai lembaga dakwah dan lembaga pendidikan Islam, Al Azhaar Tulungagung terbuka menjalin silaturahim dan kerjasama dengan lembaga lain.

1. Struktur Organisasi SDI Al-Azhaar

Gambar 4.1 Stuktur Organisasi[[2]](#footnote-3)

LPI Al Azhaar

Kepala sekolah

Komite sekolah

Administrasi keuangan

Waka SD

Kurikulum

Kesiswaan

Dewn guru / wali & guru kelas

Siswa / santri

Organisasi sekolah secara umum dapat diartikan memberi struktur atau susunan yakni dalam penyusunan atau penempatan orang - orang dalam suatu kelompok kerja, dengan makdud menempatkan hubungan antara orang - orang dalam dalam kewajiban - kewajiban, hak - hak, dan tanggung jawab masing - masing.

Stuktur organisasi sekolah dan tugasnya masing - masing di SDI Al Azhar meliputi :

Kepala sekolah di SDI Al Azhar adlah Muhammad Ma’sum,S.T. kepala sekolah bertugas sebagai edukator, manajer, admonistrator, supervisor, dan inovator.

Di bawah kepala sekolah terdapat pembagian tugas jabatan yang terdiri dari :

Waka kurikulum, di jabat oleh Ernawati S,Pd yang bertugas membantu kepala sekolah dalam mengurusi masalah - masalah yang berkaitan dengan kurikulum di SDI Al Azhar seperti perencanaan, organisasi dan lain sebagainya.

Waka kesiswaan, di jabat oleh Tuti Haaryat, S.Pd yang bertugas membantu kepala sekolah dalam mengurusi masalah yang berkaitan dengan kesiswaan baik perencanaan, penerimaan, maupun hal - hal yang lain.

Administrasi, di jabat oleh Lutfi Rifa’I, yang bertugas melaksanakan ketatausahaan sekolah. Bendahara, di jabat oleh Fitri Dwi Lestari, yang mempunyai tugas mengurusi keuangan sekolah. Selain itu pihak yang berada dalam organisasi sekolah adalah dewan guru, wali kelas, serta siswa. Sebagai penyeimbang sekolah tersebut, terdapat komite yang di kapalai oleh Dr, Dwi Lelonowati yang tugasnya adalah memfilter kebijakan - kebijakan sekolah.

1. Daftar guru dan karyawan SDI Al-Azhaar

Tabel 4.1 Daftar guru dan karyawan[[3]](#footnote-4)

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| NO | NAMA | KET |  | NO | NAMA | KET |
| 1 | MUHAMMAD MA'SUM, S.T. | L |  | 26 | ARI SULANDARI R, S.Ag. | P |
| 2 | TUTI HARYATI, S.Pd | P |  | 27 | CHOIRUN NIKMAH, S.Pd. | P |
| 3 | ERNAWATI, S.Pd. | P |  | 28 | ERNA WIDYASTUTI, S.Pd. | P |
| 4 | SRI UNING, A.Md. | P |  | 29 | ANIK FARIDA, S.Si. | P |
| 5 | MARMIYASIH, A.Md. | P |  | 30 | FITRI DWI LESTARI | P |
| 6 | SUPINI | P |  | 31 | LUTFI RIFA'I | L |
| 7 | TUHU YULI KUNTARI, S.T | P |  | 32 | NURUL MALIKAH, S.Pt. | P |
| 8 | NISA NUR DINI,A.Md.S.Pd | P |  | 33 | ISMIATUN, S.Ag. | P |
| 9 | ANIS SHOLIHAH, S.Ag. | P |  | 34 | RABONO, S.S. | L |
| 10 | DILA CHARISMA | P |  | 35 | PURWO ASMADI | L |
| 11 | NURWAHYUNI | P |  | 36 | FEBRI BUDI SETIAWAN | L |
| 12 | SRI YUNIARTI | P |  | 37 | NURUL WAKHIDAH, S.Pd.i | P |
| 13 | ANIFATUZ ZAHRO | P |  | 38 | PUJIARTI | P |
| 14 | SITI NUR HIDAYAH, A.Md. | P |  | 39 | YULI SUNASLIKAH | P |
| 15 | MIFTAHUR ROHMAH | P |  | 40 | SITI NUR AFIFAH | P |
| 16 | NOFIAH | P |  | 41 | CHOLISATUL HIDAYAH | P |
| 17 | ENDANG WIJAYATI, S.Pd. | P |  | 42 | HERLINA EFENDI | P |
| 18 | SITI NI’MATUL MAHMUDAH | P |  | 43 | SIBYANAH, SHI | P |
| 19 | SYAIFUDIN | L |  | 44 | AHMAD SARFAN | L |
| 20 | SHOFIYATUL HIDAYAH, S.Si | P |  | 45 | MUKRI | L |
| 21 | NUZULUL ROHMAH | P |  | 46 | LUTFI ZARKASI | L |
| 22 | ISWATUN HASANAH, A.Md. | P |  | 47 | SLAMET ARIFIN | L |
| 23 | SITI SHOLIKHAH S.Ag | P |  | 48 | BUDI | L |
| 24 | EDI SURYANTO,S.Pd. | L |  | 49 |  |  |
| 25 | M. LATIF FAHRUDDIN, S.Si | L |  | 50 |  |  |

1. **Paparan data**

Sebelum melakukan tindakan, pada hari Jumat tanggal 1 April 2011 peneliti melakukan pertemuan awal dengan kepala sekolah SDI Al-Azhaar Kedungwaru Tulungagung dan menerima izin untuk melaksanakan penelitian di sekolah tersebut. Kepala sekolah memberikan izin untuk melaksanakan penelitian, menyambut dengan baik dan mempersilahkan untuk melaksanakan penelitian. Kepala sekolah berharap agar penelitian yang dilaksanakan dapat memberikan sumbangan besar bagi praktek pembelajaran di sekolah tersebut.

Untuk selanjutnya ibu waka kurikulum menyarankan untuk menemui guru mata pelajaran IPA kelas IV untuk membicarakan keperluan peneliti dan langkah-langkah selanjutnya.

Sesuai dengan saran kepala sekolah, pada hari tersebut peneliti langsung menemui guru mata pelajaran IPA kelas IV yang pada hari itu beliau juga hadir di SDI Al-Azhaar. Pada pertemuan itu peneliti mengutarakan maksud dan tujuan diadakan penelitian dan sekaligus melakukan observasi dan wawancara dengan guru bidang studi IPA.

Untuk mengetahui situasi dan kondisi kegiatan belajar mengajar IPA berlangsung meliputi penerapan model pembelajaran Quantum Teaching dan keaktifan siswa yang menyangkut respon siswa terhadap proses pembelajaran pada mata pelajaran IPA. Guru bidang studi menyarankan untuk mengajar kelas IV-B yang berjumlah 24 siswa yang terdiri dari 12 siswa dan 12 siswi.

Tabel 4.2 Daftar Nama Siswa Kelas IV-B

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Nama Siswa** | **Kode Nama** | **Jenis Kelamin** |
| 1 | Abyan Surya A. | AS | L |
| 2 | Adam Nur Aziz | AN | L |
| 3 | Aditya Rahmat | AR | L |
| 4 | Ainun Qoriro Umi Baroh | AQ | P |
| 5 | Alifa Nurul A. | AF | P |
| 6 | Annisa Nurul L. | AL | P |
| 7 | Farel Nureno H. | FN | L |
| 8 | Febriangga | FB | L |
| 9 | Firnanda Putri S. | FR | P |
| 10 | Hana Nur Azizah | HN | P |
| 11 | Hasna Safira M. | HS | P |
| 12 | Huan Hazbullah | HH | L |
| 13 | Ika Arifatun N. | IA | P |
| 14 | Irmaniah Hafid | IH | P |
| 15 | Jihan Insyiroh | JI | P |
| 16 | Lintang Kusuma Dewi | LK | P |
| 17 | M.Bagus F Alvian | MF | L |
| 18 | M.Reza Maraghi | MR | L |
| 19 | Nauval Aprilian M. | NA | L |
| 20 | Riangga F. | RF | L |
| 21 | Ricky Reinaldy | RR | L |
| 22 | Rifki Arya | RA | L |
| 23 | Syafira Putri N. | SP | P |
| 24 | Veha Ramadhani | VR | P |

Peneliti juga menyampaikan bahwa jenis penelitian ini adalah PTK yang membutuhkan beberapa kali pertemuan. Dalam penelitian ini yang bertindak sebagai pelaksana tindakan adalah peneliti sendiri. Dan yang bertindak sebagai pengamat adalah peneliti sendiri yang dibantu oleh guru mata pelajaran IPA dan teman sejawat. Peneliti juga menjelaskan bahwa pengamat bertugas mengamati semua aktivitas peneliti dan siswa, apakah sudah sesuai dengan rencana yang telah disusun dengan menggunakan lembar observasi (pengamatan) yang telah disiapkan oleh peneliti. Selain itu peneliti juga melakukan tes awal (pre test) sebelum masuk pada materi pengaruh gaya terhadap suatu benda.

Sesuai rencana tes awal dilaksanakan pada hari Selasa, 26 April pukul 13.00 – 14.00. Tes awal diikuti oleh 24 siswa. Dalam pelaksanaan tes awal, peneliti dibantu oleh guru mata pelajaran IPA dan teman sejawat. Adapun pelaksanaan tes awal dapat dibilang berjalan dengan tertib dan lancar.

Tes yang telah dikerjakan siswa dikoreksi oleh peneliti dengan memberikan skor. Dan hasil analisis tes awal dari siswa dapat dilihat pada tabel berikut :

**Tabel 4.3 Hasil Analisis Tes Awal**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Nama Siswa** | **Jenis Kelamin** | **Skor Soal** | | | | | | | | | | | | | | | **Jumlah** |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** | **11** | **12** | **13** | **14** | **15** |
| 1 | AS | L | 5 | 5 | 5 | 5 | 0 | 5 | 0 | 5 | 5 | 5 | 5 | 10 | 10 | 10 | 5 | 80 |
| 2 | AN | L | 5 | 5 | 0 | 5 | 5 | 0 | 5 | 5 | 0 | 5 | 0 | 10 | 10 | 10 | 5 | 70 |
| 3 | AR | L | 5 | 5 | 5 | 0 | 5 | 0 | 5 | 5 | 0 | 0 | 0 | 10 | 10 | 10 | 0 | 60 |
| 4 | AQ | P | 5 | 5 | 5 | 5 | 0 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 0 | 0 | 10 | 10 | 5 | 70 |
| 5 | AF | P | 5 | 0 | 5 | 5 | 5 | 5 | 0 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 10 | 10 | 0 | 70 |
| 6 | AL | P | 0 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 10 | 10 | 5 | 80 |
| 7 | FN | L | 5 | 0 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 0 | 10 | 10 | 0 | 5 | 70 |
| 8 | FB | L | 5 | 5 | 5 | 5 | 0 | 5 | 5 | 0 | 5 | 5 | 10 | 5 | 10 | 10 | 5 | 80 |
| 9 | FR | P | 5 | 0 | 5 | 0 | 5 | 0 | 5 | 0 | 5 | 0 | 0 | 0 | 10 | 10 | 5 | 50 |
| 10 | HN | P | 0 | 5 | 5 | 5 | 0 | 5 | 5 | 0 | 5 | 5 | 5 | 5 | 10 | 10 | 5 | 70 |
| 11 | HS | P | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 0 | 5 | 5 | 10 | 0 | 5 | 70 |
| 12 | HH | L | 0 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 0 | 5 | 10 | 10 | 10 | 5 | 5 | 80 |
| 13 | IA | P | 5 | 0 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 0 | 5 | 5 | 5 | 0 | 5 | 60 |
| 14 | IH | P | 5 | 5 | 5 | 5 | 0 | 0 | 5 | 0 | 5 | 5 | 0 | 10 | 0 | 10 | 5 | 60 |
| 15 | II | P | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 0 | 5 | 5 | 5 | 0 | 5 | 0 | 10 | 10 | 5 | 70 |
| 16 | LK | P | 5 | 5 | 0 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 10 | 0 | 0 | 10 | 70 |
| 17 | MF | L | 0 | 0 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 0 | 5 | 0 | 5 | 10 | 0 | 10 | 60 |
| 18 | MR | L | 5 | 0 | 5 | 5 | 0 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 10  Tabel berlanjut…. | 10 | 0 | 5 | 70 |
| 19  Lanjutan tabel | NA | L | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 0 | 5 | 5 | 5 | 5 | 10 | 10 | 5 | 80 |
| 20 | RF | L | 5 | 0 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 10 | 0 | 0 | 10 | 70 |
| 21 | RR | L | 0 | 5 | 5 | 0 | 5 | 0 | 5 | 0 | 5 | 5 | 0 | 0 | 10 | 5 | 5 | 50 |
| 22 | RA | L | 5 | 0 | 5 | 0 | 5 | 0 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 10 | 10 | 5 | 70 |
| 23 | SP | P | 0 | 5 | 5 | 5 | 0 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 0 | 10 | 0 | 5 | 60 |
| 24 | VR | P | 5 | 5 | 0 | 5 | 0 | 5 | 5 | 0 | 5 | 5 | 0 | 5 | 10 | 10 | 0 | 60 |
| **JUMLAH** | | | | | | | | | | | | | | | | | | **1630** |
| **NILAI RATA-RATA** | | | | | | | | | | | | | | | | | | **67,91** |

Dari tabel di atas dapat diperoleh jumlah nilai rata-rata 67,91, nilai diperoleh dari jawaban dan alasan siswa dalam menyelesaikan tes awal, peneliti berkesimpulan bahwa pada umumnya siswa masih kurang memahami materi tentang gaya terhadap suatu benda. Oleh sebab itu, penelitian ini difokuskan pada peningkatan pemahaman siswa tentang pengaruh gaya terhadap suatu benda

1. Paparan Data Pelaksanaan Tindakan I

Perencanaan tindakan terdiri dari suatu siklus yang terbagi ke dalam empat tahap yaitu tahap perencanaan, tahap pelaksanaan, observasi, dan refleksi.

Secara lebih rinci masing-masing tahap dijelaskan sebagai berikut :

1. Tahap perencanaan

Tindakan ini merupakan peningkatan pemahaman siswa tentang pengaruh gaya terhadap suatu benda pada kelas IV SDI Al-Azhaar Kedungwaru Tulungagung. Pembelajaran disusun dengan tujuan agar siswa dapat :

* 1. Mendefinisikan pengertian gaya
  2. Menyebutkan macam-macam gaya
  3. Membuktikan bahwa gaya merupakan suatu tarikan atau dorongan
  4. Menyimpulkan hasil percobaan tentang gaya

Pada siklus pelaksanaan tindakan I ini dilakukan selama 2 x pertemuan. Sebelum siklus tindakan dilaksanakan perlu perencanaan sebagai berikut :

1. Menyiapkan lembar observasi dan Lembar Kerja Siswa (LKS)
2. Menyiapkan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)
3. Membentuk kelompok siswa yang dibagi menjadi 5 kelompok, masing-masing kelompok terdiri dari 4 siswa. Pembentukan kelompok berdasarkan siswa yang berkemampuan tinggi, berkemampuan sedang, dan berkemampuan rendah.
4. Menyiapkan alat peraga yang berupa mobil-mobilan, papan, tali, bola, plastisin,d an balon.
5. Mengkoordinasikan program kerja dengan guru dan teman sejawat dalam pelaksanaan tindakan
6. Tahap Pelaksanaan

Pelaksanaan tindakan direncanakan terbagi dalam 2 x pertemuan (2 x 60 menit). Pada pertemuan pertama, kegiatan awal 10 menit, kegiatan inti 40 menit, dan kegiatan akhir 10 menit. Pertemuan pertama ini adalah diskusi kelompok tentang materi pengaruh gaya terhadap suatu benda dengan sub pokok bahasan gaya dan macam-macamnya. Pembelajaran itu dirancang sesuai dengan model pembelajaran quantum teaching, dimana yang menganut sistem TANDUR (tumbuhkan, alami, namai, demonstrasi, ulangi, dan rayakan)

Pertemuan Pertama

Pembelajaran ini dilakukan pada hari Rabu, 27 April 2011 pada pukul 13.00 – 14.00. Sebelum pelaksanaan pembelajaran dimulai peneliti dibantu teman sejawat untuk menempelkan peta konsep pada papan tulis. Hal ini bertujuan untuk mempermudah peneliti dalam menjelaskan materi.

Setelah suasana kelas mulai tenang, peneliti memulai pembelajaran dengan mengucapkan salam dan semua siswapun menjawabnya dengan serempak. Peneliti mengajak siswa dalam memulai pembelajaran dengan membaca basmalah dan dilanjutkan dengan memeriksa daftar hadir siswa.

Kegiatan selanjutnya peneliti menyampaikan materi yang akan dibahas yaitu tentang gaya dan macam-macamnya. Peneliti menjelaskan materi tersebut dengan menggunakan peta konsep sebagai berikut :

Gambar 4.2 Peta Konsep

Gaya

Macam-macamnya

Gaya

Otot

Gaya

Gesek

Gaya

Pegas

Gaya

Gravitasi

Gaya

Mesin

Peneliti menjelaskan materi tersebut dengan menggunakan alat peraga mobil-mobilan, tali, papan, bola, dan balon. Peneliti mengajarkan cara kerja media (alat peraga) yang telah dibawa. Ini bertujuan untuk mempermudah pemahaman siswa karena materi dikaitkan pada benda secara nyata. Setelah peneliti menyampaikan materinya, peneliti membagi siswa menjadi 5 kelompok yang masing-masing terdiri dari 4 siswa. Kemudian peneliti membagikan alat peraga pada masing-masing kelompok.

Pada kesempatan ini peneliti melakukan tanya jawab dengan siswa tentang pengaruh gaya terhadap suatu benda dengan sub pokok bahasan gaya dan macam-macamnya. Siswa mengungkapkan pengetahuan yang dimilikinya.

Dalam mendemonstrasikan pemahaman siswa dengan alat peraga ini dilakukan secara berkelompok. Masing-masing anggota dalam kelompok memegang alat peraga. Dan saling mendiskusikan pemahaman mereka tentang gaya dan macam-macamnya. Peneliti berkeliling untuk mengamati kegiatan masing-masing kelompok. Peneliti mempersilahkan siswa untuk mengajukan pertanyaan jika ada yang belum memahami tentang materi.

Kegiatan selanjutnya adalah peneliti memberikan soal kepada masing-masing kelompok, yang bertujuan untuk mengetahui seberapa jauh pemahaman siswa tentang materi.peneliti memberikan penjelasan untuk mengerjakan soal kelompok tersebut dengan lebih memahami soal, mencari penyelesaiannya. Semua siswa harus aktif dalam kerja kelompok untuk menentukan penyelesaian dari soal yang diberikan. Peneliti berkeliling untuk mengamati kerja kelompok untuk mengetahui masing-masing kelompok bekerja sama dalam menyelesaikan soal.

Peneliti juga mempersilahkan bagi siswa untuk bertanya jika ada yang belum paham dengan soal yang diberikan peneliti. Jika ada kelompok yang mengalami kesulitan, peneliti memberikan bantuan seperlunya untuk menjawab permasalahan.

Berdasarkan pengamatan peneliti masing-masing kelompok menyelesaikan lembar kerja yang diberikan. Namun masih ada beberapa yang kurang aktif dalam berdiskusi. Kegiatan selanjutnya peneliti mempersilahkan semua kelompok untuk membacakan hasil diskusi atau melaporkan hasil diskusi. Sedangkan kelompok yang menajwab pertanyaan peneliti memberikan penghargaan atau reward agar siswa termotivasi.

Peneliti kemudian memberikan penjelasan lebih rinci kepada siswa. Setelah selesai menjelaskan tentang materi peneliti juga menjelaskan bahwa pada pertemuan berikutnya diadakan tes I secara individu untuk pemahaman materi gaya dan macam-macamnya.

Pertemuan Kedua

Pertemuan kedua diadakan pada hari Selasa, 3 Mei 2011 pukul 13.00 – 14.00. Pada pertemuan ini akan dilaksanakan tes individual untuk pemahaman materi masing-masing siswa. Peneliti menyampaikan tujuan pembelajaran yaitu untuk pemahaman dan penguasaan materi tentang gaya dan macam-macamnya dengan tes individual.

Kegiatan selanjutnya adalah mengerjakan tugas tes individual. Setelah semua siswa dengan posisi dan alat tulisnya masing-masing, peneliti membagikan lembar soal tes individu I dan menjelaskan bahwa siswa tidak diperbolehkan lagi bekerjasama. Dalam pelaksanaan tes, peneliti berkeliling untuk mengamati kegiatan masing-masing siswa. Peneliti mempersilahkan siswa untuk mengajukan pertanyaan jika ada perintah yang kurang jelas. Mengarahkan siswa dalam mengerjakan lembar tes sesuai dengan pengamatan yang dilakukan. Peneliti hanya sekedar melihat-lihat dan mengamati pekerjaan siswa dan siswa harus mengerjakan sendiri-sendiri.

Pelaksanaan tes berjalan dengan tertib dan lancar. Kegiatan selanjutnya peneliti mempersilahkan semua siswa untuk mengumpulkan lembar jawaban tes yang telah dikerjakan jika siswa sudah selesai mengerjakan dan meneliti kembali jawaban yang telah ditulis.

Setelah semua siswa mengumpulkan lembar tes, peneliti menjelaskan bahwa pertemuan berikutnya akan mempelajari materi tentang pengaruh gaya terhadap bentuk dan gerak suatu benda. Selain itu peneliti juga memberikan pesan moral dan motivasi kepada siswa dan pembelajaran ditutup dengan salam.

Tes yang telah dikerjakan siswa dikoreksi oleh peneliti dengan memberikan skor. Dan hasil analisis tes tindakan I dari siswa dapat dilihat sebagai berikut :

**Tabel 4.4 Hasil Analisis Tes Tindakan I**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Nama Siswa** | **Jenis Kelamin** | **Skor Soal** | | | | | | | | | | | | | | | **Jumlah** |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** | **11** | **12** | **13** | **14** | **15** |
| 1 | AS | L | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 0 | 10 | 10 | 10 | 10 | 90 |
| 2 | AN | L | 5 | 5 | 5 | 5 | 0 | 5 | 5 | 0 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 10 | 5 | 70 |
| 3 | AR | L | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 10 | 5 | 10 | 10 | 5 | 90 |
| 4 | AQ | P | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 10 | 10 | 10 | 5 | 90 |
| 5 | AF | P | 5 | 5 | 5 | 0 | 5 | 5 | 5 | 5 | 0 | 5 | 0 | 5 | 10 | 10 | 5 | 70 |
| 6 | AL | P | 5 | 5 | 0 | 5 | 5 | 0 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 10 | 10 | 10 | 80 |
| 7 | FN | L | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 0 | 10 | 10 | 10 | 10 | 90 |
| 8 | FB | L | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 0 | 5 | 5 | 10 | 10 | 10 | 10 | 90 |
| 9 | FR | P | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 10 | 10 | 10 | 90 |
| 10 | HN | P | 5 | 5 | 0 | 0 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 0 | 5 | 5 | 10 | 10 | 70 |
| 11 | HS | P | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 100 |
| 12 | HH | L | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 100 |
| 13 | IA | P | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 10 | 10 | 10 | 5 | 90 |
| 14 | IH | P | 5 | 5 | 5 | 5 | 0 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 10 | 10 | 5 | 80 |
| 15 | II | P | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 0 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 10 | 10 | 5 | 80 |
| 16 | LK | P | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 0 | 5 | 5 | 0 | 5 | 10 | 5 | 10 | 10 | 5 | 80 |
| 17 | MF | L | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 10 | 10 | 5 | 5 | 10 | 90 |
| 18 | MR | L | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 10 | 10 | 10 | 10 | 0 | 90 |
| 19 | NA | L | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 10 | 10 | 10 | 90 |
| 20 | RF | L | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 10 | 10 | 10 | 90 |
| 21 | RR | L | 5 | 0 | 5 | 0 | 5 | 5 | 0 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 10 | 10 | 5 | 70 |
| 22 | RA | L | 5 | 5 | 5 | 5 | 0 | 0 | 5 | 0 | 5 | 5 | 0 | 10 | 0 | 10 | 5 | 60 |
| 23 | SP | P | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 10 | 10 | 10 | 90 |
| 24 | VR | P | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 0 | 5 | 5 | 5 | 5 | 10 | 10 | 5 | 80 |
| **JUMLAH** | | | | | | | | | | | | | | | | | | **2020** |
| **NILAI RATA-RATA** | | | | | | | | | | | | | | | | | | **84,16** |

Dari tabel di atas dapat diperoleh jumlah nilai rata-rata 84,16, nilai diperoleh dari jawaban dan alasan siswa dalam menyelesaikan tes tindakan 1, peneliti berkesimpulan bahwa pada umumnya siswa sudah cukup baik dalam memahami materi tentang pengaruh gaya terhadap suatu benda,tetapi nilai yang diperoleh kurang maksimal.Untuk itu peneliti mengadakan tindakan II.

1. Tahap Observasi

Pengamatan dilakukan oleh dua pengamat, yaitu guru mata pelajaran IPA kelas IV SDI Al-Azhaar dan teman sejawat. Pengamat bertugas mengamati semua aktivitas guru dan aktivitas siswa selama pembelajaran berlangsung. Pengamatan dilakukan sesuai dengan pedoman observasi yang telah disediakan oleh peneliti.

Hasil pengamatan dari kedua pengamat terhadap aktivitas peneliti adalah sebagai berikut :

Tabel 4.5 Pengamatan Aktivitas Peneliti pada Siklus I

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| No | Tahap | Indikator | Pengamat 1 | | Pengamat 2 | |
| Nilai | Deskriptor | Nilai | Deskriptor |
| 1. | Awal | * 1. Melakukan aktivitas rutin sehari-hari | 4 | a,b,c | 4 | a,b,c |
| * 1. Menyampaikan tujuan pembelajaran | 5 | semua | 4 | a,b,c |
| * 1. Menentukan materi dan pentingnya materi | 4 | a,b,d | 4 | a,b,c |

Tabel berlanjut...

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| No  Lanjutan Tabel | Tahap | Indikator | Pengamat 1 | | Pengamat 2 | |
| Nilai | Deskriptor | Nilai | Deskriptor |
|  |  | * 1. Memotivasi siswa | 3 | a,d | 4 | a,c,d |
| * 1. Menyediakan sarana yang dibutuhkan | 4 | a,b,c | 5 | semua |
| 2 | Inti | 1. Membagi kelompok | 4 | a,b,d | 4 | a,b,c |
| 1. Meminta siswa untuk aktif | 4 | a,b,c | 4 | a,b,c |
| 1. Membimbing dan mengarahkan kelompok | 4 | a,b,c | 4 | a,c,d |
| 1. Meminta kelompok melaporkan hasil kerjanya | 4 | a,c,d | 4 | a,b,c |
| 1. Meminta siswa untuk memahami lembar kerja | 4 | a,b,d | 4 | a,b,d |
| 3 | Akhir | 1. Melakukan evaluasi | 5 | semua | 5 | semua |
| 1. Mengakhiri pembelajaran | 5 | semua | 5 | semua |
|  | **Total** |  |  | **50** |  | **51** |

Nilai yang diperoleh dari hasil observasi adalah sebagai berikut :

* 1. Skor pengamat 1 adalah 50
  2. Skor pengamat 2 adalah 51
  3. Skor rata-rata adalah
  4. Skor maksimum adalah 60
  5. Nilai prosentase pengamat adalah ...

Sesuai taraf keberhasilan yang ditetapkan yaitu :

Tabel 4.6 Taraf keberhasilan tindakan :

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Tingkat penguasaan | Nilai Huruf | Bobot | Predikat |
| 86 – 100% | A | 4 | Sangat baik |
| 76 – 85% | B | 3 | Baik |
| 60 – 75% | C | 2 | Cukup |
| 55 – 59% | D | 1 | Kurang |
| ≤ – 54% | E | 0 | Kurang baik |

Maka taraf keberhasilan aktivitas peneliti berada pada kategori BAIK secara umum kegiatan peneliti sudah sesuai dengan rencana yang ditetapkan.

Hasil pengamatan yang dilakukan oleh kedua pengamat terhadap aktivitas siswa selama kegiatan pembelajaran adalah sebagai berikut:

Tabel 4.7 Hasil observasi aktivitas siswa pada siklus tindakan 1

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| No | Tahap | Indikator | Pengamat 1 | | Pengamat 2 | |
| Nilai | Deskriptor | Nilai | Deskriptor |
| 1. | Awal | 1. Melakukan aktivitas rutin sehari-hari | 4 | a,b,d | 5 | semua |
| 1. Memperhatikan tujuan | 4 | a,c,d | 4 | a,c,d |
| 1. Memperhatikan penjelasan materi | 4 | a,c,d | 4 | a,c,d |
| 1. Keterlibatan siswa dalam mendemons-trasikan dengan alat peraga | 5 | semua | 4 | a,b,c |
| 1. Keterlibatan siswa dalam pembentukan kelompok | 4 | a,c,d | 4 | a,c,d |
| 2 | Inti | 1. Keterlibatan siswa dalam kelompok | 3 | a,b | 4 | a,b,c |
| 1. Memahami lembar kerja | 4 | a,b,c | 4 | a,b,c |
| 1. Mengerjakan soal secara individual | 4 | a,b,c | 4 | a,b,c |
| 3 | Akhir | 1. Melakukan evaluasi | 5 | semua | 5 | semua |
| 1. Mengakhiri pembelajaran | 4 | a,b,d | 4 | a,b,d |
|  | Total |  | 41 |  | 42 |  |

Berdasarkan hasil tabel di atas ada beberapa hal yang tidak dilakukan siswa, meskipun demikian secara umum kegiatan penelitian sudah sesuai dengan rencana yang ditetapkan pada lembar observasi tersebut. Nilai yang diperoleh dari pengamat 1 adalah 41 dan pengamat 2 adalah 42 sedangkan nilai maksimum 50

Sehingga rata-ratanya =**==41,5**

x 100% =83%

Jadi nilai akhir yang didapatkan adalah Sesuai dengan taraf keberhasilan

Tabel 4.8 Taraf keberhasilan tindakan :

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Tingkat penguasaan | Nilai Huruf | Bobot | Predikat |
| 86 – 100% | A | 4 | Sangat baik |
| 76 – 85% | B | 3 | Baik |
| 60 – 75% | C | 2 | Cukup |
| 55 – 59% | D | 1 | Kurang |
| ≤ – 54% | E | 0 | Kurang baik |

Maka taraf keberhasilan peneliti berada pada kategori BAIK.

Hasil pengamatan ini adalah pengamatan siswa dalam mengerjakan tugas individual maupun kelompok yang dilakukan peneliti.

Berdasarakan tabel dapat dilihat bahwa siswa aktif dalam belajar kelompok. Setelah lembar kerja diberikan siswa terlihat antusias untuk memahami dan mendiskusikan materi yang dibahas bersama teman kelompoknya. Siswa berusaha memecahkan masalah yang diberikan meskipun masih mengalami kesulitan.

1. Hasil Wawancara

Wawancara dilaksanakan pada saat pembelajaran selesai dilaksanakan. Wawancara dilakukan pada subyek wawancara yang terdiri dari 6 anak yaitu AS, AF, HH, LK, RF, VR, yang telah dipilih berdasarkan pertimbangan peneliti dan guru mata pelajaran IPA kelas IVB.

Berdasarkan hasil wawancara tersebut dapat disimpulkan bahwa mereka senang mengikuti pembelajaran dalam kelompok karena mereka bisa saling bertukar pikiran. Siswa menyatakan lebih senang belajar dalam kelompok karena adanya kerjasama yang terjalin antar anggota kelompok sehingga siswa bisa mendiskusikan materi yang diberikan dan lebih bisa memahami materi karena siswa bisa menggunakan alat peraga yang diberikan guru. Untuk mengidentifikasi masalah masih banyak sisi yang kesulitan dan masih belum terbiasa dengan mengemukakan apa saja yang diketahui dari soal yang diberikan.

Untuk respon semua subyek menyatakan lebih senang belajar dalam kelompok dan penerapan pemahaman materi dengan alat peraga yang menarik, sehingga pelajaran IPA tidak menjadi pelajaran yang membosankan lagi. Untuk pemahaman, subyek dapat bertanya kepada siswa yang lebih pandai atau guru mata pelajaran IPA dan mendiskusikan untuk mencari pemecahan secara bersama-sama.

1. Hasil Catatan Lapangan

Catatan lapangan ini dibuat peneliti sehubungan dengan hal-hal penting yang terjadi selama pembelajaran berlangsung tetapi tidak terdapat dalam indikator maupun deskriptor pada pedoman observasi. Beberapa hal yang sempat dicatat peneliti dan pengamat adalah sebagai berikut :

* 1. Suasana kelas agak ramai saat pembagian posisi tempat duduk kelompok
  2. Saat melakukan kerja kelompok siswa terlihat tertib meskipun terkadang juga masih ramai dalam berdiskusi
  3. Siswa sangat senang belajar dalam kelompok
  4. Dengan mendiskusikan materi secara kelompok siswa bisa lebih aktif dalam pembelajaran
  5. Dengan pemahaman materi dengan alat peraga lebih menarik dan menyenangkan

1. Tahap Refleksi

Berdasarkan kegiatan refleksi terhadap hasil tes akhir hasil pengamatan dan hasil dokumentasi maka diperoleh beberapa hal sebagai berikut :

* 1. Siswa masih enggan mengajukan pendapat berkaitan dengan materi yang disampaikan
  2. Siswa masih kesulitan untuk mengungkapkan pendapatnya tentang hasil bahasan materi
  3. Aktivitas guru dan siswa yang terekam dalam lembar observasi masih ada yang belum dilakukan

1. Paparan Data Tindakan II

Perencanaan tindakan II ini terdiri dari suatu siklus yang terbagi kedalam empat tahap yaitu tahap perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi. Secara rinci masing-masing tahap dijelaskan sebagai berikut :

* 1. Tahap Perencanaan

Tindakan ini merupakan peningkatan pemahaman siswa tentang pengaruh gaya terhadap suatu benda pada kelas IV SDI Al-Azhaar Kedungwaru Tulungagung. Pembelajaran disusun dengan tujuan agar siswa dapat :

1. Menjelaskan bahwa gaya dapat menyebabkan benda dapat bergerak
2. Menjelaskan bahwa gaya dapat menyebabkan benda dapat berubah bentuk
3. Menyebutkan contoh-contoh pengaruh gaya terhadap suatu gerak dan bentuk benda
4. Menyimpulkan hasil percobaan tentang pengaruh gaya terhadap suatu gerak dan bentuk benda

Pada siklus pelaksanaan tindakan II ini dilakukan selama 2 x pertemuan. Sebelum siklus tindakan dilaksanakan perlu perencanaan sebagai berikut :

1. Menyiapkan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)
2. Menyiapkan lembar observasi dan Lembar Kerja Siswa (LKS)
3. Menyiapkan alat peraga yang berupa tongkat, handphone (musik), kaleng, mobil-mobilan, papan, tali, bola, balon, dan plastisin
4. Mengkoordinasikan program kerja dengan guru dan teman sejawat dalam pelaksanaan tindakan
   1. Tahap Pelaksanaan

Pelaksanaan tindakan direncanakan terbagi dalam 2 x pertemuan (2 x 60 menit). Pada pertemuan pertama akan membahas tentang materi pengaruh gaya terhadap suatu gerak dan suatu benda, kegiatan awal 10 menit, kegiatan inti 40 menit, dan kegiatan akhir 10 menit.

Pertemuan Pertama

Pembelajaran dilakukan pada hari Rabu, 4 Mei 2011 pada pukul 13.00 – 14.00. Sebelum pembelajaran dimulai peneliti memasang peta konsep terlebih dahulu pada papan tulis. Hal ini bertujuan untuk mempermudah peneliti dalam menjelaskan materi.

Setelah suasana kelas mulai tenang, barulah peneliti memulai pembelajaran materi kepada siswa. Sebelumnya peneliti memulai pembelajaran dengan mengucapkan salam, kemudian mengabsensi siswa. Dan mengajar siswa untuk membaca basmalah untuk memulai pembelajaran.

Kegiatan selanjutnya peneliti menyampaikan materi yang akan dibahas yaitu tentang pengaruh gaya terhadap suatu gerak dan bentuk benda. Peneliti menjelaskan materi tersebut dengan bantuan peta konsep sebagai berikut : Gambar 4.3 Peta Konsep

* Gaya dapat mengubah bentuk suatu benda

mempengaruhi

Gaya

Gerak benda

* Gaya dapat menyebabkan benda diam menjadi bergerak dan sebaliknya
* Gaya dapat menyebabkan perubahan arah gerak benda
* Gaya dapat mempercepat dan memperlambat gerakan suatu benda

Bentuk benda

meliputi

meliputi

Peneliti menjelaskan materi diatats dengan menggunakan alat peraga mobil-mobilan, tali, papan miring, bola, balon, kaleng dan plastisin. Peneliti mengajarkan bagaimana cara kerja alat peraga atau media tersebut sesuai dengan materi yang dibahas. Semua siswa terlihat sangat memperhatikan apa yang dijelaskan oleh peneliti. Kemudian guru menyuruh beberapa siswa secara bergantian maju ke depan untuk mempraktekkan pemahaman mereka tentang materi. Peneliti juga ikut membimbing dan mengarahkan siswa tentang cara mendemonstrasikan media tersebut. Siswa yang maju menjelaskan kepada teman-temannya, sedangkan siswa yang lain memperhatikan penjelasan tersebut dengan baik.

Meskipun mereka ketiga maju harus malu-malu tetapi mereka tetap antusias untuk mendemonstrasikan alat peraga, kemudian setelah selesai mendemonstrasikan peneliti mengadakan permainan yang menarik yaitu dengan memberikan pertanyaan melalui permainan yaitu talking stick yang diiringi dengan musik. Permainan ini mempunyai tujuan untuk mengetahui seberapa jauh pemahaman siswa tentang materi tersebut. Dan ini didesain agar pembelajaran lebih bermakna.

Sebelumnya siswa diminta untuk membaca dan memahami materi terlebih dahulu. Kemudian siswa menutup bukunya. Peneliti mengambil tongkat dan memberikan kepada siswa. Setelah itu peneliti memberikan pertanyaan dan memainkan musik, dan siswa yang memegang tongkat tersebut pada saat musik berhenti harus menjawabnya. Demikian sampai sebagian besar siswa mendapat bagian untuk menjawab setiap pertanyaan dari peneliti.

Meskipun suasana kelas agak ramai, tetapi pembelajaran berjalan dengan baik. Semua siswa sangat antusias dalam mengikuti pembelajaran. Dan mereka kelihatan sangat senang dengan pembelajaran yang diberikan peneliti.

Setelah semua selesai mendapat bagian untuk menjawab pertanyaan, peneliti memberikan penjelasan lebih lengkap tentang materi dan pertanyaan-pertanyaan yang telah dibahas. Peneliti bersama siswa bertanya jawab tentang materi. Peneliti dan siswa secara bersama-sama menyimpulkan materi. Untuk kegiatan akhir peneliti memberikan pesan moral dan motivasi kepada siswa. Selain itu juga memberitahukan bahwa pada pertemuan berikutnya akan diadakaan tes individu II untuk mengetahui seberapa jauh pemahaman siswa terhadap suatu bentuk dan gerak benda. Peneliti menutup pembelajaran dengan salam.

Pertemuan Kedua

Pertemuan kedua diadakan pada hari Selasa, 10 Mei 2011 pukul 13.00 – 14.00. Pada pertemuan ini akan dilaksanakan tes individual II untuk pemahaman materi tentang pengaruh gaya terhadap suatu gerak dan bentuk benda. Sebelumnya peneliti peneliti menyampaikan tujuan pembelajaran terlebih dahulu dan mengulas sedikit kembali tentang materi yang dibahas pada pertemuan sebelumnya.

Pembelajaran dimulai peneliti dengan mengucapkan salam dan siswapun menjawab serempak. Kemudian peneliti mengabsen siswa terlebih dahulu sebelum tes dimulai. Selanjutnya peneliti mengulas pembelajaran pertemuan sebelumnya.

Kegiatan selanjutnya adalah mengerjakan tugas tes indivual II. Setelah semua siswa tenang barulah peneliti membagi lembar kerja kepada siswa secara individu. Dalam mengerjakan siswa diminta untuk teliti dan sungguh-sungguh dalam mengerjakan tugas. Tidak diperbolehkan untuk saling membantu antara satu dengan yang lain. Karena ini bertujuan untuk mengetahui kemampuan pemahaman masing-masing dari individu. Peneliti berkeliling untuk mengamati kegiatan semua siswa. Peneliti mempersilahkan siswa untuk bertanya jika ada soal yang belum dipahami atau kurang jelas.

Kegiatan dalam mengerjakan tes cukup tertib dan lancar. Peneliti meminta siswa meneliti kembali jawaban yang telah dikerjakan sebelum dikumpulkan. Setelah selesai dikumpulkan peneliti mengulas kembali tentang soal yang telah dikerjakan. Meminta siswa untuk bertanya tentang materi yang belum dipahami. Secara bersama-sama peneliti dan siswa membahas materi dan mencoba membuat kesimpulan. Selanjutnya peneliti menutup pembelajaran dengan salam yang sebelumnya peneliti memberikan motivasi dan pesan moral kepada siswa agar lebih giat belajar. Siswapun meresponnya dengan baik.

Tes yang telah dikerjakan siswa dikoreksi oleh peneliti dengan memberikan skor. Dan hasil analisis tes tindakan II dari siswa dapat dilihat sebagai berikut :

**Tabel 4.9 Hasil Analisis Tes Tindakan II**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Nama Siswa** | **Jenis Kelamin** | **Skor Soal** | | | | | | | | | | | | | | | **Jumlah** |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** | **11** | **12** | **13** | **14** | **15** |
| 1 | AS | L | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 100 |
| 2 | AN | L | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 0 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 10 | 10 | 5 | 80 |
| 3 | AR | L | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 100 |
| 4 | AQ | P | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 0 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 10 | 5 | 10 | 10 | 85 |
| 5 | AF | P | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 100 |
| 6 | AL | P | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 0 | 5 | 5 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 95 |
| 7 | FN | L | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 10 | 10 | 10 | 10 | 95 |
| 8 | FB | L | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 100 |
| 9 | FR | P | 5 | 5 | 0 | 0 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 10 | 5 | 5 | 10 | 10 | 80 |
| 10 | HN | P | 5 | 0 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 10 | 5 | 10 | 80 |
| 11 | HS | P | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 100 |
| 12 | HH | L | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 100 |
| 13 | IA | P | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 100 |
| 14 | IH | P | 5 | 5 | 5 | 5 | 0 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 10 | 10 | 5 | 80 |
| 15 | II | P | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 100 |
| 16 | LK | P | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 100 |
| 17 | MF | L | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 100 |
| 18 | MR | L | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 10 | 5 | 10 | 10 | 10 | 95 |
| 19 | NA | L | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 100 |
| 20 | RF | L | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 10 | 10 | 10 | 10 | 95 |
| 21 | RR | L | 5 | 5 | 5 | 5 | 0 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 10 | 10 | 5 | 80 |
| 22 | RA | L | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 0 | 5 | 5 | 5 | 5 | 10 | 10 | 10 | 85 |
| 23 | SP | P | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 10 | 10 | 10 | 10 | 95 |
| 24 | VR | P | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 10 | 10 | 5 | 85 |
| **JUMLAH** | | | | | | | | | | | | | | | | | | **2230** |
| **NILAI RATA-RATA** | | | | | | | | | | | | | | | | | | **92,91** |

* 1. Tahap Observasi

Hasil observasi pengamatan siklus II dilakukan oleh dua pengamat yaitu guru mata pelajaran IPA kelas IV dan teman sejawat peneliti, pengamatan bertujuan mengamati semua aktivitas peneliti dan siswa selama pembelajaran berlangsung. Pengamatan dilakukan sesuai dengan pedoman pengamatan yang telah disediakan peneliti.

Hasil pengamatan kedua pengamat terhadap aktivitas peneliti dan siswa dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 4.10 Hasil Pengamatan Aktivitas Peneliti pada Siklus II

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| No | Tahap | Indikator | Pengamat 1 | | Pengamat 2 | |
| Nilai | Deskriptor | Nilai | Deskriptor |
| 1. | Awal | 1. Melakukan aktivitas rutin sehari-hari | 5 | semua | 5 | semua |
| 1. Menyampaikan tujuan | 4 | a,b,c | 4 | a,b,c |
| 1. Menentukan materi dan pentingnya materi | 4 | a,b,d | 4 | a,b,d |
| 1. Memotivasi siswa | 4 | a,c,d | 4 | a,c,d |
| 1. Menyediakan sarana yang dibutuhkan | 4 | a,b,c | 4 | a,b,c |
| 2 | Inti | 1. Meminta siswa untuk memahami materi | 4 | a,b,d | 4 | a,b,d |
| 1. Meminta siswa untuk aktif | 4 | a,b,c | 5 | semua |
| 1. Membimbing dan mengarahkan permainan | 4 | a,c,d | 4 | a,b,c |
| 1. Meminta siswa untuk mengikuti permainan | 5 | semua | 5 | semua |
| 1. Meminta siswa untuk memahami lembar kerja | 4 | a,b,c | 4 | a,b,d |

Tabel berlanjut...

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| No  Lanjutan Tabel | Tahap | Indikator | Pengamat 1 | | Pengamat 2 | |
| Nilai | Deskriptor | Nilai | Deskriptor |
| 3 | Akhir | 1. Melakukan evaluasi | 5 | semua | 5 | Semua |
| 1. Mengakhiri pembelajaran | 5 | semua | 5 | semua |
|  | Total |  | 52 |  | 53 |  |

Berdasarkan hasil tabel di atas ada beberapa hal yang tidak dilakukan peneliti, meskipun demikian secara umum kegiatan penelitian sudah sesuai dengan rencana yang ditetapkan pada lembar observasi tersebut. Nilai yang diperoleh dari pengamat 1 adalah 52 dan pengamat 2 adalah 53 sedangkan nilai maksimum 60

Sehingga rata-ratanya = ==52,5

x 100% = 87,5%

Jadi nilai akhir yang didapatkan adalah Sesuai dengan taraf keberhasilan

Tabel 4.11 Taraf keberhasilan tindakan :

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Tingkat penguasaan | Nilai Huruf | Bobot | Predikat |
| 86 – 100% | A | 4 | Sangat baik |
| 76 – 85% | B | 3 | Baik |
| 60 – 75% | C | 2 | Cukup |
| 55 – 59% | D | 1 | Kurang |
| ≤ – 54% | E | 0 | Kurang baik |

Maka taraf keberhasilan peneliti berada pada kategori SANGAT BAIK.

Hasil pengamatan yang dilakukan kedua pengamat terhadap aktivitas siswa selama pembelajaran berlangsung dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 4.12 Hasil Pengamatan Aktivitas Siswa pada Siklus II

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| No | Tahap | Indikator | Pengamat 1 | | Pengamat 2 | |
| Nilai | Deskriptor | Nilai | Deskriptor |
| 1. | Awal | 1. Melakukan aktivitas sehari-hari | 5 | semua | 4 | a,b,c |
| 1. Memperhatikan tujuan | 4 | a,c,d | 4 | a,c,d |
| 1. Memperhatikan penjelasan materi | 4 | a,b,d | 4 | a,b,d |
| 1. Keterlibatan siswa dalam mendemons-trasikan dengan alat peraga | 4 | a,b,c | 4 | a,b,d |
| 2 | Inti | 1. Keterlibatan siswa dalam permainan | 5 | semua | 5 | semua |
| 1. Keaktifan siswa dalam menjawab pertanyaan | 4 | a,b,c | 4 | a,b,c |
| 1. Memahami lembar kerja | 4 | b,c,d | 4 | b,c,d |
| 1. Mengerjakan soal individual | 4 | a,b,d | 4 | a,b,c |
| 3 | Akhir | 1. Melakukan evaluasi | 5 | semua | 5 | semua |
| 1. Mengakhiri pembelajaran | 5 | semua | 4 | a,b,c |
|  | Total |  | 44 |  | 42 |  |

Berdasarkan hasil tabel di atas ada beberapa hal yang tidak dilakukan siswa, meskipun demikian secara umum kegiatan penelitian sudah sesuai dengan rencana yang ditetapkan pada lembar observasi tersebut. Nilai yang diperoleh dari pengamat 1 adalah 41 dan pengamat 2 adalah 42 sedangkan nilai maksimum 50

Sehingga rata-ratanya = Jad== 43

i nilai akhir yang didapatkan adalah x 100% =86%

Sesuai dengan taraf keberhasilan

Tabel 4.13 Taraf keberhasilan tindakan :

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Tingkat penguasaan | Nilai Huruf | Bobot | Predikat |
| 86 – 100% | A | 4 | Sangat baik |
| 76 – 85% | B | 3 | Baik |
| 60 – 75% | C | 2 | Cukup |
| 55 – 59% | D | 1 | Kurang |
| ≤ – 54% | E | 0 | Kurang baik |

Maka taraf keberhasilan peneliti pada kategori SANGAT BAIK

Hasil pengamatan di atas adalah pengamatan peneliti terhadap kegiatan siswa pada saat mendemonstrasikan alat perga, keaktifan siswa dalam permainan, dan kesungguhan siswa dalam mengerjakan soal individu. Pada saat permainan dilakukan, para siswa sangat antusias dalam mengikuti kegiatan tersebut, siswa memperhatikan dan bersiap-siap jika mendapat giliran pertanyaan dari peneliti. Meskipun suasana kelas agak ramai, tetapi pembelajaran tetap berjalan dengan baik.

* 1. Hasil Wawancara

Pelaksanaan wawancara dilakukan pada saat pembelajaran selesai. Wawancara dilakukan pada subyek wawancara yang terdiri dari 6 anak. Dimana subyek yang diwawancarai berbeda dengan subyek wawancara pada siklus tindakan 1. Subyek yang diambil pada siklus tindakan II adalah AR, FN, FB, IA, NA, SP yang dipilih atas pertimbangan guru mata pelajaran IPA kelas IV dan peneliti.

Dari hasil wawancara tersebut dapat disimpulkan bahwa mereka sangat senang dengan pembelajaran yang disampaikan peneliti. Karena mereka dapat mengungkapkan pemahaman tentang materi mereka dengan media alat peraga yang disediakan peneliti. Mereka bisa dengan mudah memahami materi yang mereka pelajari. Secara nyata mereka dapat mempratekkan langsung contoh-contoh yang berkaitan tentang materi.

Menurut mereka lebih menyenangkan lagi karena adanya permainan talking stick yang diadakan peneliti. Mereka sangat termotivasi dan antusias dalam kegiatan tersebut. Mereka dapat memperkuat pemahaman mereka dengan pertanyaan-pertanyaan yang diberikan peneliti. Semua siswapun merespon sama tentang pembelajaran. Mereka merasa senang dalam pembelajaran tersebut, kegiatan dalam pembelajaran IPA menajdi tidak membosankan lagi. Untuk pemahaman terhadap materi, siswa bisa bertanya dengan guru mata pelajaran IPA.

* 1. Hasil Catatan Lapangan

Hasil catatan lapangan ini dibuat peneliti yang berhubungan dengan hal-hal yang dianggap penting yang terjadi selama pembelajaran berlangsung. Beberapa hal yang sempat dicatat peneliti dan pengamat adalah sebagai berikut :

* + 1. Saat kegiatan pembelajaran berlangsung siswa banyak yang memperhatikan penjelasan guru (peneliti)
    2. Suasana kelas agak ramai saat kegiatan permainan berlangsung, tetapi proses pembelajaran tetap baik dan tujuan pembelajaran tercapai
    3. Dengan alat peraga siswa lebih mudah dalam memahami materi
    4. Respon siswa terhadap pembelajaran sangat baik
  1. Tahap Refleksi

Berdasarkan kegiatan refleksi terhadap hasil tes akhir hasil pengamatan, wawancara, dan dokumentasi, maka diperoleh hal-hal sebagai berikut :

1. Aktivitas guru dan siswa yang terekam dalam lembar observasi masih ada yang belum dilakukan
2. Banyak siswa aktif saat proses pembelajaran berlangsung, tetapi masih ada anak yang enggan untuk aktif dalam pembelajaran.
3. **Temuan penelitian**

Setelah peneliti melakukan penelitian dengan cara observasi, wawancara dan dokumentasi terhadap siswa kelas IV SDI Al-Azhaar Kedungwaru Tulungagung yang berjumlah 24 siswa baik dalam tindakan I maupun tindakan II peneliti menemukan hal-hal sebagai berikut :

1. Siswa lebih senang dengan penggunaan alat peraga karena lebih menarik dan lebih mudah dalam memahami materi
2. Pemahaman siswa terhadap materi sangat baik
3. Dengan pengadaan model pembelajaran yang menarik dapat memotivasi siswa dalam belajar
4. Suasana belajar yang menyenangkan dapat mengubah pembelajaran menjadi tidak membosankan
5. Siswa memperhatikan apa yang dijelaskan guru saat materi pembelajaran berlangsung, untuk memperdalam pemahaman mreka mencatat hal-hal yang dianggap penting untuk dipelajari di rumah.
6. Adanya peningkatan nilai siswa pada setiap tindakan, pada pra tindakan diperoleh nilai rata-rata 67,916% (kategori cukup), sedangkan pada tindakan I diperoleh nilai rata-rata 84,16% (kategori baik). Selanjutnya pada tindakan siklus II meningkat mencapai 92,91% (kategori sangat baik).

**TABEL 4.14 PENILAIAN TINDAKAN I DAN TINDAKAN II**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Nama Siswa** | **Jenis Kelamin** | **Nilai Tindakan I** | **Nilai Tindakan II** | **Keterangan** |
| 1 | AS | L | 90 | 100 | Meningkat |
| 2 | AN | L | 70 | 80 | Meningkat |
| 3 | AR | L | 90 | 100 | Meningkat |
| 4 | AQ | P | 90 | 85 | Menurun |
| 5 | AF | P | 70 | 100 | Meningkat |
| 6 | AL | P | 80 | 95 | Meningkat |
| 7 | FN | L | 90 | 95 | Meningkat |
| 8 | FB | L | 90 | 100 | Meningkat |
| 9 | FR | P | 90 | 80 | Menurun |
| 10 | HN | P | 70 | 80 | Meningkat |
| 11 | HS | P | 100 | 100 | Tetap |
| 12 | HH | L | 100 | 100 | Tetap |
| 13 | IA | P | 90 | 100 | Meningkat |
| 14 | IH | P | 80 | 80 | Tetap |
| 15 | II | P | 80 | 100 | Meningkat |
| 16 | LK | P | 80 | 100 | Meningkat |
| 17 | MF | L | 90 | 100 | Meningkat |
| 18 | MR | L | 90 | 95 | Meningkat |
| 19 | NA | L | 90 | 100 | Meningkat |
| 20 | RF | L | 90 | 95 | Meningkat |
| 21 | RR | L | 70 | 80 | Meningkat |
| 22 | RA | L | 60 | 85 | Meningkat |
| 23 | SP | P | 90 | 95 | Meningkat |
| 24 | VR | P | 80 | 85 | Meningkat |
| **TOTAL NILAI** | | | **2020** | **2230** |  |
| **RATA-RATA** | | | **84,16** | **92,91** |  |

1. **Pembahasan**

Setelah peneliti melakukan penelitian terhadap siswa SDI Al-Azhaar Kedungwaru Tulungagung, maka ada beberapa hasil temuan yang perlu dikembangkan secara lebih mendalam yang terkait dengan model pembelajaran Quantum Teaching serta penerapannya dalam lingkungan kelas. Pembahasan ini sesuai dengan temuan penelitian pada pembahasan sebelumnya, antara lain sebagai berikut :

* + 1. Penerapan Model Pembelajaran Quantum Teaching

Sesuai dengan kerangka rancangan pembelajaran Quantum Teaching, dikenal dengan singkatan “TANDUR” yang merupakan kepanjangan dari Tumbuhkan, Alami, Namai, Demonstrasikan, Ulangi, dan Rayakan, guru menerapkan model pembelajaran pembelajaran Quantum Teaching dalam pembelajaran sebagaimana dijelaskan sebagai berikut :

* + - 1. Tumbuhkan

Tumbuhkan mengandung makna bahwa pada awal kegiatan pembelajaran harus berusaha menumbuhkan minat siswa untuk belajar. Penerapannya adalah guru berusaha memberikan penjelasan tentang tujuan materi yang akan dicapai dengan memancing perhatian siswa dengan pemahaman konsep materi yang menarik. Guru juga berusaha menjelaskan mater seluas mungkin dengan bahasa yang mudah untuk dipahami. Selain itu guru harus dapat menumbuhkan minat siswa untuk selalu aktif dalam proses pembelajaran.

* + - 1. Alami

Alami mengandung makna bahwa proses pembelajaran akan lebih bermakna jika siswa mengalami secara langsung atau nyata materi yang diajarkan.

Penerapannya adalah guru mengajak siswa untuk memahami materi dengan secara langsung menerapkan pemahaman siswa dengan media atau alat peraga yang berhubungan dengan materi. Secara tidak langsung siswa akan merasa tertarik dan pemahaman materi akan mudah tercapai.

* + - 1. Namai

Namai mengandung makna bahwa penamaan adalah saatnya untuk mengajarkan konsep, ketrampilan berfikir. Penerapannya adalah siswa belajar untuk aktif dan kritis. Guru menggunakan metode diskusi kelompok dan permainan. Siswa dalam diskusi kelompok berusaha untuk bekerjasama dan aktif dalam membahas soal yang diberikan guru. Dalam pembelajaran ini siswa dituntut trampil dalam berpikir dan mampu mengungkapkan pemahaman mereka sesuai dengan bahasanya sendiri. Sedangkan dengan permainan guru dapat mengajak siswa untuk aktif dalam menjawab pertanyaan. Dalam permainan ini guru mengajukan pertanyaan kepada siswa secara bergilir, sehingga menuntut siswa untuk bersedia menjawab pertanyaan jika tiba pada gilirannya. Dengan model pembelajaran semacam ini siswa lebih mudah untuk memahami konsep materi yang disampaikan guru.

* + - 1. Demonstrasikan

Demonstrasikan berarti bahwa memberi peluang pada siswa untuk menerjemahkan dan menerapkan pengetahuan mereka ke dalam pembelajaran lain atau kedalam kehidupan sehari-hari. Penerapannya adalah dalam menjelaskan materi guru dapat memberikan contoh nyata kepada siswa dengan kehidupannya sehari-hari. Selain itu siswa diajak untuk memahami materi dengan alat peraga atau media yang telah disediakan guru yang berkaitan dengan materi. Siswa langsung dapat mendemonstrasikan pemahaman materi saat pembelajaran berlangsung.

* + - 1. Ulangi

Ulangi berarti bahwa proses pengulangan dalam kegiatan pembelajaran. Penerapannya adalah melakukan tanya jawab pada saat melakukan evaluasi sebelum akhir pembelajaran. Siswa membuat kesimpulan bersama guru tetang materi yang telah dibahas. Dan mencatat rangkuman yang telah disampaikan guru agar dapat dipelajari kembali saat belajar di rumah.

* + - 1. Rayakan

Rayakan mengandung makna pemberian penghormatan pada siswa atas usaha, ketekunan dan kesuksesannya. Penerapannya adalah guru memberikan pujian kepada siswa yang mau menjawab pertanyaan atau mengajukan pertanyaan. Selain itu guru juga memberikan hadiah (reward) kepada siswa yang aktif dan dapat menjawab pertanyaan dengan baik dan benar. Ini bertujuan untuk memotivasi siswa untuk selalu aktif dalam pembelajaran.

Inti dari penerapan model pembelajaran Quantum Teachhing ini adalah menciptakan lingkungan belajar yang efektif, dengan cara menggunakan unsur yang ada pada siswa dan lingkungan belajarnya melalui interaksi yang terjadi di dalam kelas. Memotivasi siswa untuk selalu butuh dan ingin terus belajar, yaitu dengan menciptakan metode, media, sumber belajar dan sarana lain yang menarik agar siswa dapat termotivasi dalam proses pembelajaran.

* + 1. Adanya Respon Siswa terhadap Model Pembelajaran Quantum Teaching

Pada saat pembelajaran berlangsung, respon siswa terhadap pembelajaran sangat baik. Mereka selalu aktif dalam kegiatan pembelajaran. Mengikuti segala aktivitas yang diberikan oleh guru. Mereka selalu mendengarkan dan memperhatikan setiap materi yang diajarkan olehg uru. Setelah itu mereka langsung menanyakan jika ada hal-hal yang sekiranya tidak dimengerti tentang materi kepada guru yang bersangkutan. Lalu dilanjutkan dengan mencatat atau merangkum seluruh inti materi pembelajaran tersebut dengan bahasa sendiri sesuai dengan pemahaman masing-masing.

Siswa merasa lebih mudah dalam memahami materi karena guru menggunakan metode yang menarik dan menggunakan alat peraga yang menarik pula untuk dapat memahami materi dengan baik.

Guru juga selalu memberikan motivasi dan pesan moral kepada siswa agar selalu giat belajar yang nantinya dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari.

1. Dokumentasi SDI Al-Azhaar [↑](#footnote-ref-2)
2. Dokumentasi SDI Al-Azhaar [↑](#footnote-ref-3)
3. Dokumentasi SDI Al-Azhaar [↑](#footnote-ref-4)