**DAFTAR PUSTAKA**

Abimanyu,Soli,dkk. 2009. *Strategi Pembelajaran 3 SKS*. Jakarta: Depdiknas.

Arikunto, Suharsimi dkk. 2012. *Penelitian Tindakan Kelas.* Jakarta: Bumi Aksara.

Arti kata eksperimen. *Kamus Besar Bahasa Indonesia Daring (dalam Jaringan)*, (Online). <http://kbbi.web.id/eksperimen>. (diakses 31 Januari 2014).

Arti kata metode. *Kamus Besar Bahasa Indonesia Daring (dalam Jaringan)*, (Online). http://kbbi.web.id/metode. (diakses 31 Januari 2014).

Bundu, Patta & Kasim, Ratna. 2011. *Konsep Dasar IPA I*. Makassar: Universitas Negeri Makassar.

Dahlia. 2013. Peningkatan Hasil Belajar IPA Melalui Penerapan Metode Eksperimen Pada Siswa Kelas IV SD Inpres Baruppu Kabupaten Pinrang. *E-TA*. Makassar: Universitas Negeri Makassar.

Depdiknas, 2006. *Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan*. Jakarta: Depdiknas

Djamarah, Syaiful Bahri & Zain, Aswan. 2002. *Stategi Belajar Mengajar*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.

Ibrahim & Syaodih, Nana. 2003. *Perencanaan Pengajaran*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.

Juliana. 2013. Penigkatan Hasil Belajar Murid Pada Mata Pelajaran IPA Dengan Menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif tipe *Group Investigation* di Kelas V SD Inpres Rapppocini Kota Makassar. *Skripsi*. Makassar: Universitas Negeri Makassar.

Kunandar. 2008. *Langkah Mudah Penelitian Tindakan Kelas Sebagai Pengembangan Profesi Guru.* Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.

Mappasoro. 2011. *Strategi Pembelajaran*. Makassar: Universitas Negeri Makassar.

Moedjiono & Dimyati. 1992/1993. *Strategi Belajar Mengajar*. : Depdikbud.

Roestiyah N.K. 2012. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.

Rostiah. 2012. Penerapan Metode Eksperimen Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Murid Pada Pembelajaran IPA Tentang Sifat-sifat Cahaya di Kelas V SD Inpres Kassi-kassi Makassar*. Skripsi*. Makassar: Universitas Negeri Makassar.

Sinring, Abdullah, dkk. 2012. *Pedoman Penulisan Skripsi Program S-1 Fakultas Ilmu Pendidikan UNM.*Makassar: Universitas Negeri Makassar.

Sisdiknas. Edisi 2006. *Undang-undang Republik Indonesia No. 20 Tahun 2003 tentang Sisdiknas.* Bandung: Fokus Media.

Suhaeni. 2010. Meningkatkan Hasil Belajar Murid Pada Mata Pelajaran Matematika Melalui pendekatan Kontekstual Kelas IV SD Inpres Timbuseng Kecamatan Pattallassang Kabupaten Gowa. *Skripsi*. Makassar: Universitas Negeri Makassar.

Sugiyono. 2013. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R & D*. Bandung: Alfabeta.

Suprijono, Agus. 2013. *Cooperative Learning Teori dan Aplikasi PAIKEM.* Yogyakarta: Pustaka Pelajar.

Lampiran

**LAMPIRAN (2)**

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)**

**Siklus I (Pertemuan 1)**

**Satuan Pendidikan : SDN Melayu 25 Makassar**

**Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)**

**Kelas/ Semester : V(Lima)/ II (Genap)**

**Alokasi Waktu : 2 X 35 Menit (1 x Pertemuan)**

**Materi Pelajaran : Gaya magnet**

1. **Standar Kompetensi**
2. Memahami hubungan antara gaya, gerak, dan energi, serta fungsinya.
3. **Kompetensi Dasar**

5.1 Mendeskripsikan hubungan antara gaya, gerak, energi melalui percobaan (gaya gravitasi, gaya gerak, gaya magnet)

1. **Indikator**

Menyebutkan benda-benda yang dapat diatrik oleh magnet.

Menyebutkan benda-benda yang tidak dapat ditarik oleh magnet.

Menunjukkan benda yang bersifat magnetis dan tidak magnetis.

1. **Tujuan Pembelajaran**
   1. Melalui metode eksprimen, murid dapat menyebutkan tiga benda yang dapat ditarik oleh magnet.
   2. Melalui metode eksperimen, murid dapat menyebutkan tiga benda yang tidak dapat ditarik oleh magnet.
   3. Melalui kerja kelompok, murid terampil dalam mengelompokkan benda yang bersifat magnetis dan tidak magnetis.
2. **Materi Pembelajaran**

**Gaya Magnet**

Gaya magnet berasal dari magnet. Apakah sebenarnya magnet itu ? istilah magnet berasal dari kata “magnesia”. Magnesia itu adalah nama sebuah daerah kecil di Asia. Dahulu, di tempat itulah orang pertama kali menemukan batu yang mampu menarik besi Batu itu kemudian dinamakan magnet. Kini, batu itu tergolong magnet alam.

Setelah manusia makin menguasai teknologi, dibuatlah magnet buatan. Berbagai benda mampu ditarik oleh magnet tersebut. Namun demikian, hanya benda-benda tertentu yang mampu ditarik oleh magnet.

1. **Magnet menarik benda-benda tertentu**

Tidak semua benda dapat ditarik oleh magnet. Benda yang dapat ditarik oleh magnet adalah benda yang terbuat dari bahan logam tertentu, yaitu: besi, nikel, korbalt. Jika suatu benda mengadung salah satu bahan logam tersebut maka benda itu dapat ditarik oleh magnet. Benda itu dinamakan benda magnetis.

 

Jadi, benda magnetis adalah benda yang dapat ditarik oleh magnet. Benda lainnya yang tidak dapat ditarik oleh magnet karena tidak mengadung salah satu dari bahan logam besi, nikel, atau korbalt tersebut. Benda ini dinamakan benda tidak magnetis atau benda nonmagnetis.

1. **Metode Pembelajaran**
2. Eksperimen
3. Ceramah
4. Tanya Jawab
5. Kerja Kelompok
6. **Langkah-Langkah Pembelajaran**
7. Kegiatan Awal

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **No.** | **Kegiatan** | **Waktu** |
| 1 | Mengorganisasikan/ menyiapkan murid untuk belajar | 7 menit |
| 2 | Apersepsi, menanyakan kepada murid pernahkah kalian melihat magnet? Siapa yang mempunyai uang koin?, apakah uang koin dapat ditarik oleh magnet? Dan apakah semua benda dapat ditarik oleh magnet? |
| 3 | Menyampaikan tujuan pembelajaran |

1. Kegiatan Inti

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **No.** | **Kegiatan** | **Waktu** |
| 1 | Membentuk kelompok secara heterogen yang anggotanya 4-5 orang murid. | 55 menit |
| 2 | Murid diminta membantu menyiapakan alat dan bahan yang akan dipakai dalam eksperimen yaitu : magnet batang, peniti, paku payung, karet penghapus, pensil, uang logam, potongan kain, potongan kertas, penjepit kertas. |
| 3 | Murid melaksanakan eksperimen mengelompokkan benda yang bersifat magnetis dan tidak magnetis berdasarkan panduan dan LKM yang telah disiapkan guru. |
| 4 | Guru memonitor dan membantu murid yang mengalami kesulitan. |
| 5 | Pelaporan hasil eksperimen dan diskusi balikan. |

1. Kegiatan Akhir

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **No.** | **Kegiatan** | **Waktu** |
| 1 | Guru bersama murid menyimpulkan materi yang telah diajarkan. | 8 menit |
| 2 | Pesan-pesan moral |
| 3 | Guru menyampaikan kepada murid materi pelajaran yang akan dieksperimenkan pada pertemuan selanjutnya yaitu mengenai kekuatan gaya magnet. |

1. **Media dan Sumber Belajar**
2. **Media**
3. Alat praktikum (magnet batang, peniti, paku payung, karet penghapus, pensil, uang logam, potongan kain, potongan kertas, dan penjepit kertas.)
4. LKM
5. **Sumber Belajar**
6. KTSP 2006
7. Buku Ilmu Pengetahuan Alam kelas 5, pengarang Drs. Haryanto Halaman 102-103
8. **Penilaian**
9. Penilaian proses, dilakukan dengan bantuan LKM
10. Penilaian hasil belajar, dilakukan dengan pemberian tes pada akhir siklus.

Makassar, 26 Maret 2014

**Guru Kelas V**  **Peneliti**

**Wahidah, S.Pd Hasmidar**

**Nip : 19691111 198911 2 001 Nim :104704267**

Mengetahui,

**Kepala Sekolah SDN Melayu 25**

**Hj. Nurcaya, S.Pd**

**Nip. 19660712 198803 2 017**

**LAMPIRAN (3)**

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)  
Siklus I (Pertemuan 2)**

**Satuan Pendidikan : SDN Melayu 25 Makassar**

**Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)**

**Kelas/ Semester : V(Lima)/ II (Genap)**

**Alokasi Waktu : 2 X 35 Menit (1 X Pertemuan)**

**Materi Pelajaran : Gaya Magnet**

1. **Standar Kompetensi**

5.Memahami hubungan antara gaya, gerak, dan energi, serta fungsinya.

1. **Kompetensi Dasar**

5.1 Mendeskripsikan hubungan antara gaya, gerak, energi melalui percobaan (gaya gravitasi, gaya gerak, gaya magnet)

1. **Indikator**
2. Menjelaskan kekuatan gaya magnet.
3. Menunjukkan kekuatan gaya magnet dalam menembus beberapa benda melalui percobaan.
4. **Tujuan Pembelajaran**
5. Melalui metode eksperimen, murid dapat menjelaskan mengenai kekuatan gaya magnet.
6. Melalui kerja kelompok, murid terampil dalam menunjukkan kekuatan gaya magnet dalam menembus benda.
7. **Materi Pembelajaran**

**Kekuatan Gaya Magnet**

Pada kegiatan sebelumnya kamu telah mengetahui banda-benda apa saja yang memiliki sifat magnetis atau dapat tertarik oleh magnet. Magnet memiliki kekuatan untuk menarik benda-benda yang memiliki sifat magnetis.

Benda yang magnetis bisa menempel pada magnet. Bagaimana jika antara magnet dan benda magnetis diberi penghalang ?, apakah megnet tetap mampu menariknya ?, seberapa tebalkah penghalang harus dibuat sehingga magnet tak mampu menarik benda magnetis lagi?.

Gaya megnet dapat menembus penghalang, yaitu benda nonmagnetis. Gaya tarik magnet masih berpengaruh terhadap benda magnetis di balik penghalang tersebut. Namun demikian, jika penghalang itu terlalu tebal, maka pengaruh magnet bisa hilang. Dengan demikian, kekuatan gaya tarik magnet dipengaruhi oleh ketebalan antara magnet dan benda magnetis.

1. **Metode Pembelajaran**
2. Eksperimen
3. Ceramah
4. Tanya Jawab
5. Kerja Kelompok
6. **Langkah-Langkah Pembelajaran**
7. Kegiatan Awal

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **No.** | **Kegiatan** | **Waktu** |
| 1 | Mengorganisasikan/ menyiapkan murid untuk belajar | 7 menit |
| 2 | Apersepsi, menanyakan kepada murid apakah magnet masih dapat menarik benda magnetis jika diberi penghalang? |
| 3 | Menyampaikan tujuan pembelajaran |

1. Kegiatan Inti

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **No.** | **Kegiatan** | **Waktu** |
| 1 | Membentuk kelompok secara heterogen yang anggotanya 4-5 orang murid. | 55 menit |
| 2 | Murid diminta membantu menyiapakan alat dan bahan yang akan dipakai dalam eksperimen yaitu :sebuah magnet, klip kertas dari besi, selembar karton, selembar plastik, selembar kardus, dan beberapa buku tulis. |
| 3 | Murid melaksanakan eksperimen mengetahui kekuatan gaya magnet berdasarkan panduan dan LKM yang telah disiapkan guru. |
| 4 | Guru memonitor dan membantu murid yang mengalami kesulitan. |
| 5 | Pelaporan hasil eksperimen dan diskusi balikan. |

1. Kegiatan Akhir

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **No.** | **Kegiatan** | **Waktu** |
| 1 | Guru bersama murid menyimpulkan materi yang telah diajarkan. | 8 menit |
| 2 | Pesan-pesan moral |
| 3 | Guru menyampaikan kepada murid materi pelajaran yang akan dieksperimenkan pada pertemuan selanjutnya yaitu cara membuat magnet dengan cara induksi dan gosokan. |

1. **Media dan Sumber Belajar**
2. **Media**
3. Alat praktikum (magnet batang, klip kertas dari besi, selembar karton, selembar plastik, selembar kardus, beberapa buku tulis.)
4. LKM
5. **Sumber Belajar**
6. KTSP 2006
7. Buku Ilmu Pengetahuan Alam kelas 5, pengarang Drs. Haryanto Halaman 104-105
8. **Penilaian**
9. Penilaian proses, dilakukan dengan bantuan LKM
10. Penilaian hasil belajar, dilakukan dengan pemberian tes pada akhir siklus.

Makassar, 29 Maret 2014

**Guru Kelas V**  **Peneliti**

**Wahidah, S.Pd Hasmidar**

**Nip : 19691111 198911 2 001 Nim :104704267**

Mengetahui,

**Kepala Sekolah SDN Melayu 25**

**Hj. Nurcaya, S.Pd**

**Nip. 19660712 198803 2 017**

**LAMPIRAN (4)**

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)  
Siklus II (Pertemuan 1)**

**Satuan Pendidikan : SDN Melayu 25 Makassar**

**Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)**

**Kelas/ Semester : V(Lima)/ II (Genap)**

**Alokasi Waktu : 2 X 35 Menit (1 X Pertemuan)**

**Materi Pelajaran : Gaya Magnet**

1. **Standar Kompetensi**
2. Memahami hubungan antara gaya, gerak, dan energi, serta fungsinya.

**Kompetensi Dasar**

5.1 Mendeskripsikan hubungan antara gaya, gerak, energi melalui percobaan (gaya gravitasi, gaya gerak, gaya magnet)

**Indikator**

* + - * 1. Menjelaskan cara membuat magnet dengan cara induksi.
        2. Mempraktikkan cara membuat magnet dengan cara induksi.
        3. Menjelaskan cara membuat magnet dengan cara gosokan.
        4. Mempraktikkan cara membuat magnet dengan cara gosokan.

**IV. Tujuan Pembelajaran**

Melalui metode eksperimen, murid dapat menjelaskan cara membuat magnet dengan cara induksi.

Melalui kerja kelompok, murid dapat terampil mempraktikkan cara membuat magnet dengan cara induksi.

Melalui metode eksperimen, murid dapat menjelaskan cara membuat magnet dengan cara gosokan.

Melalui kerja kelompok, murid dapat terampil mempraktikkan cara membuat magnet dengan cara gosokan.

1. **Materi Pembelajaran**

**Cara Membuat Magnet**

1. **Cara Induksi**



Pembuatan magnet secara induksi sangat mudah dilakukan. Akan tetapi, sifat kemagnetan hasil induksi ini bersifat sementara. Caranya dengan menempelkan benda-benda yang terbuat dari logam (besi atau baja) dengan menempelkan benda-benda yang terbuat dari logam ini akan menjadi bersifat magnet. Namun, jika magnet dilepaskan, sifat kemagnetan benda tersebut juga akan hilang.

1. **Cara Gosokan**

Magnet yang digosokkan ke suatu batang besi atau baja dapat menyebabkan batang besi atau baja mempunyai sifat kemagnetan. Semakin lama waktu penggosokan, semakin lama pula kemagnetan bertahan di dalam batang besi atau baja tersebut.



1. **Metode Pembelajaran**

A. Metode Pembelajaran

1. Eksperimen

2. Ceramah

3. Tanya Jawab

4. Kerja Kelompok

1. **Langkah-Langkah Pembelajaran**
2. Kegiatan Awal

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **No.** | **Kegiatan** | **Waktu** |
| 1 | Mengorganisasikan/ menyiapkan murid untuk belajar | 7 menit |
| 2 | Apersepsi, menanyakan kepada murid apakah kita dapat membuat magnet atau tidak ? dan apakah ada diantara murid yang telah membuat magnet ? dengan cara apa? |
| 3 | Menyampaikan tujuan pembelajaran |

1. Kegiatan Inti

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **No.** | **Kegiatan** | **Waktu** |
| 1 | Membentuk kelompok secara heterogen yang anggotanya 4-5 orang murid. | 55 menit |
| 2 | Murid diminta membantu menyiapakan alat dan bahan yang akan dipakai dalam eksperimen yaitu sebuah magnet, klip kertas dari besi, paku, jertas karton, dan selotip. |
| 3 | Murid melaksanakan eksperimen membuat magnet dengan cara induksi dan gosokan berdasarkan panduan dan LKM yang telah disiapkan guru. |
| 4 | Guru memonitor dan membantu murid yang mengalami kesulitan. |
| 5 | Pelaporan hasil eksperimen dan diskusi balikan. |

1. Kegiatan Akhir

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **No.** | **Kegiatan** | **Waktu** |
| 1 | Guru bersama murid menyimpulkan materi yang telah diajarkan. | 8 menit |
| 2 | Pesan-pesan moral |
| 3 | Guru menyampaikan kepada murid materi pelajaran yang akan dieksperimenkan pada pertemuan selanjutnya yaitu cara membuat magnet dengan cara dialiri arus listrik. |

1. **Media dan Sumber Belajar**
2. Media
3. Alat praktikum (magnet batang, klip kertas dari besi, paku, kertas karton, dan selotip.)
4. LKM
5. Sumber belajar
6. KTSP 2006
7. Buku Ilmu Pengetahuan Alam kelas 5, pengarang Choiril Azmiyawati dkk. Hal. 91-92
8. **Penilaian**
   1. Penilaian proses, dilakukan dengan bantuan LKM
   2. Penilaian hasil belajar, dilakukan dengan pemberian tes pada akhir siklus.

Makassar, 2 April 2014

**Guru Kelas V**  **Peneliti**

**Wahidah, S.Pd Hasmidar**

**Nip : 19691111 198911 2 001 Nim :104704267**

Mengetahui,

**Kepala Sekolah SDN Melayu 25**

**Hj. Nurcaya, S.Pd**

**Nip. 19660712 198803 2 017**

**LAMPIRAN (5)**

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)  
Siklus II (Pertemuan 2)**

**Satuan Pendidikan : Sekolah Dasar Negeri Melayu 25**

**Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)**

**Kelas/ Semester : V(Lima)/ II (Genap)**

**Alokasi Waktu : 2 X 35 Menit (1 X Pertemuan)**

**Materi Pelajaran : Gaya Magnet**

**I. Standar Kompetensi**

1. Memahami hubungan antara gaya, gerak, dan energi, serta fungsinya.
   * + 1. **Kompetensi Dasar**

5.1 Mendeskripsikan hubungan antara gaya, gerak, energi melalui percobaan (gaya gravitasi, gaya gerak, gaya magnet)

* + 1. **Indikator**

a. Menjelaskan cara membuat magnet dengan cara mengalirkan arus listrik.

b. Mempraktikkan cara membuat magnet dengan cara megalirkan arus listrik.

* + 1. **Tujuan Pembelajaran**
       - 1. Melalui metode ekperimen, murid dapat menjelaskan cara membuat magnet dengan cara mengalirkan arus listrik.
         2. Melalui metode eksperimen dan kerja kelompok, murid dapat terampil mempraktikkan cara membuat magnet dengan cara mengalirkan arus listrik.

1. **Materi Pembelajaran**

**Cara Membuat Magnet**

**c. Cara Mengalirkan Arus Listrik**

Magnet dapat dibuat dengan cara mengalirkan arus listrik searah ke dalam auatu penghantar. Magnet yang ditimbulkan disebut elektromagnet.Untuk membuat magnet dengan cara mengalrkan arus listrik, kita membutuhkan paku yang cukup besar, kawat kumparan, dan batu baterai sebagai sumber arus listriknya.

Elektromagnet bersifat sementara. Artinya, jika arus listrik diputus, sifat magnet itu akan hilang. Kita dapat membuat elektromagnet mempunyai kekuatan lebih besar dengan menambah jumlah baterai dan menambah jumlah lilitan.



**Metode Pembelajaran**

A. Metode Pembelajaran

1. Eksperimen

2. Ceramah

3. Tanya Jawab

4. Kerja Kelompok

**Langkah-Langkah Pembelajaran**

1. Kegiatan Awal

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **No.** | **Kegiatan** | **Waktu** |
| 1 | Mengorganisasikan/ menyiapkan murid untuk belajar | 7 menit |
| 2 | Apersepsi, menanyakan kepada murid apakah murid masih ingat dua cara membuat magnet yang telah dipelajari sebelumnya ? |
| 3 | Menyampaikan tujuan pembelajaran |

1. Kegiatan Inti

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **No.** | **Kegiatan** | **Waktu** |
| 1 | Membentuk kelompok secara heterogen yang anggotanya 4-5 orang murid. | 55 menit |
| 2 | Murid diminta membantu menyiapakan alat dan bahan yang akan dipakai dalam eksperimen yaitu : batu baterai, kawat kumparan, paku dan jarum kecil. |
| 3 | Murid melaksanakan eksperimen membuat magnet dengan cara mengalirkan arus listrik berdasarkan panduan dan LKM yang telah disiapkan guru. |
| 4 | Guru memonitor dan membantu murid yang mengalami kesulitan. |
| 5 | Pelaporan hasil eksperimen dan diskusi balikan. |

1. Kegiatan Akhir

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **No.** | **Kegiatan** | **Waktu** |
| 1 | Guru bersama murid menyimpulkan materi yang telah diajarkan. | 8 menit |
| 2 | Pesan-pesan moral |
| 3 | Guru menyampaikan kepada murid materi pelajaran selanjutnya. |

1. **Media dan Sumber Belajar**
2. Media
3. Alat praktikum (batu baterai, kawat kumparan, paku, dan jarum kecil.)
4. LKM
5. Sumber belajar
6. KTSP 2006
7. Buku Ilmu Pengetahuan Alam kelas 5, pengarang Choiril Azmiyawati dkk. Hal. 92
8. **Penilaian**
   1. Penilaian proses, dilakukan dengan bantuan LKM
   2. Penilaian hasil belajar, dilakukan dengan pemberian tes pada akhir siklus.

Makassar, 5 April 2014

**Guru Kelas V**  **Peneliti**

**Wahidah, S.Pd Hasmidar**

**Nip : 19691111 198911 2 001 Nim :104704267**

Mengetahui,

**Kepala Sekolah SDN Melayu 25**

**Hj. Nurcaya, S.Pd**

**Nip. 19660712 198803 2 017**

**LAMPIRAN (6)**

**Lembar Kegiatan Murid**

**Siklus I (Pertemuan 1)**

**Mata pelajaran : IPA**

**Kelas/ semester : V / II (Genap)**

**Hari/tanggal :**

**Nama anggota kelompok :**



1. Tujuan: Mengelompokkan benda yang bersifat magnetis dan tidak magnetis.

II. Alat dan Bahan : Magnet batang, peniti, paku payung, karet penghapus,

pensil, uang logam, potongan kain, potongan kertas,

penjepit kertas.

Petunjuk :

1. Diskusikanlah bersama teman kelompokmu.
2. Lakukan percobaan sesuai dengan langkah-langkah yang telah ditentukan, kemudian jawab pertanyaannya.

Langkah Kegiatan :

Sediakan alat dan bahan yang diperlukan dalam melaksanakan percobaan !

Kemudian letakkan semua alat dan bahan di atas meja !

Dekatkan magnet pada benda-benda tersebut secara bergantian!

Amati apa yang terjadi pada benda ketika didekatkan oleh benda!

Catatlah hasil pengamatanmu dalam tabel berikut ini!

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| No | Nama Benda | Tertarik Magnet | Tidak Tertarik Magnet |
| 1.  2.  3.  4.  5.  6.  7.  8. | Peniti  Paku payung  Karet penghapus  Pensil  Uang logam  Potongan kain  Potongan kertas  Penjepit kertas |  |  |

Pertanyaan

1. Benda apa sajakah yang dapat ditarik oleh magnet?

Jawab :

1. Benda apa sajakah yang tidak dapat ditarik oleh magnet?

Jawab :

1. Terbuat dari bahan apakah benda-benda yang ditarik oleh magnet?

Jawab :

1. Terbuat dari bahan apakah benda-benda yang tidak dapat ditarik oleh magnet?

Jawab :

1. Apa yang dapat kalian simpulkan dari percobaan tersebut ?

Jawab :

**LAMPIRAN (7)**

**Lembar Kegiatan Murid**

**Siklus I (Pertemuan 2)**

**Mata pelajaran : IPA**

**Kelas/ semester : V / II (Genap)**

**Hari/tanggal :**

**Nama anggota kelompok :**

Tujuan : Mengetahui kekuatan gaya magnet.

Alat dan Bahan : sebuah magnet, klip kertas dari besi, selembar karton, selembar plastik mika, selembar kardus, beberapa buku tulis.

Petunjuk :

1. Diskusikanlah bersama teman kelompokmu.
2. Lakukan percobaan sesuai dengan langkah-langkah yang telah ditentukan, kemudian jawab pertanyaannya.

Langkah Kegiatan :

Peganglah selembar karton dengan tangan kirimu. Usahakan kamu bias meletakkan sebuah klip kertas di atasnya.

Peganglah magnet pada tangan kananmu. Tempel dan geser-geserlah magnet di sisi bawah karton. Amati yang terjadi pada klip kertas tersebut.

Dengan cara yang sama, gantilah selembar karton tadi dengan yang lain seperti plastik mika dan kardus.

Dengan cara yang sama, gantilah penghalang dengan sebuah buku tulis. Apakah klip kertas terpengaruh magnet?. Tambahkan ketebalan penghalang dengan buku tulis lainnya. Amati apa yang terjadi !

Catatlah ada tidaknya pengaruh magnet pada semua hasil percobaanmu. JIka ya, berilah tanda ( √ ) dalam tabel berikut !

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| No. | Penghalang | Apakah klip terpengaruh magnet ? |
| 1.  2.  3.  4. | Selembar karton  Plastik mika  Kardus  Buku tulis |  |

Pertanyaan

1. Apkah ada pengaruh magnet terhadap klip kertas ketika diberi penghalang karton, plastik mika, kardus, dan buku tulis ?

Jawab : ……………………………………………………………………….

1. Berapa jumlah buku tulis yang menjadi penghalang sehingga pengaruh magnet hilang?

Jawab : ……………………………………………………………………….

1. Apa yang dapat kalian simpulkan berdasarkan kegiatan tersebut ?

Jawab : ………………………………………………………………………..

**LAMPIRAN (8)**

**Lembar Kegiatan Murid**

**Siklus II (Pertemuan 1)**

**Mata pelajaran : IPA**

**Kelas/ semester : V / II (Genap)**

**Hari/tanggal :**

**Nama anggota kelompok :**

1. Tujuan : Mempraktikkan cara membuat magnet secara induksi dan gosokan.
2. Alat dan Bahan : sebuah magnet, klip kertas dari besi, paku, kertas karton dan selotip.
3. Petunjuk :
4. Diskusikanlah bersama teman kelompokmu.
5. Lakukan percobaan sesuai dengan langkah-langkah yang telah ditentukan, kemudian jawab pertanyaannya.
6. Langkah Kegiatan :

**Percobaan pertama : membuat magnet dengan cara induksi**

1. Ambillah kertas karton dan tempelkan paku pada permukaan kertas karton dengan menggunakan selotip !
2. Dekatkan magnet pada ujung paku tersebut !
3. Kemudian letakkan klip kertas pada sisi yang lain dari paku tersebut ! , sehingga posisinya magnet-paku-klip kertas .
4. Apa yang terjadi ?

Jawab : ………………………………………………………………………...

……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

1. Apa pula yang terjadi jika magnet dilepaskan ?

Jawab :….……………………………………………………………………...

……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

1. Tuliskan kesimpulan kalian !

Jawab : …………………………………………………………………………

……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

**Percobaan Kedua : membuat magnet dengan cara menggosokkan.**

1. Letakkan paku yang akan dijadian magnet di atas meja !
2. Gosokkan salah satu kutub magnet pada paku tersebut dengan kuat dan searah !
3. Lakukan gosokan tersebut secara berulang-ulang !
4. Setelah itu, dekatkan paku tersebut pada klip kertas !
5. Apa yang terjadi ?

Jawab : ………………………………………………………………………...

……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

1. Tuliskan kesimpulan kalian !

Jawab : …………………………………………………………………………

……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

**LAMPIRAN (9)**

**Lembar Kegiatan Murid**

**Siklus II (Pertemuan 2)**

**Mata pelajaran : IPA**

**Kelas/ semester : V / II (Genap)**

**Hari/tanggal :**

**Nama anggota kelompok :**

1. Tujuan : Mempraktikkan cara membuat magnet dengan cara mengalirkan alus listrik.
2. Alat dan Bahan : Batu baterai, kawat kumparan, paku dan jarum kecil.
3. Petunjuk :
4. Diskusikanlah bersama teman kelompokmu.
5. Lakukan percobaan sesuai dengan langkah-langkah yang telah ditentukan, kemudian jawab pertanyaannya.
6. Langkah Kegiatan :
7. Lilitkan paku dengan kawat kumparan !. Semakin banyak kumparan maka kemagnetannya akan semakin kuat.
8. Sambungkan kedua ujung kawat kumparan pada batu baterai !
9. Kemudian dekatkan paku tersebut dengan jarum !
10. Amati apa yang terjadi ? Tuliskan !

Jawab : ……………………………………………………………………….

……………………………………………………………………………………………………………………………………………….

1. Tuliskan kesimpulan dari percobaan tersebut !

Jawab : ……………………………………………………………………….

………………………………………………………………………………………………………………………………………………

**LAMPIRAN (10)**

**TES HASIL BELAJAR MURID**

**SIKLUS I**

**Petunjuk**

1. Tulislah identitas anda (nama dan kelas)!
2. Bacalah pertanyaan dibawah dengan cermat!
3. Kemudian, jawablah pertanyaan dengan tepat!

**Soal**

1. Apa yang dimaksud dengan benda magnetis dan non magnetis ?

Jawab : ……………………………………………………………

……………………………………………………............

1. Sebutkan minimal tiga benda-benda yang tertarik oleh magnet ?

Jawab : ……………………………………………………………

……………………………………………………............

1. Sebutkan pula minimal tiga benda-benda yang tidak tertarik oleh magnet ?

Jawab : ……………………………………………………………

……………………………………………………............

1. Mengapa magnet masih dapat menarik benda magnetis walaupun diberi penghalang selembar karton ?

Jawab : ……………………………………………………………

……………………………………………………............

**Kunci Jawaban**

1. Benda magnetis adalah benda yang dapat ditarik oleh magnet sedangkan benda non magnetis adalah benda yang tidak dapat ditarik oleh magnet.
2. Peniti, paku payung, uang logam.
3. Potongan kain, buku, pensil.
4. Walaupun diberi penghalang selembar karton, magnet masih dapat menarik benda magnetis karena selembar karton itu tipis, sebab kekuatan gaya magnet untuk menarik benda-benda yang bersifat magnetis dipengaruhi oleh jarak magnet dengan benda tersebut.

**Pedoman Penskoran Tes Hasil Belajar Murid**

**Siklus I**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **No.**  **Soal** | **Deskriptor/Rubrik** | **Skor** |
| 1. | * Jika jawaban benar.   Benda magnetis adalah benda yang dapat ditarik oleh magnet sedangkan benda non magnetis adalah benda yang tidak dapat ditarik oleh magnet.   * Jika jawaban tidak lengkap   Benda magnetis adalah benda yang dapat ditarik oleh magnet  Atau benda non magnetis adalah benda yang tidak dapat ditarik oleh magnet   * Jika jawaban salah * Jika jawaban tidak ada atau kosong | 3  2  1  0 |
| 2. | * Jika menjawab 3 benar   Peniti, paku payung, uang logam.   * Jika menjawab 2 benar   Peniti dan paku payung.   * Jika menjawab 1 benar   Peniti   * Jika menjawab tetapi salah * Jika jawaban tidak ada atau kosong | 4  3  2  1  0 |
| 3. | * Jika menjawab 3 benar   Potongan kain, buku, pensil.   * Jika menjawab 2 benar   Potongan kain dan buku.   * Jika menjawab 1 benar   Buku.   * Jika menjawab tetapi salah. * Jika tidak jawaban tidak ada atau kosong. | 4  3  2  1  0 |
| 4. | * Jika jawaban benar.   Walaupun diberi penghalang selembar karton, magnet masih dapat menarik benda magnetis karena selembar karton itu tipis, sebab kekuatan gaya magnet untuk menarik benda-benda yang bersifat magnetis dipengaruhi oleh jarak magnet dengan benda tersebut.   * Jika jawaban tidak lengkap.   Walaupun diberi penghalang selembar karton, magnet masih dapat menarik benda magnetis karena selembar karton itu tipis   * Jika jawaban salah. * Jika jawaban tidak ada atau kosong. | 3  2  1  0 |
| **Jumlah** | | 14 |

**Rumus menghitung skor perolehan:**

**x 100**

**LAMPIRAN (11)**

**TES HASIL BELAJAR MURID**

**SIKLUS II**

**Petunjuk**

1. Tulislah identitas anda (nama lengkap dan kelas) pada kertas selembar yang telah disiapkan!
2. Bacalah pertanyaan di bawah dengan cermat!
3. Kemudian, jawab pertanyaan dengan tepat!
4. Waktu 30 menit

**Soal**

1. Sebutkan tiga cara membuat magnet ?

Jawab : …………………………..…………………………………………...

……………………………………………………..........................................................................................................................................

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

1. Jelaskan cara pembuatan magnet dengan cara induksi !

Jawab : ……………………………………………………………………….

……………………………………………………..........................................................................................................................................

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

1. Jelaskan cara pembuatan magnet dengan cara menggosokkan !

Jawab : ……………………………………………………………..….......…

……………………………………………………..........................................................................................................................................

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

1. Jelaskan cara pembuatan magnet dengan cara mengalirkan arus listrik !

Jawab : …………………………………………..…………………….......…

…………………………………………………….......................................................................................................................................................................................................................................................

**Kunci Jawaban**

1. - Cara membuat megnet dengan cara induksi.

* Cara membuat magnet dengan cara menggosokkan.
* Cara membuat magnet dengan cara mengalirkan arus listrik.

1. Cara pembuatan magnet dengan cara induksi yaitu dengan menempelkan benda-benda yang terbuat dari logam (besi atau baja) dengan magnet. Benda yang terbuat dari logam ini akan menjadi bersifat magnet.
2. Cara pembuatan magnet dengan cara gosokan yaitu menggosokkan benda yang akan dijadikan magnet dengan salah satu kutub magnet batang dengan kuat dan searah.
3. Cara pembuatan magnet dengan cara mengalirkan arus listrik yaitu melilitkan paku dengan kawat kumparan, setelah itu sambungkan kedua ujung kawat kumparan pada batu baterai, sehingga paku tersebut akan manjadi bersifat magnet.

**Pedoman Penskoran Tes Hasil Belajar Murid**

**Siklus II**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **No.**  **Soal** | **Deskriptor/Rubrik** | **Skor** |
| 1. | * Jika menjawab 3 benar   a. Cara membuat megnet dengan cara induksi.  b. Cara membuat magnet dengan cara menggosokkan.  c. Cara membuat magnet dengan cara mengalirkan arus listrik.   * Jika menjawab 2 benar   a. Cara membuat megnet dengan cara induksi.  b. Cara membuat magnet dengan cara menggosokkan.   * Jika menjawab 1 benar   a. Cara membuat megnet dengan cara induksi.   * Jika menjawab tetapi salah * Jika jawaban tidak ada atau kosong | 4  3  2  1  0 |
| 2. | * Jika jawaban benar.   Cara pembuatan magnet dengan cara induksi yaitu dengan menempelkan benda-benda yang terbuat dari logam (besi atau baja) dengan magnet. Benda yang terbuat dari logam ini akan menjadi bersifat magnet.   * Jika jawaban tidak lengkap   Cara pembuatan magnet dengan cara induksi yaitu dengan cara menempelkan benda pada magnet.   * Jika jawaban salah. * Jika jawaban tidak ada atau kosong. | 3  2  1  0 |
| 3. | * Jika jawaban benar.   Cara pembuatan magnet dengan cara gosokan yaitu menggosokkan benda yang akan dijadikan magnet dengan salah satu kutub magnet batang dengan kuat dan searah.   * Jika jawaban tidak lengkap   Cara pembuatan magnet dengan cara gosokan yaitu menggosokkan benda pada magnet.   * Jika jawaban salah * Jika jawaban tidak ada atau kosong | 3  2  1  0 |
| 4. | * Jika jawaban benar.   Cara pembuatan magnet dengan cara mengalirkan arus listrik yaitu melilitkan paku dengan kawat kumparan, setelah itu sambungkan kedua ujung kawat kumparan pada batu baterai, sehingga paku tersebut akan manjadi bersifat magnet.   * Jika jawaban tidak lengkap   Cara pembuatan magnet dengan cara mengalirkan arus listrik yaitu melilitkan paku dengan kawat kumparan,   * Jika jawaban salah * Jika jawaban tidak ada atau kosong | 3  2  1  0 |
| **Jumlah** | | 13 |

**Rumus menghitung skor perolehan:**

**x 100**

**LAMPIRAN (12)**

**DATA HASIL OBSERVASI GURU**

**SIKLUS I PERTEMUAN 1**

**Mata Pelajaran : IPA**

**Materi Pokok : Gaya Magnet**

**Nama Guru : Hasmidar**

**Hari/ Tanggal : Rabu/26 Maret 2014**

**Pukul : 09.50 – 11.00 WITA**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Aspek yang diamati** | **Skala Penilaian** | | | **Ket.** |
| **3** | **2** | **1** |  |
| **B** | **C** | **K** |
| 1. | Membentuk kelompok secara heterogen yang anggotanya 4-5 orang murid.  Berdasarkan tingkat kemampuan akademik.  √  √  Berdasarkan jenis kelamin.  Berdasarkan latar belakang keluarga. |  | √ |  |  |
| 2. | Menyiapakan alat dan bahan yang akan dipakai dalam eksperimen.  Guru meminta perwakilan setiap kelompok untuk mengambil alat dan bahan yang akan dipakai dalam melaksanakan eksperimen.  √  Guru membimbing murid dalam mempersiapkan alat dan bahan yang akan dipakai dalam melaksanakan eksperimen.  √  Guru meminta setiap kelompok untuk mengecek ulang alat dan bahan yang telah dipersiapkan apakah sudah lengkap atau belum. |  | √ |  |  |
| 3. | Menjelaskan petunjuk dan langkah-langkah kegiatan eksperimen berdasarkan LKM..  Guru menjelaskan petunjuk dan langkah-langkah dalam melaksanakan kegiatan eksperimen tersebut.  √  Guru memperlihatkan contoh kegiatan eksperimen.  √  Guru mempersilakan murid untuk bertanya mengenai petunjuk dan langkah-langkah yang belum dimengerti. |  | √ |  |  |
| 4. | Guru memonitor dan membantu murid yang mengalami kesulitan.  Guru memonitor murid dalam melaksanakan kegiatan eksperimen.  √  Guru mempersilakan murid untuk bertanya dan meminta bantuan.  Guru membantu murid yang mengalami kesulitan. |  |  | √ |  |
| 5. | Pelaporan hasil eksperimen dan diskusi balikan. Guru meminta perwakilan setiap kelompok untuk memaparkan hasil eksperimennya.  √  Guru meminta kelompok lain untuk menaggapi hasil pemaparan temannya.  Guru meluruskan materi yang belum jelas.  √ |  | √ |  |  |
| **Skor** | | **0** | **8** | **1** |  |
| **Jumlah** | | **9** | | |  |
| **% Indikator Keberhasilan** | | **60%** | | |  |
| **Kategori** | | **Cukup** | | |  |

Keterangan

B (3) = Baik apabila ketiga indikator terlaksana

C (2) = Cukup apabila hanya dua indikator yang terlaksana

K (1) = Kurang apabila hanya satu indikator yang terlaksana

Skor indikator yang dicapai

Persentase pelaksanaan = x 100%

Skor maksimal indikator

Makassar, 26 Maret 2014  
Observer,

**Wahidah, S.Pd Nip : 19691111 198911 2 001**

**LAMPIRAN (13)**

**DATA HASIL OBSERVASI GURU**

**SIKLUS I PERTEMUAN 2**

**Mata Pelajaran : IPA**

**Materi Pokok : Gaya Magnet**

**Nama Guru : Hasmidar**

**Hari/ Tanggal : Sabtu/29 Maret 2014**

**Pukul : 07.30 – 09.15 WITA**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Aspek yang diamati** | **Skala Penilaian** | | | **Ket.** |
| **3** | **2** | **1** |  |
| **B** | **C** | **K** |
| 1. | Membentuk kelompok secara heterogen yang anggotanya 4-5 orang murid.  Berdasarkan tingkat kemampuan akademik.  √  √  Berdasarkan jenis kelamin.  Berdasarkan latar belakang keluarga. |  | √ |  |  |
| 2. | Menyiapakan alat dan bahan yang akan dipakai dalam eksperimen.  Guru meminta perwakilan setiap kelompok untuk mengambil alat dan bahan yang akan dipakai dalam melaksanakan eksperimen.  √  Guru membimbing murid dalam mempersiapkan alat dan bahan yang akan dipakai dalam melaksanakan eksperimen.  √  Guru meminta setiap kelompok untuk mengecek ulang alat dan bahan yang telah dipersiapkan apakah sudah lengkap atau belum. |  | √ |  |  |
| 3. | Menjelaskan petunjuk dan langkah-langkah kegiatan eksperimen berdasarkan LKM.  Guru menjelaskan petunjuk dan langkah-langkah dalam melaksanakan kegiatan eksperimen tersebut.  √  Guru memperlihatkan contoh kegiatan eksperimen.  √  Guru mempersilakan murid untuk bertanya mengenai petunjuk dan langkah-langkah yang belum dimengerti.  √ | √ |  |  |  |
| 4. | Guru memonitor dan membantu murid yang mengalami kesulitan.  Guru memonitor murid dalam melaksanakan kegiatan eksperimen.  √  Guru mempersilakan murid untuk bertanya dan meminta bantuan.  √  Guru membantu murid yang mengalami kesulitan. |  | √ |  |  |
| 5. | Pelaporan hasil eksperimen dan diskusi balikan. Guru meminta perwakilan setiap kelompok untuk memaparkan hasil eksperimennya.  √  Guru meminta kelompok lain untuk menaggapi hasil pemaparan temannya.  Guru meluruskan materi yang belum jelas.  √ |  | √ |  |  |
| **Skor** | | **3** | **8** | **0** |  |
| **Jumlah** | | **11** | | |  |
| **% Indikator Keberhasilan** | | **73%** | | |  |
| **Kategori** | | **Baik** | | |  |

Keterangan

B (3) = Baik apabila ketiga indikator terlaksana

C (2) = Cukup apabila hanya dua indikator yang terlaksana

K (1) = Kurang apabila hanya satu indikator yang terlaksana

Skor indikator yang dicapai

Persentase pelaksanaan = x 100%

Skor maksimal indikator

Makassar, 29 Maret 2014  
Observer,

**Wahidah, S.Pd Nip : 19691111 198911 2 001**

**LAMPIRAN (14)**

**DATA HASIL OBSERVASI MURID**

**SIKLUS I PERTEMUAN 1**

**Mata Pelajaran : IPA**

**Materi Pokok : Gaya Magnet**

**Hari/ Tanggal : Rabu/ 26 Maret 2014**

**Pukul : 09.55-11.00 WITA**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Aspek yang diamati** | **Skala Penilaian** | | | **Ket.** |
| **3** | **2** | **1** |  |
| **B** | **C** | **K** |
| 1. | Membentuk kelompok secara heterogen anggotanya 4-5 orang  Murid mendengarkan pembagian kelompok dengan seksama.  √  Murid tidak memprotes hasil pembagian kelompok.  √  Murid tidak memilih sendiri teman kelompoknya.  √ | √ |  |  |  |
| 2. | Menyiapkan alat dan bahan yang akan dipakai dalam kegiatan eksperimen.  Perwakilan setiap kelompok mengambil alat dan bahan yang akan dipakai dalam kegiatan eksperimen.  √  Murid tidak memperebutkan alat dan bahan yang akan dipakai dalam kegiatan eksperimen.  Murid mengecek kembali alat dan bahan yang akan dipakai dalam kegiatan ekspermen, |  |  | √ |  |
| 3. | Murid melaksanakan eksperimen berdasarkan panduan LKM dengan menggunakan alat peraga.  Murid mendengarkan petunjuk dan langkah-langkah dalam melaksanakan eksperimen yang dijelaskan oleh guru.  √  Murid memperhatikan contoh kegiatan eksperimen yang dilakukan oleh guru.  √  Murid bertanya mengenai petunjuk dan langkah-langkah yang belum dimengerti. |  | √ |  |  |
| 4. | Murid terlibat aktif dan bekerja dalam kegiatan kelompok.  √  Murid terlibat aktif dalam kelompoknya.  Murid mampu bekerjasama dengan teman kelompoknya.  Murid meminta bantuan kepada guru jika megalami kesulitan.  √ |  | √ |  |  |
| 5. | Murid melaporkan hasil eksperimen yang telah dilakukan.  √  Murid menyampaikan hasil kerja kelompoknya kepada kelompok lain.  √  Murid mendengarkan pemaparan hasil kerja kelompok temannya.  Murid menanggapi pemaparan hasil kerja kelompok temannya. |  |  | √ |  |
| **Skor** | | **3** | **4** | **2** |  |
| **Jumlah** | | **9** | | |  |
| **% Indikator Keberhasilan** | | **60%** | | |  |
| **Kategori** | | **Cukup** | | |  |

Keterangan

B (3) = Baik apabila ketiga indikator terlaksana

C (2) = Cukup apabila hanya dua indikator yang terlaksana

K (1) = Kurang apabila hanya satu indikator yang terlaksana

Skor indikator yang dicapai

Persentase pelaksanaan = x 100%

Skor maksimal indikator

Makassar, 26 Maret 2014  
Observer,

**A. Risdha Aulia M**

**LAMPIRAN (15)**

**DATA HASIL OBSERVASI MURID**

**SIKLUS I PERTEMUAN 2**

**Mata Pelajaran : IPA**

**Materi Pokok : Gaya Magnet**

**Hari/ Tanggal : Sabtu/ 29 Maret 2014**

**Pukul : 07.30-09.15 WITA**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Aspek yang diamati** | **Skala Penilaian** | | | **Ket.** |
| **3** | **2** | **1** |  |
| **B** | **C** | **K** |
| 1. | Membentuk kelompok secara heterogen anggotanya 4-5 orang  Murid mendengarkan pembagian kelompok dengan seksama.  Murid tidak memprotes hasil pembagian kelompok.  √  Murid tidak memilih sendiri teman kelompoknya.  √ |  | √ |  |  |
| 2. | Menyiapkan alat dan bahan yang akan dipakai dalam kegiatan eksperimen.  Perwakilan setiap kelompok mengambil alat dan bahan yang akan dipakai dalam kegiatan eksperimen.  √  Murid tidak memperebutkan alat dan bahan yang akan dipakai dalam kegiatan eksperimen.  √  Murid mengecek kembali alat dan bahan yang akan dipakai dalam kegiatan ekspermen, |  | √ |  |  |
| 3. | Murid melaksanakan eksperimen berdasarkan panduan LKM dengan menggunakan alat peraga.  Murid mendengarkan petunjuk dan langkah-langkah dalam melaksanakan eksperimen yang dijelaskan oleh guru.  √  Murid memperhatikan contoh kegiatan eksperimen yang dilakukan oleh guru.  √  Murid bertanya mengenai petunjuk dan langkah-langkah yang belum dimengerti. |  | √ |  |  |
| 4. | Murid terlibat aktif dan bekerja dalam kegiatan kelompok.  √  Murid terlibat aktif dalam kelompoknya.  Murid mampu bekerjasama dengan teman kelompoknya.  Murid meminta bantuan kepada guru jika megalami kesulitan.  √ |  | √ |  |  |
| 5. | Murid melaporkan hasil eksperimen yang telah dilakukan.  √  Murid menyampaikan hasil kerja kelompoknya kepada kelompok lain.  √  Murid mendengarkan pemaparan hasil kerja kelompok temannya.  √  Murid menanggapi pemaparan hasil kerja kelompok temannya.  √ | √ |  |  |  |
| **Skor** | | **3** | **8** | **0** |  |
| **Jumlah** | | **11** | | |  |
| **% Indikator Keberhasilan** | | **73%** | | |  |
| **Kategori** | | **Baik** | | |  |

Keterangan

B (3) = Baik apabila ketiga indikator terlaksana

C (2) = Cukup apabila hanya dua indikator yang terlaksana

K (1) = Kurang apabila hanya satu indikator yang terlaksana

Persentase Pencapaian = x 100 %

Makassar, 29 Maret 2014  
Observer,

**A. Risdha Aulia M**

**LAMPIRAN (16)**

**DATA HASIL OBSERVASI GURU**

**SIKLUS II PERTEMUAN 1**

**Mata Pelajaran : IPA**

**Materi Pokok : Gaya Magnet**

**Nama Guru : Hasmidar**

**Hari/ Tanggal : Rabu/2 April 2014**

**Pukul : 09.50 – 11.00 WITA**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Aspek yang diamati** | **Skala Penilaian** | | | **Ket.** |
| **3** | **2** | **1** |  |
| **B** | **C** | **K** |
| 1. | Membentuk kelompok secara heterogen yang anggotanya 4-5 orang murid.  Berdasarkan tingkat kemampuan akademik.  √  √  Berdasarkan jenis kelamin.  Berdasarkan latar belakang keluarga. |  | √ |  |  |
| 2. | Menyiapakan alat dan bahan yang akan dipakai dalam eksperimen.  Guru meminta perwakilan setiap kelompok untuk mengambil alat dan bahan yang akan dipakai dalam melaksanakan eksperimen.  √  Guru membimbing murid dalam mempersiapkan alat dan bahan yang akan dipakai dalam melaksanakan eksperimen.  √  Guru meminta setiap kelompok untuk mengecek ulang alat dan bahan yang telah dipersiapkan apakah sudah lengkap atau belum.  √ | √ |  |  |  |
| 3. | Menjelaskan petunjuk dan langkah-langkah kegiatan eksperimen berdasarkan LKM.  Guru menjelaskan petunjuk dan langkah-langkah dalam melaksanakan kegiatan eksperimen tersebut.  √  Guru memperlihatkan contoh kegiatan eksperimen.  √  Guru mempersilakan murid untuk bertanya mengenai petunjuk dan langkah-langkah yang belum dimengerti.  √ | √ |  |  |  |
| 4. | Guru memonitor dan membantu murid yang mengalami kesulitan.  Guru memonitor murid dalam melaksanakan kegiatan eksperimen.  √  Guru mempersilakan murid untuk bertanya dan meminta bantuan.  √  Guru membantu murid yang mengalami kesulitan.  √ | √ |  |  |  |
| 5. | Pelaporan hasil eksperimen dan diskusi balikan. Guru meminta perwakilan setiap kelompok untuk memaparkan hasil eksperimennya.  √  Guru meminta kelompok lain untuk menaggapi hasil pemaparan temannya.  √  Guru meluruskan materi yang belum jelas.  √ | √ |  |  |  |
| **Skor** | | **12** | **2** | **0** |  |
| **Jumlah** | | **14** | | |  |
| **% Indikator Keberhasilan** | | **93%** | | |  |
| **Kategori** | | **Baik** | | |  |

Keterangan

B (3) = Baik apabila ketiga indikator terlaksana

C (2) = Cukup apabila hanya dua indikator yang terlaksana

K (1) = Kurang apabila hanya satu indikator yang terlaksana

Skor indikator yang dicapai

Persentase pelaksanaan = x 100%

Skor maksimal indikator

Makassar, 2 April 2014  
Observer,

**Wahidah, S.Pd Nip : 19691111 198911 2 001**

**LAMPIRAN (17)**

**DATA HASIL OBSERVASI GURU**

**SIKLUS II PERTEMUAN 2**

**Mata Pelajaran : IPA**

**Materi Pokok : Gaya Magnet**

**Nama Guru : Hasmidar**

**Hari/ Tanggal : Sabtu/5 April 2014**

**Pukul : 07.30 – 09.15 WITA**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Aspek yang diamati** | **Skala Penilaian** | | | **Ket.** |
| **3** | **2** | **1** |  |
| **B** | **C** | **K** |
| 1. | Membentuk kelompok secara heterogen yang anggotanya 4-5 orang murid.  Berdasarkan tingkat kemampuan akademik.  √  √  Berdasarkan jenis kelamin.  Berdasarkan latar belakang keluarga. |  | √ |  |  |
| 2. | Menyiapakan alat dan bahan yang akan dipakai dalam eksperimen.  Guru meminta perwakilan setiap kelompok untuk mengambil alat dan bahan yang akan dipakai dalam melaksanakan eksperimen.  √  Guru membimbing murid dalam mempersiapkan alat dan bahan yang akan dipakai dalam melaksanakan eksperimen.  √  Guru meminta setiap kelompok untuk mengecek ulang alat dan bahan yang telah dipersiapkan apakah sudah lengkap atau belum.  √ | √ |  |  |  |
| 3. | Menjelaskan petunjuk dan langkah-langkah kegiatan eksperimen berdasarkan LKM.  Guru menjelaskan petunjuk dan langkah-langkah dalam melaksanakan kegiatan eksperimen tersebut.  √  Guru memperlihatkan contoh kegiatan eksperimen.  √  Guru mempersilakan murid untuk bertanya mengenai petunjuk dan langkah-langkah yang belum dimengerti.  √ | √ |  |  |  |
| 4. | Guru memonitor dan membantu murid yang mengalami kesulitan.  Guru memonitor murid dalam melaksanakan kegiatan eksperimen.  √  Guru mempersilakan murid untuk bertanya dan meminta bantuan.  √  Guru membantu murid yang mengalami kesulitan.  √ | √ |  |  |  |
| 5. | Pelaporan hasil eksperimen dan diskusi balikan. Guru meminta perwakilan setiap kelompok untuk memaparkan hasil eksperimennya.  √  Guru meminta kelompok lain untuk menaggapi hasil pemaparan temannya.  √  Guru meluruskan materi yang belum jelas.  √ | √ |  |  |  |
| **Skor** | | **12** | **2** | **0** |  |
| **Jumlah** | | **14** | | |  |
| **% Indikator Keberhasilan** | | **93%** | | |  |
| **Kategori** | | **Baik** | | |  |

Keterangan

B (3) = Baik apabila ketiga indikator terlaksana

C (2) = Cukup apabila hanya dua indikator yang terlaksana

K (1) = Kurang apabila hanya satu indikator yang terlaksana

Skor indikator yang dicapai

Persentase pelaksanaan = x 100%

Skor maksimal indikator

Makassar, 5 April 2014  
Observer,

**Wahidah, S.Pd Nip : 19691111 198911 2 001**

**LAMPIRAN (18)**

**DATA HASIL OBSERVASI MURID**

**SIKLUS II PERTEMUAN 1**

**Mata Pelajaran : IPA**

**Materi Pokok : Gaya Magnet**

**Hari/ Tanggal : Rabu/ 2 April 2014**

**Pukul : 09.55-11.00 WITA**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Aspek yang diamati** | **Skala Penilaian** | | | **Ket.** |
| **3** | **2** | **1** |  |
| **B** | **C** | **K** |
| 1. | Membentuk kelompok secara heterogen anggotanya 4-5 orang  Murid mendengarkan pembagian kelompok dengan seksama.  √  Murid tidak memprotes hasil pembagian kelompok.  Murid tidak memilih sendiri teman kelompoknya.  √ |  | √ |  |  |
| 2. | Menyiapkan alat dan bahan yang akan dipakai dalam kegiatan eksperimen.  Perwakilan setiap kelompok mengambil alat dan bahan yang akan dipakai dalam kegiatan eksperimen.  √  Murid tidak memperebutkan alat dan bahan yang akan dipakai dalam kegiatan eksperimen.  √  Murid mengecek kembali alat dan bahan yang akan dipakai dalam kegiatan ekspermen,  √ | √ |  |  |  |
| 3. | Murid melaksanakan eksperimen berdasarkan panduan LKM dengan menggunakan alat peraga.  Murid mendengarkan petunjuk dan langkah-langkah dalam melaksanakan eksperimen yang dijelaskan oleh guru.  √  Murid memperhatikan contoh kegiatan eksperimen yang dilakukan oleh guru.  √  Murid bertanya mengenai petunjuk dan langkah-langkah yang belum dimengerti. |  | √ |  |  |
| 4. | Murid terlibat aktif dan bekerja dalam kegiatan kelompok.  √  Murid terlibat aktif dalam kelompoknya.  Murid mampu bekerjasama dengan teman kelompoknya.  √  Murid meminta bantuan kepada guru jika megalami kesulitan.  √ | √ |  |  |  |
| 5. | Murid melaporkan hasil eksperimen yang telah dilakukan.  √  Murid menyampaikan hasil kerja kelompoknya kepada kelompok lain.  √  Murid mendengarkan pemaparan hasil kerja kelompok temannya.  √  Murid menanggapi pemaparan hasil kerja kelompok temannya.  √ | √ |  |  |  |
| **Skor** | | **9** | **4** | **0** |  |
| **Jumlah** | | **13** | | |  |
| **% Indikator Keberhasilan** | | **86,7%** | | |  |
| **Kategori** | | **Baik** | | |  |

Keterangan

B (3) = Baik apabila ketiga indikator terlaksana

C (2) = Cukup apabila hanya dua indikator yang terlaksana

K (1) = Kurang apabila hanya satu indikator yang terlaksana

Skor indikator yang dicapai

Persentase pelaksanaan = x 100%

Skor maksimal indikator

Makassar, 2 April 2014  
Observer,

**A. Risdha Aulia M**

**LAMPIRAN (19)**

**DATA HASIL OBSERVASI MURID**

**SIKLUS II PERTEMUAN 2**

**Mata Pelajaran : IPA**

**Materi Pokok : Gaya Magnet**

**Hari/ Tanggal : Sabtu/ 5 April 2014**

**Pukul : 07.30-09.15 WITA**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Aspek yang diamati** | **Skala Penilaian** | | | **Ket.** |
| **3** | **2** | **1** |  |
| **B** | **C** | **K** |
| 1. | Membentuk kelompok secara heterogen anggotanya 4-5 orang  Murid mendengarkan pembagian kelompok dengan seksama.  Murid tidak memprotes hasil pembagian kelompok.  √  Murid tidak memilih sendiri teman kelompoknya.  √ |  | √ |  |  |
| 2. | Menyiapkan alat dan bahan yang akan dipakai dalam kegiatan eksperimen.  Perwakilan setiap kelompok mengambil alat dan bahan yang akan dipakai dalam kegiatan eksperimen.  √  Murid tidak memperebutkan alat dan bahan yang akan dipakai dalam kegiatan eksperimen.  √  Murid mengecek kembali alat dan bahan yang akan dipakai dalam kegiatan ekspermen,  √ | √ |  |  |  |
| 3. | Murid melaksanakan eksperimen berdasarkan panduan LKM dengan menggunakan alat peraga.  Murid mendengarkan petunjuk dan langkah-langkah dalam melaksanakan eksperimen yang dijelaskan oleh guru.  √  Murid memperhatikan contoh kegiatan eksperimen yang dilakukan oleh guru.  √  Murid bertanya mengenai petunjuk dan langkah-langkah yang belum dimengerti.  √ | √ |  |  |  |
| 4. | Murid terlibat aktif dan bekerja dalam kegiatan kelompok.  √  Murid terlibat aktif dalam kelompoknya.  Murid mampu bekerjasama dengan teman kelompoknya.  √  Murid meminta bantuan kepada guru jika megalami kesulitan.  √ | √ |  |  |  |
| 5. | Murid melaporkan hasil eksperimen yang telah dilakukan.  √  Murid menyampaikan hasil kerja kelompoknya kepada kelompok lain.  √  Murid mendengarkan pemaparan hasil kerja kelompok temannya.  √  Murid menanggapi pemaparan hasil kerja kelompok temannya.  √ | √ |  |  |  |
| **Skor** | | **12** | **2** | **0** |  |
| **Jumlah** | | **14** | | |  |
| **% Indikator Keberhasilan** | | **93%** | | |  |
| **Kategori** | | **Baik** | | |  |

Keterangan

B (3) = Baik apabila ketiga indikator terlaksana

C (2) = Cukup apabila hanya dua indikator yang terlaksana

K (1) = Kurang apabila hanya satu indikator yang terlaksana

Persentase Pencapaian = x 100 %

Makassar, 5 April 2014  
Observer,

**A. Risdha Aulia M**

**LAMPIRAN (20)**

**DATA HASIL TES SIKLUS I**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **NO.** | **NAMA MURID** | **HASIL TES BELAJAR NO.SOAL/SKOR** | | | | **SKOR TOTAL** | **NILAI** | **KET** |
| **1/3** | **2/4** | **3 / 4** | **4/3** |
| 1 | AA | 3 | 3 | 4 | 2 | 12 | 85.71 | Baik |
| 2 | MT | 2 | 4 | 4 | 1 | 11 | 78.57 | Baik |
| 3 | FRS | 1 | 3 | 3 | 2 | 9 | 64.29 | Cukup |
| 4 | FS | 3 | 2 | 2 | 2 | 9 | 64.29 | Cukup |
| 5 | RE | 2 | 3 | 4 | 1 | 10 | 71.43 | Cukup |
| 6 | AR | 3 | 4 | 4 | 1 | 12 | 85.71 | Baik |
| 7 | RDR | 2 | 2 | 4 | 2 | 10 | 71.43 | Cukup |
| 8 | RA | 1 | 4 | 4 | 1 | 10 | 71.43 | Cukup |
| 9 | ADR | 3 | 4 | 4 | 1 | 12 | 85.71 | Baik |
| 10 | AFI | 2 | 4 | 4 | 2 | 12 | 85.71 | Baik |
| 11 | ANR | 3 | 3 | 4 | 1 | 11 | 78.57 | Baik |
| 12 | SN | 3 | 4 | 3 | 2 | 12 | 85.71 | Baik |
| 13 | FY | 3 | 4 | 4 | 1 | 12 | 85.71 | Baik |
| 14 | SYN | 3 | 3 | 4 | 1 | 11 | 78.57 | Baik |
| 15 | AFH | 2 | 4 | 4 | 1 | 11 | 78.57 | Baik |
| 16 | SHL | 3 | 3 | 3 | 2 | 11 | 78.57 | Baik |
| 17 | FZH | 1 | 4 | 4 | 1 | 10 | 71.43 | Cukup |
| **Jumlah** | | | | | | | 1321.43 |  |
| **Rata-rata Kelas** | | | | | | | 77,73 |  |
| **% Ketuntasan** | | | | | | | 64,71% |  |
| **% Ketidaktuntasan** | | | | | | | 35,29% |  |
| **Nilai Terendah** | | | | | | | 64,29 |  |
| **Nilai Tertinggi** | | | | | | | 85,71 |  |
| **Kategori** | | | | | | |  | Baik |

**LAMPIRAN (21)**

**DATA HASIL TES SIKLUS II**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **NO.** | **NAMA MURID** | **HASIL TES BELAJAR NO.SOAL/SKOR** | | | | **SKOR TOTAL** | **NILAI** | **KET** |
| **1 / 4** | **2/3** | **3/3** | **4/3** |
| 1 | AA | 4 | 3 | 3 | 3 | 13 | 100 | Sangat Baik |
| 2 | MT | 4 | 3 | 3 | 3 | 13 | 100 | Sangat Baik |
| 3 | FRS | 4 | 3 | 2 | 2 | 11 | 84.62 | Baik |
| 4 | FS | 3 | 3 | 2 | 3 | 11 | 84.62 | Baik |
| 5 | RE | 3 | 3 | 1 | 2 | 9 | 69.23 | Cukup |
| 6 | AR | 4 | 2 | 2 | 2 | 10 | 76.92 | Baik |
| 7 | RDR | 4 | 1 | 1 | 2 | 8 | 61.54 | Cukup |
| 8 | RA | 3 | 2 | 3 | 1 | 9 | 69.23 | Cukup |
| 9 | ADR | 4 | 3 | 3 | 2 | 12 | 92.31 | Sangat Baik |
| 10 | AFI | 4 | 3 | 3 | 1 | 11 | 84.62 | Baik |
| 11 | ANR | 4 | 3 | 2 | 2 | 11 | 84.62 | Baik |
| 12 | SN | 4 | 3 | 3 | 3 | 13 | 100 | Sangat baik |
| 13 | FY | 4 | 3 | 2 | 2 | 11 | 84.62 | Baik |
| 14 | SYN | 4 | 3 | 3 | 2 | 12 | 92.31 | Sangat Baik |
| 15 | AFH | 3 | 1 | 1 | 1 | 6 | 46.15 | Kurang |
| 16 | SHL | 4 | 3 | 3 | 2 | 12 | 92.31 | Sangat baik |
| 17 | FZH | 4 | 1 | 3 | 2 | 10 | 76.92 | Baik |
| **Jumlah** | | | | | | | 1400 |  |
| **Rata-rata Kelas** | | | | | | | 82,35 |  |
| **% Ketuntasan** | | | | | | | 76,47% |  |
| **% Ketidaktuntasan** | | | | | | | 23,52% |  |
| **Nilai Terendah** | | | | | | | 46,15 |  |
| **Nilai Tertinggi** | | | | | | | 100 |  |
| **Kategori** | | | | | | |  | Baik |

**LAMPIRAN (22)**

**PERBANDINGAN HASIL TES SIKLUS I & II**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **No.** | **Nama** | **Nilai Hasil Belajar** | | **Ket.** |
| **Siklus I** | **Siklus II** |
| 1. | AA | 85.71 | 100 | Meningkat/ Sangat Baik |
| 2. | MT | 78.57 | 100 | Meningkat/ Sangat Baik |
| 3. | FRS | 64.29 | 84.62 | Meningkat/ Baik |
| 4. | FS | 64.29 | 84.62 | Meningkat/ Baik |
| 5. | RE | 71.43 | 69.23 | Menurun/ Cukup |
| 6. | AR | 85.71 | 76.92 | Menurun / Baik |
| 7. | RDR | 71.43 | 61.54 | Menurun / Cukup |
| 8. | RA | 71.43 | 69.23 | Menurun / Cukup |
| 9. | ADR | 85.71 | 92.31 | meningkat/ Sangat Baik |
| 10. | AFI | 85.71 | 84.62 | Menurun/ Baik |
| 11. | ANR | 78.57 | 84.62 | Meningkat/ Baik |
| 12. | SN | 85.71 | 100 | Meningkat/ Sangat Baik |
| 13. | FY | 85.71 | 84.62 | Menurun/ Baik |
| 14. | SYN | 78.57 | 92.31 | Meningkat/ Sangat Baik |
| 15. | AFH | 78.57 | 46.15 | Menurun/ Kurang |
| 16. | SHL | 78.57 | 92.31 | Meningkat/ Sangat Baik |
| 17. | FZH | 71.43 | 76.92 | Meningkat/ Baik |
| **Jumlah** | | 1321.43 | 1400 |  |
| **Rata-Rata Kelas** | | 77.73 | 82,35 |  |
| **% Ketuntasan** | | 64,71% | 76,47% |  |
| **% Ketidaktuntasan** | | 35,29% | 23,52% |  |
| **Nilai Terendah** | | 64,29 | 46,15 |  |
| **Nilai Tertinggi** | | 85,71 | 100 |  |
| **Kategori** | | Baik | Baik |  |

**LAMPIRAN (23)**

Daftar Nilai Murid Pada Mata Pelajaran IPA Kelas V

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| No. | Nama Murid | Nilai | Keterangan |
| 1 | AA | 80 | Baik |
| 2 | MT | 73,8 | Cukup |
| 3 | FRS | 72,3 | Cukup |
| 4 | FS | 61,5 | Cukup |
| 5 | RE | 55,4 | Cukup |
| 6 | AR | 78,5 | Baik |
| 7 | RDR | 70,8 | Cukup |
| 8 | RA | 61,5 | Cukup |
| 9 | ADR | 76,9 | Baik |
| 10 | AFI | 87,7 | Baik |
| 11 | ANR | 69,2 | Cukup |
| 12 | SN | 87,7 | Baik |
| 13 | FY | 70,8 | Cukup |
| 14 | SYN | 69,2 | Cukup |
| 15 | AFH | 72,3 | Cukup |
| 16 | SHL | 81,5 | Baik |
| 17 | FZH | 67.7 | cukup |

Makassar, Januari 2014

Mengetahui,

Kepala Sekolah Guru Kelas

**Hj. Nurcaya, S.Pd Wahidah, S.Pd**

**Nip. 19660712 198803 2 017 Nip : 19691111 198911 2 001**