**Lampiran 1**

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN**

**MATA PELAJARAN : IPA**

**KELAS/SEMESTER : IV/I**

**ALOKASI WAKTU : 4 X 45 Menit**

**SEKOLAH : SDN ALLU 1 NO.13**

1. **STANDAR KOMPETENSI**

6.Memahami baragam sifat dan perubahan wujud benda serta berbagai cara penggunaan benda berdasarkan sifatnya.

1. **KOMPETENSI DASAR**
	1. Mengidentifikasi wujud benda padat, cair dan gas memiliki sifat tertentu.
2. **INDIKATOR**
* Menunjukkan bukti tentang sifat benda padat, cair dan gas.
* Mendeskripsikan benda dapat melarutkan benda lain
1. **TUJUAN PEMBELAJARAN**
* Siswa dapat menunjukkan bukti tentang sifat benda padat, cair dan gas.
* Siswa dapat mendeskripsikan benda dapat melarutkan benda lain.
1. **METODE PEMBELAJARAN**
* Ceramah,
* Diskusi,
* Tanya jawab,
* Keterampilan proses, dan
* Pemberian tugas.
1. **MATERI PEMBELAJARAN**
* Sifat benda padat:
1. Benda padat memiliki bentuk yang tepat.
2. Bentuk permukaan benda padat tidak selalu rata.
3. Benda padat memiliki berat.
4. Benda padat dalam air dapat terapung, melayang, dan tenggelam.
* Sifat benda cair:
1. Bentuk benda cair sesuai dengan wadahnya.
2. Benda cair mengalir ke tempat yang lebih rendah.
3. Permukaan benda cair yang tenang selalu datar.
4. Benda cair menekan kesegala arah.
5. Benda cair dapat bergerak meresap lewat celah-celah kecil.
6. Benda cair dapat melarutkan berbagai zat.
* Sifat benda gas:
1. Benda gas menempati ruang.
2. Benda gas memiliki berat.
3. Bentuk benda gas berubah-ubah menurut wadahnya.
4. **LANGKAH-LANGKAH PEMBELAJARAN**

**( *Pertemuan I* )**

1. **Kegiatan Awal**
* Memberi salam dan berdoa.
* Mengecek kehadiran siswa.
* Apersepsi ( tanya jawab tentang pelajaran lalu).
* Memotivasi siswa untuk mengeluarkan pendapat.
* Mempersiapkan materi ajar dan alat peraga.
* Menyampaikan tujuan pembelajaran.
1. **Kegiatan Inti**
* Guru meminta siswa menyebutkan dan menunjukkan benda-benda padat di dalam kelas.
* Guru meminta tiga orang siswa mencoba menjelaskan sifat-sifat benda tersebut.
* Guru mengingatkan siswa tentang sifat-sifat benda padat yang telah dipelajari di kelas 3
* Guru mengelompokkan siswa menjadi 5 kelompok. Setiap kelompok terdiri atas 4-5 orang.
* Guru memberikan tugas kepada setiap kelompok berupa sifat-sifat benda padat dan contohnya.
* Setiap kelompok membacakan hasil diskusinya tentang sifat benda padat dan contohnya.
* Guru memberikan LKS kepada setiap kelompok.
* Guru meminta setiap kelompok menyiapkan sebuah pensil dan sehelai kertas di atas meja.
* Pensil tersebut dipindahkan dari meja ketempat pensil. Guru mengajukan pertanyaan sebagai berikut:
* Apakah bentuk pensil berubah? Apa buktinya?
* Bagaimanakah sifat benda padat berdasarkan percobaan ini?
* Selanjutnya, guru meminta siswa meremas kertas di atas meja.
* Guru mengajukan pertanyaan sebagai berikut:
* Dapatkah benda padat berubah bentuk?
* Guru meminta siswa melakukan kegiatan untuk mengetahui apakah benda padat dapat dmimanfaatkan.
* Setelah percobaan, guru meminta siswa menyimpulkan hasil kegiatan dan mencatatnya di buku tulis masing-masing.
* Guru menjelaskan kegunaan benda padat dalam kehidupan sehari-hari.
1. **Kegiatan Akhir**
* Memberi nasehat/ pesan-pesan moral.
* Menutup pelajaran bersama-sama.
* Refleksi dan tindak lanjut.

 **( *Pertemuan II* )**

1. **Kegiatan Awal**
* Memberi salam dan berdoa.
* Mengecek kehadiran siswa.
* Apersepsi (tanya jawab tentang pelajaran lalu).
* Memotivasi siswa untuk mengeluarkan pendapat.
* Mempersiapkan materi ajar, dan alat peraga.
* Menyampaikan tujuan pembelajaran.
* Guru mengingatkan kembali materi tentang benda cair dan gas di kelas 3.
* Guru meminta siswa menyebutkan sifat-sifat benda cair dan gas.
1. **Kegiatan Inti**
* Guru membagi siswa menjadi lima kelompok yang terdiri dari 4-5 orang.
* Guru memberikan pengantar tentang sifat-sifat benda cair dan gas. Selanjutnya, guru meminta siswa melakukan kegiatan-kegiatan berikut.
* Guru membagikan LKS kepada setiap kelompok.
* Siswa menyiapkan sebotol air dan sebuah gelas. Air dituang dari botol ke gelas.
* Guru meminta siswa mengamati air tersebut. Guru dapat mengajukan pertanyaan sebagai berikut.
* Bagaimana bentuk air ketika berada di dalam botol?
* Bagaimana bentuk air ketika berada di dalam gelas?
* Sebutkan sifat benda cair berdasarkan percobaan ini.
* Setelah siswa mengamati percobaan tentang air, kemudian siswa diberikan pengamatan tentang gas.
* Guru mengajukan pertanyaan sebagai berikut.
* Apakah yang terjadi terhadapa balon tersebut setelah ditiup?
* Sebutkan sifat benda gas berdasarkan hasil percobaan ini!
* Guru meminta setiap kelompok berdiskusi dan melanjutkan percobaan yang berada di LKS.
* Siswa menyimpulkan dan mencatat hasil percobaan.
* Hasil percobaan beberapa kelompok dipresentasikan di depan kelas. Kelompok-kelompok yang lain menanggapi hasil percobaan yang dipaparkan.
* Guru menjelaskan pemanfaatan sifat-sifat benda cair dan gas dalam kehidupan sehari-hari.
1. **Kegiatan Penutup**
* Membuat kesimpulan bersama-sama.
* Guru memberikan tugas/PR kepada siswa.
* Memberi nasehat/ pesan-pesan moral.
* Menutup pelajaran bersama-sama.
* Mengadakan refleksi/ tindak lanjut.
1. **ALAT, BAHAN DAN SUMBER PEMBELAJARAN**
* Buku sumber
* Buku paket IPA kelas 4, penerbit: Pusat Perbukuan.
* Alat peraga
* Alam sekitar.
* Alat unjuk kerja seperti: meja, kursi pensil, kertas, dan benda-benda lain yang ada di dalam kelas.
1. **PENILAIAN**

**Teknik Tes**

* Tes lisan : tanya jawab dengan siswa dan menjelaskan materi ajar.
* Tes tertulis : pemberian tugas individu dan kelompok.
* Tes perbuatan : keaktifan siswa dalam menerima materi dan kelompok (selama proses pembelajaran).

 Jeneponto**,** 2016

 Guru Kelas Peneliti

Hj. Rohani, S.Pd Asti Aprilia

NIP. 196007171982032012 NIM. 1247042123

Mengetahui:

Kepala SDN Allu 1 No.13

 **Hj. Hadinda, S.Pd**

 NIP:196309051982062001

**Lampiran 2**

**LEMBAR KERJA SISWA SIKLUS I**

**( PERTEMUAN I )**

MATA PELAJARAN : IPA

NAMA :

KELAS/ SEMESTER : IV/ I

NAMA KELOMPOK :

TUJUAN PEMBELAJARAN : Mengetahui sifat benda padat

Alat dan bahan : pensil dan kertas

Langkah kerja:

1. Pindahkanlah pensil dari meja ke tempat pensil. Berubahkah bentuknya?

.....................................................................................................................

1. Remaslah kertas di atas meja. Apakah bentuknya berubah?

....................................................................................................................

1. Buatlah kesimpulan berdasarkan percobaan!

............................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................

**Lampiran 3**

**LEMBAR KERJA SISWA SIKLUS I**

**( PERTEMUAN II )**

NAMA KELOMPOK :

ANGGOTA :

MATA PELAJARAN : IPA

KELAS/ SEMESTER : IV/ I

TUJUAN PEMBELAJARAN : Mengetahui sifat benda cair

Alat dan bahan : air, gelas bening, botol bening, gelas bening yang berlubang, kertas.

Langkah kerja :

1. Masukkan air dari botol bening ke gelas bening. Apakah air dalam gelas bentuknya sama dengan gelas?

...................................................................................................................

1. Tunggulah air dalam gelas menjadi tenang, kemuadian cobalah meniup atau menyentuh air tersebut. Apakah ang terjadi jika air ditiup atau disentuh?

.................................................................................................................

1. Bukalah plester yang ditempel di gelas yang berisi air. Apakah yang terjadi terhadap air?

...................................................................................................................

1. Masukkan kertas ke dalam air. Apakah yang terjadi terhadap kertas?

..................................................................................................................

1. Buatlah kesimpulan berdasarkan percobaan ini!

Lampiran 4

**LEMBAR KERJA SISWA SIKLUS I**

**( PERTEMUAN II )**

NAMA KELOMPOK :

ANGGOTA :

MATA PELAJARAN : IPA

KELAS/ SEMESTER : IV/ I

TUJUAN PEMBELAJARAN : Mengetahui sifat benda gas

Alat dan bahan : balon

Langkah kerja :

1. Tiuplah balon yang telah disediakan. Apakah yang terjadi terhadap balon tersebut?

...................................................................................................................

1. Tutuplah ujung balon yang terbuka. Apakah gas yang didalam keluar?

....................................................................................................................

1. Tarik dan buanglah nafasmu. Apakah kamu merasa ada udara yang keluar dan masuk ke dalam hidungmu?

.......................................................................................................................

1. Buatlah kesimpulan berdasarkan percobaan ini!

.........................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................

**Lampiran 5**

**FORMATIF SIKLUS I**

MATA PELAJARAN IPA

NAMA :

NO. INDUK :

KELAS :

Jawablah pertanyaan-pertanyaan di bawah ini dengan jelas dan benar !

1. Tuliskan 4 sifat-sifat benda padat!
2. ..................................................................................................................
3. ...........................................................................................................
4. .....................................................................................................
5. .....................................................................................................
6. Tuliskan 4 sifat benda cair yang kalian ketahui!
7. ......................................................................................................
8. .....................................................................................................
9. .....................................................................................................
10. .....................................................................................................
11. Tuliskan sifat-sifat benda gas!
12. .....................................................................................................
13. .....................................................................................................
14. .....................................................................................................
15. Bila kita membuat teh manis, sifat benda cair apakah yang kita manfaatkan?

..........................................................................................................

1. Tuliskan masing-masing 2 contoh benda padat, benda cair, dan benda gas!
2. Benda padat
3. ................................................................................................
4. ................................................................................................
5. Benda cair
6. .................................................................................................
7. ..................................................................................................
8. Benda gas
9. ..................................................................................................
10. .................................................................................................

**Lampiran 6**

**KUNCI JAWABAN FORMATIF SIKLUS I**

1. Sifat-sifat benda padat:
2. Benda padat memiliki benrtuk yang tetap.
3. Bentuk permukaan benda padat tidak selalu rata.
4. Benda padat memiliki berat.
5. Benda padat dalam air dapat terapung, melayang, dan tenggelam.
6. Sifat-sifat benda cair:
7. Benda cair menempati ruang dan memiliki berat.
8. Bentuk benda cair sesuai dengan wadahnya.
9. Benda cair mengalir ke tempat yang lebih rendah.
10. Permukaan benda cair yang tenang selalu datar.
11. Benda ciar menekan ke segala arah.
12. Benda ciar dapat bergerak meresap lewat celah-celah kecil.
13. Benda cair dapat melarutkan berbagai zat.
14. Sifat-sifat benda gas:
15. Benda gas menempati ruang.
16. Benda gas memiliki berat.
17. Bentuk benda gas berubah-ubah menurut wadahnya.
18. Sifat benda yang dimanfaatkan dalam proses pembuatan teh manis adalah melarutkan benda lain.
19. 2 contoh dari:
20. Benda padat
21. Batu
22. Meja

( tergantung dari pemeriksa )

1. Benda cair
2. Air
3. Minyak

( tergantung dari pemeriksa)

1. Benda gas
2. Udara
3. Asap

( tergantung dari pemeriksa )

**Lampiran 7**

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN**

**MATA PELAJARAN : IPA**

**KELAS/SEMESTER : IV/I**

**ALOKASI WAKTU :4 X 45 Menit**

**SEKOLAH : SDN Allu 1 No.13**

1. **STANDAR KOMPETENSI**
2. Memahami beragam sifat dan perubahan wujud benda serta berbagai cara penggunaan benda berdasarkan sifatnya.
3. **KOMPETENSI DASAR**
	1. Mendiskripsikan terjadinya perubahan wujud cair padat cair; cair gas cair; padat gas.
4. **INDIKATOR**
* Mengidentifikasi perubahan wujud benda yang dapat kembali ke wujud semula.
* Menjelaskan faktor yang mempengaruhi perubahan wujud benda beserta contohnya.
1. **TUJUAN PEMBELAJARAN**
* Siswa dapat mengidentifikasi perubahan wujud benda yang dapat kembali ke wujud semula.
* Siswa dapat menjelaskan faktor yang mempengaruhi perubahan wujud benda beserta contohnya.
1. **METODE PEMBELAJARAN**
* Ceramah,
* Diskusi,
* Tanya jawab,
* Keterampilan proses, dan
* Pemberian tugas.
1. **MATERI PEMBELAJARAN**

Perubahan wujud benda:

1. Mencair
2. Membeku
3. Menguap
4. Mengembun
5. Menyublim.
6. **LANGKAH-LANGKAH PEMBELAJARAN**

**( *Pertemuan I* )**

1. **Kegiatan Awal**
2. Memberi salam dan berdoa.
3. Absensi.
4. Motivasi

Guru meminta salah seorang siswa menceritakan cara membuat es. Guru dapat mengajukan pertanyaan sebagai berikut.

* Apakah bahan untuk membuat es?
* Bagaimana perubahan wujud benda padat es?
1. Pengetahuan prasyarat

Apakah membeku dan mencair itu?

1. Menyampaikan tujuan dan KKM pembelajaran.
2. **Kegiatan Inti**
3. Guru menjelaskan perubahan wujud benda dari cair menjadi padat (membeku), dari padat menjadi cair (mencair), dan dari cair menjadi gas (menguap). Guru dapat mengambil contoh dari proses pembuatan es yang telah diceritakan salah seorang siswa.
4. Guru membagi siswa menjadi beberapa kelompok. Setiap kelompok terdiri atas 4-5 orang.
5. Guru meminta setiap kelompok melakukan kegiatan untuk memahami proses menguap. Kegiatan ini dilakukan dengan memanaskan air sampai mendidih, sehingga terbentuk uap dari air. Selanjutnya, air mendidih tersebut dituangkan ke dalam gelas. Guru meminta siswa mengamati perubahan air menjadi uap.
6. Guru meminta siswa mengisi LKS yang telah dibagikan berdasarkan percobaan.
7. Hasil pengamatan dan diskusi kelompok dipresentasikan oleh wakil kelompok di depan kelas.’
8. Guru membimbing siswa untuk mengambil kesimpulan dari kegiatan ini, yaitu proses perubahan wujud benda berupa mencair, membeku, dan menguap.
9. Guru memberi tugas siswa untuk mengamati perubahan yang terjadi pada kompor di rumah. Hasil pengamatan ini akan didiskusikan pada pertemuan berikutnya.
10. **Kegiatan Penutup**
11. Mengambil kesimpulan bersama-sama.
12. Memberikan pesan-pesan moral.
13. Guru menginformasikan kepada siswa bahwa pada pertemuan selanjutnya akan dibahas tentang mengembun dan menyublim.

**( *Pertemuan II* )**

1. **Kegiatan Awal**
2. Motivasi

Guru mengajak siswa mengamati pada pagi hari. Guru mengajukan beberapa pertanyaan antara lain:

* Mengapa ada titik-titik air di atas daun di pagi hari?
1. Pengetahuan prasyarat:

Apakah mengembun dan menyublim itu?

1. Guru menyampaikan tujuan dan KKM pembelajaran.
2. **Kegiatan Inti**
3. Guru menjelaskan perubahan wujud benda dari gas menjadi cair (mengembun) dan dari padat menjadi gas (menyublim). Guru dapat mengambil contoh dari titik-titik air yang menempel di daun pada pagi hari.
4. Guru membagi siswa menjadi beberapa kelompok. Setiap kelompok terdiri atas 4-5 orang.
5. Guru meminta setiap kelompok melakukan kegiatan untuk memahami proses mengembun dan menyublim. Kegiatan ini dilakukan dengan memanaskan air sampai mendidih, sehingga terbentuk uap dan air. Selanjutnya, air mendidih tersebut ditutup. Guru meminta siswa mengamati perubahan uap menjadi air pada tutup.
6. Guru meminta siswa untuk mengisi LKS berdasarkan percobaan.
7. Hasil pengamatan dan diskusi kelompok dipresentasikan oleh kelompok di depan kelas.
8. Guru membimbing siswa untuk mengambil kesimpulan dari kegiatan ini, yaitu proses perubahan wujud benda berupa mengembun dan menyublim.
9. **Kegiatan Penutup**
10. Membuat kesimpulan
11. Memberi nasehat/ pesan-pesan moral.
12. Menutup pelajaran bersama-sama dengan memberi salam dan berdoa.
13. **ALAT, BAHAN DAN SUMBER PEMBELAJARAN**
* Buku Sumber
* Buku paket IPA kelas 4, penerbit : Pusat Perbukuan
* Buku penunjang yang relevan.
* Alat Peraga
* Alam sekitar
* Alam unjuk kerja seperti : meja, air panas, gelas, kamper, dan benda-benda lain yang ada di dalam kelas.
1. **PENILAIAN**
2. **Teknik Penilaian**
3. Tes unjuk kerja
4. Penugasan
5. Tes tulis
6. **Bentuk Instrumen**
7. Uji petik kerja.
8. Pilihan ganda
9. **Contoh Instrumen**
10. Uji petik kerja prosedur
11. Bagaimana perubahan wujud pada air yang didihkan?

Rubrik

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| no | Aspek  | Skor | Skor perolehan |
| 123 | Air menguapKebenaran menjawab pertanyaanKetepatan mengemukakan penjelasan | 212 |  |
|  | Jumlah skor | 5 |  |

Nilai Akhir: $\frac{jumlah skor yang diperoleh}{skor maksimum}$ x 100%

1. Bagaimana perubahan wujud benda pada air yang dipanaskan?

Rubrik

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| No  | Aspek | Skor  | Skor Perolehan |
| 1.2.3. | Air menguap Kebenaran menjawab pertanyaanKetepatan mengemukakan penjelasan | 212 |  |
|  | Jumlah skor | 5 |  |

Nilai Akhir: $\frac{jumlah skor yang diperoleh}{skor maksimum}$ x 100%

1. Pilihan ganda
2. Es akan cepat berubah menjadi air jika.....
3. Disimpan di dekat air.
4. Dibiarkan ditempat terbuka.
5. Disimpan ditempat yang sejuk.
6. Dipanaskan dibawah terik matahari.

Kunci : d

Skor: 1

 Jeneponto, 2016

 Guru Kelas Peneliti

Hj. Rohani, S.Pd Asti Aprilia

NIP. 196007171982032012 NIM. 1247042123

Mengetahui:

Kepala SDN Allu 1 No.13

 **Hj. Hadinda, S.Pd**

 NIP:196309051982062001

**Lampiran 8**

**LEMBAR KERJA SISWA SIKLUS II**

**( PERTEMUAN I )**

NAMA KELOMPOK :

ANGGOTA :

MATA PELAJARAN : IPA

KELAS/ SEMESTER : IV/ I

TUJUAN PEMBELAJARAN : Mengetahui perubahan wujud benda yaitu, membeku, mencair, dan menguap.

Alat dan bahan : es batu, plastik, lilin, korek api, dan air panas.

Langkah kerja :

1. Masukkan es batu ke dalam plastik dan diamkan beberapa saat. Apakah yang terjadi terhadap es batu?

..................................................................................................................

1. Bakarlah lilin yang telah disediakan. Apakah yang terjadi terhadap lilin?

..................................................................................................................

1. Diamkan lelehan lilin selama beberapa saat. Apakah lelehan lilin berubah bentuk?

....................................................................................................................

1. Lihatlah air yang telah dipanaskan. Apakah kamu melihat uap yang keluar dalam air?

..................................................................................................................

1. Buatlah kesimpulan dari hasil percobaan ini!

Lampiran 9

**LEMBAR KERJA SISWA SIKLUS II**

**( PERTEMUAN II )**

NAMA KELOMPOK :

ANGGOTA :

MATA PELAJARAN : IPA

KELAS/ SEMESTER : IV/ I

TUJUAN PEMBELAJARAN : Mengetahui perubahan wujud benda yaitu, mengembun dan menyublim.

Alat dan bahan : plastik, air panas, dan kamper

Langkah kerja :

1. Tutuplah air panas dengan plastik yang telah disediakan. Apakah yang terjadi terhadap plastik?

...................................................................................................................

1. Apa yang terjadi jika kamper didiamkan selama beberapa jam?

..................................................................................................................

1. Buatlah kesimpulan dari hasil percobaan ini!

............................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................

**Lampiran 10**

**FORMATIF SIKLUS II**

Berilah tanda silang ( X ) pada huruf a, b, c dan d pada jawaban yang benar!

1. Es akan lebih cepat mencair jika........
2. Disimpan di dekat air.
3. Dibiarkan di tempat terbuka.
4. Disimpan di tempat yang sejuk.
5. Dipanaskan di bawah terik matahari.
6. Berikut yang merupakan contoh menyublim adalah ......
7. Es berubah menjadi air.
8. Besi cair menjadi besi batangan.
9. Kamper berubah menjadi uap kamper.
10. Uap air menjadi titik-titik air.
11. Pada pagi hari kadang kala kita menjumoai kabut. Terbentuknya kabut tersebut karena adanya peristiwa ......
12. Menguap c. Mengembun
13. Menyublim d. Mencair
14. Air hujan yang jatuh di genteng selalu mengalir ke bawah. Hal ini menunjukkan bahwa air......
15. Mengalir ke tempat yang lebih rendah.
16. Meresap melalui celah-celah kecil.
17. Bentuknya tidak tetap.
18. Menekan ke segala arah.
19. Berikut ini adalah sifat-sifat gas, ***kecuali***.....
20. Dapat dimanfaatkan
21. Dapat mengalir
22. Bentuknya sesuai dengan wadahnya
23. Volumenya tetap
24. Ada beberapa sifat benda berikut:
25. Dapat dimanfaatkan
26. Bentuk sesuai dengan wadahnya
27. Tidak dapat mengalir
28. Ukurannya tetap

Sifat-sifat di atas yang merupakan sifat benda padat adalah ......

1. I dan II
2. I dan IV
3. II dan V
4. III dan IV
5. Pembuatan garam memanfaatkan proses.....
6. Pengembunan
7. Penyubliman
8. Pembekuan
9. Penguapan
10. Bumbu masak yang dapat larut dalam kuah sayur. Hal ini menunjukkan sifat air .....
11. Mengalir ke tempat rendah
12. Melarutkan beberapa zat
13. Menekan ke segala arah
14. Mengubah wujud zat.
15. Dua orang tukang bangunan sedang mengukur ketinggian dinding batu bata dengan selang berisi air. Tehnik kerja ini memanfaatkan sifat air yaitu .....
16. Air mengalir ke tempat tinggi
17. Air melarutkan beberapa zat
18. Tinggi air ke dua ujung selang selalu sama
19. Perubahan wujud zat cair
20. Es batu yang mencair adalah contoh peristiwa perubahan wujud dari ......
21. Padat ke gas c. Padat ke cair
22. Cair ke gas d. Cair ke padat

**Lampiran 11**

**KUNCI JAWABAN FORMATIF SILLUS II**

1. D
2. C
3. C
4. A
5. B
6. D
7. D
8. B
9. C
10. C

**PENSKORAN**

Soal 1-10 = 1

Rumus penilaian : Na = $\frac{jumlah skor yang diperoleh}{skor maksimum}$ x 100%

**Lampiran 12**

**TES AKHIR**

Mata Pelajaran : IPA

Materi Pokok : Sifat-sifat benda dan perubahan wujud benda.

Waktu : 30 Menit Nama siswa :………………..

Hari/tgl :………….. Kelas :........................

***Petunjuk :* Kerjakanlah soal berikut selama 30 menit.**

1. Apakah yang dimaksud dengan membeku?

.......................................................................................................................................................................................................................................

1. Apakah yang dimaksud dengan mencair?

................................................................................................................................................................................................................................................

1. Berikan 3 contoh benda cair!

................................................................................................................................................................................................................................................

1. Apakah yang dimaksud dengan mengembun?

................................................................................................................................................................................................................................................

1. Sebutkan 3 wujud benda padat !

................................................................................................................................................................................................................................................

**Lampiran 13**

**KUNCI JAWABAN TES AKHIR**

* 1. Perubahan wujud benda dari cair menjadi padat.
	2. Perubahan wujud benda dari padat menjadi cair.
	3. Air, minyak, oli. (tergantung pemeriksa/guru)
	4. Perubahan wujud benda dari cair menjadi gas.
	5. Meja, kursi, papan tulis. (tergantung pemeriksa/guru)

**Lampiran 14**

**INSTRUMEN OBSERVASI GURU**

**Siklus/Pertemuan :**

**Kelas/Semester : V/II**

**Hari/Tanggal :**

**Petunjuk :** Berilah tanda (✓ ) pada kolom yang tersedia sesuai dengan pengamatan anda pada saat guru melaksanakan pembelajaran. Dan berilah komentar atau catatan sesuai dengan indikator yang telah ditentukan.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **NO.** | **KEGIATAN YANG DIAMATI** | **KATEGORI** | **KETERANGAN** |
| **B****(3)** | **C****(2)** | **K****(1)** |
| 1 | Mengamati |  |  |  | B=Jika guru memberikan kesempatan kepada siswa mengamati objek/benda dengan panca indera.C=Jika guru kurang memberikan kesempatan kepada siswa mengamati objek/benda dengan panca indera.K=Jika guru tidak memberikan kesempatan kepada siswa mengamati objek/benda dengan panca indera. |
| 2 | Menggolongkan |  |  |  | B= Jika guru memberikan kesempatan kepada siswa menggolongkan sifat benda dan perubahannya.C= Jika guru kurang memberikan kesempatan kepada siswa menggolongkan sifat benda dan perubahannya.K= Jika guru tidak memberikan kesempatan kepada siswa menggolongkan sifat benda dan perubahannya. |
| 3 | Menafsirkan |  |  |  | B= Jika guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengemukakan pemahaman sementara terhadap objek/benda yang diteliti.C= Jika guru kurang memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengemukakan pemahaman sementara terhadap objek/benda yang diteliti.K= Jika guru tidak memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengemukakan pemahaman sementara terhadap objek/benda yang diteliti. |
| 4 | Meramalkan |  |  |  | B= Jika guru memberikan kesempatan siswa untuk meramalkan apa yang akan terjadi nanti terhadap objek/benda yang diteliti.C= Jika guru kurang memberikan kesempatan siswa untuk meramalkan apa yang akan terjadi nanti terhadap objek/benda yang diteliti.K= Jika guru tidak memberikan kesempatan siswa untuk meramalkan apa yang akan terjadi nanti terhadap objek/benda yang diteliti. |
| 5 | Menerapkan |  |  |  | B= Jika guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk menerapkan konsep terhadap objek/benda yang diteliti.C= Jika guru kurang memberikan kesempatan kepada siswa untuk menerapkan konsep terhadap objek/benda yang diteliti.K= Jika guru tidak memberikan kesempatan kepada siswa untuk menerapkan konsep terhadap objek/benda yang diteliti. |
| 6 | Merencanakan penelitian |  |  |  | B= Jika guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk menyelediki masalah dan melakukan eksperimen.C= Jika guru kurang memberikan kesempatan kepada siswa untuk menyelediki masalah dan melakukan eksperimen.K= Jika guru tidak memberikan kesempatan kepada siswa untuk menyelediki masalah dan melakukan eksperimen. |
| 7 | Mengkomunikasikan |  |  |  | B= Jika guru memberikan kesempatan terhadap siswa untuk melaporkan hasil evaluasi.C= Jika guru kurang memberikan kesempatan terhadap siswa untuk melaporkan hasil evaluasi.K= Jika guru tidak memberikan kesempatan terhadap siswa untuk melaporkan hasil evaluasi. |
| **Skor Indikator yang dicapai** |  |  |  |  |
| **Persentase Pelaksanaan** |  |  |  |  |
| **Kriteria**  |  |  |  |  |

Keterangan: B = Baik (nilai 3) Jika 68% - 100%

 C = Cukup (nilai 2) Jika 34% - 67%

 K = Kurang (nilai 1) Jika 0% - 33%

Skor maksimal indikator = 21

Skor indikator yang dicapai

Persentase pelaksanaan = x 100%

Skor maksimal indikator

 Observer

 (………………………………..)

**Lampiran 15**

**INSTRUMEN OBSERVASI**

**AKTIVITAS BELAJAR SISWA (KLASIKAL)**

**Siklus/ Pertemuan :**

**Kelas / Semester : V / II**

**Hari/Tanggal :**

**Petunjuk :** Berilah tanda (✓ ) pada kolom yang tersedia sesuai dengan pengamatan anda pada saat siswa melaksanakan pembelajaran.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **No.** | **Aspek** | **Jumlah Siswa** | **Skala Pencapaian** | **Skor** |
| **B****(3)** | **C****(2)** | **K****(1)** |
| 1 | Siswa yang menyimak apersepsi guru dengan baik. |  |  |  |  |  |
| 2 | Siswa yang menyimak tujuan dan menulisnya. |  |  |  |  |  |
| 3 | Siswa yang menyimak penyajian materi pembelajaran yang dibahas guru |  |  |  |  |  |
| 4 | Siswa yang mempersiapkan alat peraga yang diperlukan dalam pembelajaran |  |  |  |  |  |
| 5 | Siswa dibentuk kelompok secara acak dan bekerja sama |  |  |  |  |  |
| 6 | Siswa yang mendengarkan arahan dari guru untuk menyelesaikan tugas. |  |  |  |  |  |
| 7 | Siswa mendapatkan LKS dan mengerjakannya. |  |  |  |  |  |
| 8 | Siswa yang mendapatkan bimbingan dari guru untuk melakukan keterampilan proses. |  |  |  |  |  |
| 9 | Siswa menerima tes formatif dan mngerjakannya dengan baik dan tenang. |  |  |  |  |  |
| 10 | Siswa yang menyimpulkan materi pembelajaran |  |  |  |  |  |
|  | **Skor Maksimal** |  |
|  | **Skor Indikator yang dicapai** |  |
|  | **Persentase Pencapaian** |  |
|  | **Kategori (Sesuai Indikator Keberhasilan Proses)** |  |

**Keterangan:**

Baik (B) = Jika 68% - 100% (16 – 22) orang siswa melakukan aspek yang diamati

Cukup (C) = Jika 34% - 67% (9 – 15) orang siswa melakukan aspek yang diamati

Kurang (K) = Jika 0% - 33% (0 – 8) orang siswa melakukan aspek yang diamati

Skor maksimal indikator = 18

Skor indikator yang dicapai

Persentase pelaksanaan = x 100%

Skor maksimal indikator

 Observer

 (………………………………..)

**Lampiran 16**

**LEMBAR HASIL OBSERVASI AKTIVITAS MENGAJAR GURU**

**Siklus : I**

**Kelas / Semester : IV / II**

**Petunjuk :** Berilah tanda (✓ ) pada kolom yang tersedia sesuai dengan pengamatan anda pada saat guru melaksanakan pembelajaran. Dan berilah komentar atau catatan sesuai dengan indikator yang telah ditentukan.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **No** | **Aspek yang Diamati** | **Siklus II** |
| **Pertemuan I** | **Pertemuan II** |
| **B****(3)** | **C****(2)** | **K****(1)** | **B****(3)** | **C****(2)** | **K****(1)** |
| 1. | Mengamati | √ |  |  | √ |  |  |
| 2. | Menggolongkan |  | √ |  |  | √ |  |
| 3. | Menafsirkan  |  |  | √ | √ |  |  |
| 4. | Meramalkan  |  |  | √ |   | √ |  |
| 5. | Menerapkan  |  | √ |  | √ |  |  |
| 6 | Merencanakan penelitian | √ |  |  | √ |  |  |
| 7 | mengkomunikasikan |  |  | √ |  |  | √ |
|  | **Skor indikator yang dicapai** | 6 | 4 | 3 | 12 | 4 | 1 |
|  | **Jumlah skor yang dicapai** | **13** | **17** |
|  | **Persentase Indikator Keberhasilan** | **61,90%** | **80,95 %** |
|  | **Kategori** | **CUKUP** | **BAIK** |

**Jeneponto, Mei 2016**

**Observer**

**Lampiran 17**

**LEMBAR HASIL OBSERVASI AKTIVITAS MENGAJAR GURU**

**Siklus : II**

**Kelas / Semester : IV / II**

**Petunjuk :** Berilah tanda (✓ ) pada kolom yang tersedia sesuai dengan pengamatan anda pada saat guru melaksanakan pembelajaran. Dan berilah komentar atau catatan sesuai dengan indikator yang telah ditentukan.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **No** | **Aspek yang Diamati** | **Siklus II** |
| **Pertemuan I** | **Pertemuan II** |
| **B****(3)** | **C****(2)** | **K****(1)** | **B****(3)** | **C****(2)** | **K****(1)** |
| 1. | Mengamati | √ |  |  | √ |  |  |
| 2. | Menggolongkan | √ |  |  | √ |  |  |
| 3. | Menafsirkan  | √ |  |  | √ |  |  |
| 4. | Meramalkan  | √ |  |  | √ |  |  |
| 5. | Menerapkan  |  | √ |  | √ |  |  |
| 6 | Merencanakan penelitian | √ |  |  | √ |  |  |
| 7 | mengkomunikasikan | √ |  |  | √ |  |  |
|  | **Skor indikator yang dicapai** | 18 | 2 | 0 | 21 | 0 | 0 |
|  | **Jumlah skor yang dicapai** | **20** | **21** |
|  | **Persentase Indikator Keberhasilan** | **95,23 %** | **100 %** |
|  | **Kategori** | **BAIK** | **BAIK** |

**Jeneponto, Mei 2016**

**Observer**

**Lampiran 18**

**LEMBAR HASIL OBSERVASI**

**AKTIVITAS BELAJAR SISWA (KLASIKAL)**

**Siklus : I**

**Kelas / Semester : IV / II**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **No.** | **Aspek** | **Pertemuan I** | **Pertemuan II** |
| **Jml****Siswa** | **Kategori** | **Jml****Siswa** | **Kategori** |
| 1. | Siswa yang menyimak apersepsi guru dengan baik. | 9Orang | C | 17 Orang | B |
| 2. | Siswa yang menyimak tujuan dan menulisnya. | 5Orang | K | 19 Orang | B |
| 3. | Siswa yang menyimak penyajian materi pembelajaran yang dibahas guru | 10Orang | C | 16 Orang | C |
| 4. | Siswa yang mempersiapkan alat peraga yang diperlukan dalam pembelajaran | 14Orang | C | 15 Orang | B |
| 5. | Siswa dibentuk kelompok secara acak dan bekerja sama | 10Orang | C | 14 Orang | C |
| 6. | Siswa yang mendengarkan arahan dari guru untuk menyelesaikan tugas. | 16Orang | B | 19 Orang | B |
| 7. | Siswa mendapatkan LKS dan mengerjakannya. | 12 Orang | C | 19 Orang | B |
| 8. | Siswa yang mendapatkan bimbingan dari guru untuk melakukan keterampilan proses. | 16 Orang | B | 10 Orang | C |
| 9. | Siswa menerima tes formatif dan mngerjakannya dengan baik dan tenang. | - | - | 19 Orang | B |
| 10. | Siswa yang menyimpulkan materi pembelajaran | 5Orang | K | 6 Orang | K |
| **Skor Maksimal** | **27** | **30** |
| **Skor Indikator yang Dicapai** | **18** | **24** |
| **Persentase Pencapaian** | **66,67%** | **80%** |
| **Kategori (Sesuai Indikator Keberhasilan Proses)** | **CUKUP** | **BAIK** |
| **Paraf Observer** | **1** | **2** | **1** | **2** |
|  |  |  |  |

**Lampiran 19**

**LEMBAR HASIL OBSERVASI**

**AKTIVITAS BELAJAR SISWA (KLASIKAL)**

**Siklus : I**

**Kelas / Semester : IV / II**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **No.** | **Aspek** | **Pertemuan I** | **Pertemuan II** |
| **Jml****Siswa** | **Kategori** | **Jml****Siswa** | **Kategori** |
| 1. | Siswa yang menyimak apersepsi guru dengan baik. | 10Orang | C | 18 Orang | B |
| 2. | Siswa yang menyimak tujuan dan menulisnya. | 16Orang | B | 18 Orang | B |
| 3. | Siswa yang menyimak penyajian materi pembelajaran yang dibahas guru | 11Orang | C | 19 Orang | B |
| 4. | Siswa yang mempersiapkan alat peraga yang diperlukan dalam pembelajaran | 9Orang | C | 9 Orang | C |
| 5. | Siswa dibentuk kelompok secara acak dan bekerja sama | 16Orang | B | 16 Orang | B |
| 6. | Siswa yang mendengarkan arahan dari guru untuk menyelesaikan tugas. | 17Orang | B | 20 Orang | B |
| 7. | Siswa mendapatkan LKS dan mengerjakannya. | 18 Orang | B | 20 Orang | B |
| 8. | Siswa yang mendapatkan bimbingan dari guru untuk melakukan keterampilan proses. | 18 Orang | B | 18 Orang | B |
| 9. | Siswa menerima tes formatif dan mngerjakannya dengan baik dan tenang. | - | - | 20Orang | B |
| 10. | Siswa yang menyimpulkan materi pembelajaran | 8Orang | K | 17 Orang | B |
| **Skor Maksimal** | **27** | **30** |
| **Skor Indikator yang Dicapai** | **22** | **29** |
| **Persentase Pencapaian** | **81,48%** | **96,67%** |
| **Kategori (Sesuai Indikator Keberhasilan Proses)** | **BAIK** | **BAIK** |
| **Paraf Observer** | **1** | **2** | **1** | **2** |
|  |  |  |  |

**Lampiran 20**

**DATA HASIL TES SIKLUS I**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **No.** | **Kode Siswa** | **Hasil Tes Akhir Siklus** | **Skor** | **Nilai** | **Ket.** |
| **Nomor Soal (Bobot Soal)** |
| **1****(2)** | **2****(2)** | **3****(2)** | **4****(2)** | **5****(2)** |
| **1** | 1 | 2 | 2 | 1 | 0 | 1 | 6 | **60** | **TT** |
| **2** | 2 | 2 | 1 | 0 | 0 | 2 | 5 | **50** | **TT** |
| **3** | 3 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 8 | **80** | **T** |
| **4** | 4 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 9 | **90** | **T** |
| **5** | 5 | - | - | - | - | - | - | **-** | **A** |
| **6** | 6 | - | - | - | - | - | - | **-** | **A** |
| **7** | 7 | 2 | 1 | 1 | 0 | 2 | 6 | **60** | **TT** |
| **8** | 8 | 2 | 2 | 2 | 0 | 2 | 8 | **80** | **T** |
| **9** | 9 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 10 | **100** | **T** |
| **10** | 10 | 2 | 2 | 0 | 2 | 1 | 7 | **70** | **T** |
| **11** | 11 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | **10** | **TT** |
| **12** | 12 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 2 | **20** | **TT** |
| **13** | 13 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 9 | **90** | **T** |
| **14** | 14 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 2 | **20** | **TT** |
| **15** | 15 | - | - | - | - | - | - | **-** | **A** |
| **16** | 16 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 10 | **100** | **T** |
| **17** | 17 | 2 | 2 | 0 | 0 | 2 | 6 | **60** | **TT** |
| **18** | 18 | 2 | 2 | 0 | 2 | 2 | 8 | **80** | **T** |
| **19** | 19 | 2 | 2 | 0 | 0 | 2 | 6 | **60** | **TT** |
| **20** | 20 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 10 | **100** | **T** |
| **21** | 21 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 9 | **90** | **T** |
| **22** | 22 | 2 | 2 | 2 | 0 | 1 | 7 | **70** | **T** |
| **Jumlah**  | **1290** |
| **Rata-rata kelas** | **67,89** |
| **% Ketuntasan**  | **57,89%** |
| **% Ketidak tuntasan** | **42,10%** |
| **Nilai terendah** | **10** |
| **Nilai tertinggi** | **100** |

**Lampiran 21**

**DAFTAR HASIL SIKLUS II**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **No.** | **Kode Siswa** | **Hasil Tes Siklus II** | **Skor** | **Nilai** | **Ket.** |
| **Nomor Soal (Bobot Soal)** |
| **1****(1)** | **2****(1)** | **3****(1)** | **4****(1)** | **5****(1)** | **6****(1)** | **7****(1)** | **8****(1)** | **9****(1)** | **10****(1)** |
| **1** | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | **-** | **A** |
| **2** | 2 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | **-** | **A** |
| **3** | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 10 | **100** | **T** |
| **4** | 4 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 9 | **90** | **T** |
| **5** | 5 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | **-** | **A** |
| **6** | 6 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 7 | **70** | **T** |
| **7** | 7 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 7 | **70** | **T** |
| **8** | 8 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 8 | **80** | **T** |
| **9** | 9 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 10 | **100** | **T** |
| **10** | 10 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 8 | **80** | **T** |
| **11** | 11 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 8 | **80** | **T** |
| **12** | 12 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 6 | **60** | **TT** |
| **13** | 13 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | **-** | **A** |
| **14** | 14 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 8 | **80** | **T** |
| **15** | 15 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | **-** | **A** |
| **16** | 16 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 8 | **80** | **T** |
| **17** | 17 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 10 | **100** | **T** |
| **18** | 18 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 10 | **100** | **T** |
| **19** | 19 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 8 | **60** | **T** |
| **20** | 20 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | **-** | **A** |
| **21** | 21 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | **-** | **A** |
| **22** | 22 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | **-** | **A** |
| **Jumlah** | **1150** |
| **Rata-rata kelas** | **82,14** |
| **% Ketuntasan** | **85,71%** |
| **% ketidak tuntasan** | **14,28%** |
| **Nilai terendah** | **60** |
| **Nilai tertinggi** | **100** |

**Lampiran 22**

**DATA HASIL TES AKHIR**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **No.** | **Kode Siswa** | **Hasil Tes Akhir Siklus** | **Skor** | **Nilai** | **Ket.** |
| **Nomor Soal (Bobot Soal)** |
| **1****(2)** | **2****(2)** | **3****(2)** | **4****(2)** | **5****(2)** |
| **1** | 1 | 2 | 2 | 2 | 0 | 2 | 8 | **80** | **T** |
| **2** | 2 | - | - | - | - | - | - | **-** | **A** |
| **3** | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 10 | **100** | **T** |
| **4** | 4 | 2 | 2 | 0 | 2 | 2 | 8 | **80** | **T** |
| **5** | 5 | - | - | - | - | - | - | **-** | **A** |
| **6** | 6 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 10 | **100** | **T** |
| **7** | 7 | 2 | 2 | 2 | 0 | 2 | 8 | **80** | **T** |
| **8** | 8 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 10 | **100** | **T** |
| **9** | 9 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 10 | **100** | **T** |
| **10** | 10 | 0 | 2 | 2 | 2 | 2 | 8 | **80** | **T** |
| **11** | 11 | 2 | 0 | 2 | 2 | 2 | 8 | **80** | **T** |
| **12** | 12 | 2 | 2 | 1 | 0 | 2 | 7 | **70** | **TT** |
| **13** | 13 | - | - | - | - | - | - | **-** | **A** |
| **14** | 14 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 10 | **100** | **T** |
| **15** | 15 | - | - | - | - | - | - | **-** | **A** |
| **16** | 16 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 10 | **100** | **T** |
| **17** | 17 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 10 | **100** | **T** |
| **18** | 18 | 2 | 2 | 2 | 0 | 2 | 8 | **80** | **T** |
| **19** | 19 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 10 | **100** | **T** |
| **20** | 20 | - | - | - | - | - | - | **-** | **A** |
| **21** | 21 | - | - | - | - | - | - | **-** | **A** |
| **22** | 22 | - | - | - | - | - | - | **-** | **A** |
| **Jumlah**  | **1350** |
| **Rata-rata kelas** | **90,00** |
| **% Ketuntasan**  | **100%** |
| **% Ketidak tuntasan** | **0%** |
| **Nilai terendah** | **70** |
| **Nilai tertinggi** | **100** |

**Lampiran 23**

**REKAPITULASI NILAI HASIL BELAJAR SISWA**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **No.** | **Kode Siswa** | **Tes Hasil Belajar** | **Keterangan**  |
| **Siklus I** | **Siklus II** | **Tes Akhir** |
| **1** | 1 | 60 |  | 80 | Siswa Telah Mencapai Indikator Keberhasilan Klasikal Yaitu 80% Siswa Mencapai Nilai ≥70. |
| **2** | 2 | 50 |  |  |
| **3** | 3 | 80 | 100 | 100 |
| **4** | 4 | 90 | 90 | 80 |
| **5** | 5 |  |  |  |
| **6** | 6 |  | 70 | 100 |
| **7** | 7 | 60 | 70 | 80 |
| **8** | 8 | 80 | 80 | 100 |
| **9** | 9 | 100 | 100 | 100 |
| **10** | 10 | 70 | 80 | 80 |
| **11** | 11 | 10 | 80 | 80 |
| **12** | 12 | 20 | 60 | 70 |
| **13** | 13 | 90 |  |  |
| **14** | 14 | 20 | 80 | 100 |
| **15** | 15 |  |  |  |
| **16** | 16 | 100 | 80 | 100 |
| **17** | 17 | 60 | 100 | 100 |
| **18** | 18 | 80 | 100 | 80 |
| **19** | 19 | 60 | 60 | 100 |
| **20** | 20 | 100 |  |  |
| **21** | 21 | 90 |  |  |
| **22** | 22 | 70 |  |  |
| **Jumlah**  | **1290** | **1150** | **1350** |  |
| **Rata-rata kelas** | **67,89** | **82,14** | **90,00** |
| **% Ketuntasan** | **57,89%** | **85,71%** | **100%** |
| **% ketidak tuntasan** | **42,10%** | **14,28%** | **0%** |
| **Nilai terendah** | **10** | **60** | **70** |
| **Nilai tertinggi** | **100** | **100** | **100** |

**Lampiran 24**

**REKAPITULASI NILAI HASIL BELAJAR KELOMPOK**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **No.** | **Nama Kelompok** | **KKM**  | **Siklus I** | **Ket.** | **Siklus II** | **Ket.** |
| **1** | **KLP. 1** | **70** | **75** | **T** | **100** | **T** |
| **2** | **KLP. 2** | **75** | **T** | **80** | **T** |
| **3** | **KLP. 3** | **80** | **T** | **100** | **T** |
| **4** | **KLP. 4** | **75** | **T** | **100** | **T** |
| **5** | **KLP. 5** | **75** | **T** | **100** | **T** |
| **Jumlah** | **380** |  | **480** |  |
| **%Ketuntasan** | **100%** |  | **100%** |  |