

**PENGARUH MODEL *PROBLEM BASED LEARNING* (PBL)  
TERHADAP HASIL BELAJAR IPA KELAS IV**  
(Penelitian dilaksanakan di SD Negeri 3 Temanggung II)

**SKRIPSI**



Disusun oleh:

**Rita Jayanti**  
13.0305.0120

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAGELANG  
2017**

**PENGARUH MODEL *PROBLEM BASED LEARNING* (PBL)  
TERHADAP HASIL BELAJAR IPA KELAS IV**  
(Penelitian dilaksanakan di SD Negeri 3 Temanggung II)

**SKRIPSI**

Diajukan untuk Memenuhi Salah Satu Syarat dalam Menyelesaikan Studi pada  
Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar  
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
Universitas Muhammadiyah Magelang



Oleh:

**Rita Jayanti**

13.0305.0120

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAGELANG  
2017**

## PERSETUJUAN

### **PENGARUH MODEL *PROBLEM BASED LEARNING* (PBL) TERHADAP HASIL BELAJAR IPA KELAS IV** (Penelitian dilaksanakan di SD Negeri 3 Temanggung II)

Diterima dan disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Magelang

Untuk memenuhi syarat guna memperoleh gelar Sarjana Pendidikan



Oleh:

Nama : Rita Jayanti

NIM : 13.0305.0120

Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Magelang, 19 Juni 2017

Pembimbing I

Dr. Purwati, MS., Kons.  
NIP. 19600802 198503 2 003

Pembimbing II

Ahmad Syarif, M.Or.  
NIK. 158908155

## PENGESAHAN

### **PENGARUH MODEL *PROBLEM BASED LEARNING* (PBL) TERHADAP HASIL BELAJAR IPA KELAS IV** (Penelitian dilaksanakan di SD Negeri 3 Temanggung II)

Oleh:  
Rita Jayanti  
13.0305.0120

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji Skripsi dalam rangka menyelesaikan  
Studi pada Program Studi S-1 PGSD FKIP UMMagelang

Diterima dan disahkan oleh penguji

Hari : Senin

Tanggal : 19 Juni 2017

Tim Penguji Skripsi:

- 1 Dr. Purwati, MS.,Kons. (Ketua/ Anggota)
- 2 Ahmad Syarif, M.Or. (Sekretaris/ Anggota)
- 3 Dr. Riana Mashar, M.Si.,Psi. (Anggota)
- 4 M. A. Noviudin Pritama, M.Pd. (Anggota)

Mengesahkan,  
Dekan FKIP



Drs. H. Subiyanto, M.Pd.  
NIP. 195708071983031002

## LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertandatangan dibawah ini,

Nama : **Rita Jayanti**  
N.P.M : 13.0305.0120  
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
Judul Skripsi : Pengaruh Model *Problem Based Learning* (PBL)  
Terhadap Hasil Belajar IPA Kelas IV “Materi  
Penggolongan Hewan Berdasarkan Jenis  
Makanannya”

Menyatakan bahwa skripsi yang saya buat merupakan hasil karya sendiri. Apabila ternyata dikemudian hari diketahui merupakan penjiplakan terhadap karya orang lain (plagiat), saya bersedia mempertanggungjawabkan sesuai aturan yang berlaku.

Pernyataan ini dibuat dalam keadaan sadar dan tidak ada paksaan, untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Magelang, 19 Juni 2017



Rita Jayanti

## **MOTTO**

*“Kemudian apabila kamu telah membulatkan tekad, maka bertawakallah kepada Allah. Sesungguhnya Allah menyukai orang-orang yang bertawakal”*

*(Ali Imran ayat 159)*

## **PERSEMBAHAN**

Skripsi ini kupersembahkan untuk:

1. Almamaterku tercinta Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Keguruan dan Ilmu Keguruan, Universitas Muhammadiyah Magelang.
2. Orang tua tercinta, yang senantiasa memberiku kasih sayang, motivasi, serta mendoakanku.
3. Adik-adikku tercinta, sahabat-sahabatku tersayang, serta orang-orang disekitarku yang selalu mendoakan dan memberiku motivasi.



## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah memberikan limpahan rahmat dan hidayahNYA, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi sesuai waktu yang telah ditentukan.

Penyusunan skripsi ini disusun guna memenuhi salah satu persyaratan memperoleh gelar Sarjana pada Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Magelang. Skripsi ini berjudul “Pengaruh Model *Problem Based Learning* (PBL) Terhadap Hasil Belajar IPA Kelas IV”, yang dilaksanakan di SD Negeri 3 Temanggung II.

Penyusunan dan penulisan skripsi ini tidak terlepas dari bantuan, bimbingan, dan dukungan berbagai pihak. Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Ir. Eko Muh Widodo, MT selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Magelang.
2. Drs. H. Subiyanto, M.Pd, selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Magelang.
3. Rasidi, M.Pd selaku Kepala Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Universitas Muhammadiyah Magelang.
4. Dr. Purwati, MS.,Kons. selaku Dosen Pembimbing Skripsi I dan Ahmad Syarif, M.Or. selaku Dosen Pembimbing Skripsi II, yang telah berkenan membimbing penulis dalam menyelesaikan penyusunan skripsi ini.
5. Kepala sekolah dan para pendidik di SD Negeri 3 Temanggung II.
6. Dosen dan karyawan/karyawati Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Magelang.

Magelang, 19 Juni 2017



Rita Jayanti



## DAFTAR ISI

|                                                                                  | Halaman |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------|
| HALAMAN JUDUL.....                                                               | i       |
| LEMBAR PENEGASAN .....                                                           | ii      |
| LEMBAR PERSETUJUAN.....                                                          | iii     |
| LEMBAR PENGESAHAN .....                                                          | iv      |
| LEMBAR PERNYATAAN .....                                                          | v       |
| MOTTO .....                                                                      | vi      |
| LEMBAR PERSEMBAHAN .....                                                         | vii     |
| KATA PENGANTAR .....                                                             | viii    |
| DAFTAR ISI.....                                                                  | ix      |
| DAFTAR TABEL.....                                                                | x       |
| DAFTAR GAMBAR .....                                                              | xii     |
| DAFTAR LAMPIRAN.....                                                             | xiii    |
| ABSTRAKSI .....                                                                  | xiv     |
| <br>BAB I PENDAHULUAN                                                            |         |
| A. Latar Belakang Masalah .....                                                  | 1       |
| B. Rumusan Masalah .....                                                         | 8       |
| C. Tujuan Penelitian.....                                                        | 8       |
| D. Manfaat Penelitian.....                                                       | 8       |
| <br>BAB II TINJAUAN PUSTAKA                                                      |         |
| A. Model Problem Based Learning                                                  |         |
| 1. Pengertian <i>Problem Based Learning</i> (PBL).....                           | 10      |
| 2. Model Pembelajaran <i>Problem Based Learning</i> (PBL)                        |         |
| a. Model Pembelajaran .....                                                      | 11      |
| b. Model Pembelajaran <i>Problem Based Learning</i> (PBL).....                   | 13      |
| B. Hasil Belajar IPA.....                                                        | 21      |
| C. Pengaruh Model <i>Problem Based Learning</i> Terhadap hasil belajar IPA ..... | 25      |
| D. Kerangka Pikir.....                                                           | 29      |

### BAB III METODE PENELITIAN

|                                                  |    |
|--------------------------------------------------|----|
| A. Rancangan penelitian .....                    | 31 |
| B. Identifikasi Variabel Penelitian .....        | 32 |
| C. Definisi Operasional Variabel Penelitian..... | 33 |
| D. Setting Penelitian .....                      | 34 |
| E. Subyek Penelitian.....                        | 34 |
| F. Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data .....   | 35 |
| G. Prosedur Penelitian.....                      | 44 |
| H. Teknik Analisis Data.....                     | 45 |

### BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

|                                    |    |
|------------------------------------|----|
| A. Hasil Penelitian                |    |
| 1. Pelaksanaan Penelitian .....    | 48 |
| 2. Deskripsi Data Penelitian ..... | 49 |
| 3. Uji Prasyarat .....             | 56 |
| 4. Uji Hipotesis.....              | 58 |
| B. Pembahasan.....                 | 59 |

### BAB V PENUTUP

|                                      |    |
|--------------------------------------|----|
| A. Kesimpulan                        |    |
| 1. Kesimpulan Teori .....            | 62 |
| 2. Kesimpulan Hasil Penelitian ..... | 62 |
| B. Saran .....                       | 64 |
| Daftar Pustaka .....                 | 65 |
| Lampiran .....                       | 66 |

## DAFTAR TABEL

| Tabel                                             | Halaman |
|---------------------------------------------------|---------|
| Tabel 1. Fase-fase Problem Based Learning .....   | 18      |
| Tabel 2. Desain Penelitian .....                  | 32      |
| Tabel 3. Matrik Pelaksanaan Penelitian .....      | 34      |
| Tabel 4. Kisi-kisi Instrumen Tes .....            | 36      |
| Tabel 5. Hasil Uji Validasi Oleh Ahli .....       | 39      |
| Tabel 6. Hasil Reliabilitas Instrumen .....       | 41      |
| Tabel 7. Klasifikasi Tingkat Kesukaran Soal ..... | 42      |
| Tabel 8. Kisi-kisi Lembar Afektif .....           | 43      |
| Tabel 9. Kisi-kisi Lembar Psikomotorik .....      | 43      |
| Tabel 10. Sebaran Data <i>Pretest</i> .....       | 50      |
| Tabel 11. Sebaran Data <i>Posttest</i> .....      | 51      |
| Tabel 12. Hasil Belajar Afektif Siswa .....       | 53      |
| Tabel 13. Hasil Belajar Psikomotorik Siswa .....  | 54      |
| Tabel 14. Hasil Uji Normalitas .....              | 56      |
| Tabel 15. Hasil Uji Homogenitas .....             | 58      |
| Tabel 16. Uji <i>Mann Whitney U</i> .....         | 59      |

## DAFTAR GAMBAR

| Gambar                                                                 | Halaman |
|------------------------------------------------------------------------|---------|
| Gambar 1. Sintaks Problem Based Learning .....                         | 19      |
| Gambar 2. Kerangka Berpikir .....                                      | 29      |
| Gambar 3. Grafik Sebaran Data <i>Pretest</i> .....                     | 50      |
| Gambar 4. Grafik Sebaran Data <i>Posttest</i> .....                    | 51      |
| Gambar 5. Grafik Perbandingan <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> ..... | 52      |
| Gambar 6. Hasil Belajar Afektif .....                                  | 54      |
| Gambar 8. Hasil Belajar Psikomotorik .....                             | 55      |
| Gambar 9. Rata-rata Psikomotorik.....                                  | 56      |

## DAFTAR LAMPIRAN

| Lampiran                                                                    | Halaman |
|-----------------------------------------------------------------------------|---------|
| Lampiran 1. Surat Ijin Penelitian .....                                     | 68      |
| Lampiran 2. Surat Keterangan Penelitian .....                               | 70      |
| Lampiran 3. Surat Ijin Validasi Instrumen.....                              | 72      |
| Lampiran 4. Surat Persetujuan Validasi Ahli.....                            | 74      |
| Lampiran 5. Hasil Validasi Ahli .....                                       | 78      |
| Lampiran 6. Hasil Validasi Instrumen Soal .....                             | 91      |
| Lampiran 7. Hasil Uji Reliabilitas .....                                    | 94      |
| Lampiran 8. Hasil Tingkat Kesukaran Soal .....                              | 96      |
| Lampiran 9. Jadwal Pelaksanaan Penelitian .....                             | 98      |
| Lampiran 10. Nilai <i>Pretest</i> Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol .....  | 100     |
| Lampiran 11. Nilai <i>Posttest</i> Kelas Eksperimen Dan Kelas Kontrol ..... | 103     |
| Lampiran 12. Hasil Belajar Ranah Afektif .....                              | 106     |
| Lampiran 13. Hasil Belajar Ranah Psikomotorik .....                         | 109     |
| Lampiran 14. Hasil Uji Prasyarat.....                                       | 112     |
| Lampiran 15. Hasil Uji Hipotesis .....                                      | 114     |
| Lampiran 16. Instrumen Soal.....                                            | 116     |
| Lampiran 17. Perangkat Pembelajaran .....                                   | 130     |
| Lampiran 18. Instrumen Daftar cocok .....                                   | 215     |
| Lampiran 19. Dokumentasi .....                                              | 219     |

# **PENGARUH MODEL *PROBLEM BASED LEARNING* (PBL) TERHADAP HASIL BELAJAR IPA KELAS IV**

(Penelitian dilaksanakan di SD Negeri 3 Temanggung II)

**Rita Jayanti**

## **ABSTRAKSI**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model *Problem Based Learning* terhadap hasil belajar IPA kelas IV. Penelitian berbentuk *quasi eksperiment* menggunakan jenis *the nonrandomized control group pretest-posttest design*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa IV SD Negeri 3 Temanggung II dengan sampel siswa kelas IV A dan IV B di SD Negeri 3 Temanggung II masing-masing 25 siswa. Teknik sampling yang digunakan adalah teknik *purposive sampling*. Teknik pengumpulan data adalah tes dan observasi dengan instrumen berupa soal tes (*pretest* dan *posttest*) dan lembar observasi. Pengujian hipotesis dilakukan melalui uji *Mann Whitney U* terhadap data *posttest* dari kedua kelas dengan bantuan program *IMB SPSS 23*.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat perbedaan hasil belajar yang signifikan antara kelas eksperimen dan kontrol. Hasil uji *Mann Whitney U* terhadap hasil *posttest* kelas eksperimen dan kelas kontrol memiliki nilai *Asymp. Sig. (2-tailed)* sebesar 0,000 lebih kecil dari  $\alpha$  ( $0,000 < 0,05$ ), dalam ranah afektif kelas eksperimen memiliki presentase hasil belajar yang lebih tinggi yaitu kedisiplinan sebesar 84%, kerjasama 83%, percaya diri 79% sedangkan kelas kontrol presentase rata-rata kedisiplinan sebesar 68%, kerjasama 68%, dan percaya diri 67%, dan dalam ranah psikomotorik nilai rata-rata kelas eksperimen yaitu 84 lebih tinggi dibanding kelas kontrol yaitu 78, maka terdapat pengaruh model *Problem Based Learning* (PBL) terhadap hasil belajar IPA kelas IV materi “Penggolongan Hewan Berdasarkan Makanannya”.

*Kata kunci:* Hasil belajar IPA, Model *Problem Based Learning* (PBL).

## **BAB I PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang Masalah**

Kehidupan manusia selalu berubah dan berkembang mengikuti laju perkembangan jaman. Perubahan terjadi pada seluruh aspek kehidupan manusia. Perkembangan jaman akan selalu membawa perubahan-perubahan baru, perubahan tersebut merupakan tantangan bagi manusia. Jaman yang semakin berkembang memunculkan beragam permasalahan yang semakin kompleks. Manusia dituntut mampu menghadapi perkembangan jaman dengan pengetahuan dan keterampilan yang mumpuni.

Upaya yang dapat dilakukan untuk membekali manusia menghadapi perkembangan jaman adalah pendidikan. Pendidikan selalu berkembang mengikuti perkembangan jaman, dapat dilihat melalui kurikulum yang diterapkan. Kurikulum selalu berkembang dari kurikulum pertama yaitu kurikulum 1947 hingga kurikulum yang saat ini diterapkan yaitu kurikulum KTSP maupun Kurikulum 2013. Perkembangan kurikulum mengacu pada perkembangan kompetensi yang dibutuhkan. Kompetensi pendidikan selalu berkembang dalam memenuhi kebutuhan perkembangan jaman, sehingga pendidikan merupakan jawaban untuk menghadapi tantangan perkembangan jaman. Pendidikan berkualitas dibutuhkan untuk mampu membentuk sumber daya manusia yang berkualitas.

Pendidikan sebagai tempat atau wadah bagi manusia untuk membentuk dan mengembangkan potensi-potensi yang dimiliki sesuai dengan nilai-nilai



dan moral yang ada dalam masyarakat. Tujuan pendidikan yaitu “Pendidikan bertujuan mengembangkan potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab” (UU RI No 20 Tahun 2003). Berdasarkan tujuan yang tertuang dalam Undang-undang RI tersebut, pendidikan harus mampu mengembangkan seluruh potensi peserta didik dengan baik dan bertanggung jawab. Pendidikan hendaknya mampu memberikan keterampilan bagi siswa untuk mampu hidup bermasyarakat, baik dalam menghadapi tantangan perkembangan jaman maupun dalam menghadapi permasalahan pada kehidupan nyata.

Karakteristik anak SD secara umum memiliki rasa ingin tahu yang besar, sehingga dibutuhkan proses pembelajaran yang mampu menyalurkan rasa ingin tahu siswa untuk mendapatkan pengetahuannya. Kegiatan pembelajaran yang baik adalah ketika siswa ikut berperan aktif dalam pembelajaran. Guru sebagai ujung tombak pembelajaran dituntut untuk menciptakan pembelajaran yang mampu mengembangkan potensi siswa dan mengembangkan keterampilan siswa untuk hidup bermasyarakat. Pembelajaran yang disajikan hendaknya berkaitan dengan kehidupan nyata siswa. Mata Pelajaran IPA adalah salah satu mata pelajaran yang berkaitan langsung dengan kehidupan siswa. Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) adalah ilmu yang mempelajari tentang alam dan seisinya. Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) berupaya membangkitkan minat manusia agar mau meningkatkan kecerdasan dan pemahamannya

tentang alam seisinya yang penuh dengan rahasia yang tak habis-habisnya (Samatowa, 2011: 1). Mata pelajaran IPA juga membutuhkan model pembelajaran yang tepat. Pembelajaran IPA merupakan pembelajaran yang berhubungan secara langsung dengan alam. Kegiatan pembelajaran IPA tidak cukup dilakukan dengan bentuk ceramah saja, dibutuhkan pengalaman langsung siswa untuk berinteraksi dengan lingkungan sekitar. Pengalaman langsung dan pengetahuan yang didapatkan siswa akan lebih bermakna dibandingkan dengan pengetahuan yang hanya diberikan oleh guru tanpa siswa terlibat aktif dan langsung dalam kegiatan pembelajaran.

Penelitian yang dilakukan oleh Wulandari, dkk (2012) di SD Negeri Mudal, menemukan permasalahan berupa rendahnya hasil belajar IPA yang disebabkan oleh: guru lebih sering menggunakan metode ceramah, tanya jawab, dan penugasan. Serta model pembelajarannya masih bersifat konvensional. Apa yang didapat siswa hanya terpaku dari guru dan buku saja. Siswa kurang termotivasi dalam belajar dan belum mampu belajar secara aktif, sehingga siswa belum menemukan hal yang menarik dari IPA.

Hasil observasi yang dilakukan dalam penelitian Dewi, dkk (2014) di SD Segugus 1 Kecamatan Marga, menunjukkan bahwa kelemahan pembelajaran IPA yaitu: guru menggunakan model inovatif tidak secara konsisten dan berkesinambungan bahkan lebih banyak menggunakan model konvensional dari pada model pembelajaran inovatif, sebagian besar pembelajaran hanya berorientasi pada materi, pembelajaran tidak berorientasi pada kompetensi

dan lebih banyak menggunakan buku ajar atau lembar kerja siswa (LKS) yang dibeli siswa.

Penelitian yang dilakukan oleh Gunantara, dkk (2014) di SD No 2 Sepang menemukan bahwa penggunaan metode berpusat pada guru mengakibatkan siswa cenderung pasif dalam kegiatan pembelajaran, siswa lebih banyak diam mendengarkan penjelasan dan tidak mau bertanya apabila ada yang belum dimengerti. Siswa pasif dalam pembelajaran disebabkan oleh penggunaan metode yang masih berpusat pada guru.

Berdasarkan hasil observasi yang telah dilakukan pada hari jum'at, 17 Februari 2017 di SD Negeri 3 Temanggung II, menunjukkan bahwa hasil belajar siswa kelas IV dalam mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) kurang dari KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal) yaitu kurang dari 75. Pada ulangan harian 3 sebanyak 61,5 % siswa belum mencapai KKM. Kriteria Ketuntasan Minimal KKM untuk mata pelajaran IPA di SD Negeri 3 Temanggung II adalah 75. Rata-rata kelas dari ulangan harian tersebut adalah sebesar 67,6. Siswa belum mampu menguasai materi yang diajarkan dengan baik. Berdasarkan wawancara yang dilakukan dengan Ibu Mulyati, mengungkapkan bahwa suasana kelas dalam pembelajaran sudah cenderung kondusif, namun siswa kurang aktif dalam kegiatan pembelajaran, siswa cenderung diam ketika diberi kesempatan untuk bertanya hal yang belum siswa pahami dan jarang mengeluarkan pendapatnya didalam kelas. Metode pembelajaran yang digunakan guru telah bervariasi mencakup metode

ceramah, diskusi, tanya jawab, dan penugasan. Penerapan metode pembelajaran dilakukan dengan menyesuaikan mata pelajaran yang diajarkan.

Siswa dalam belajar bukan hanya membutuhkan metode pembelajaran yang beragam, namun juga model pembelajaran yang mampu mengemas penggunaan metode-metode pembelajaran kedalam bentuk pembelajaran yang menarik dan bervariasi sehingga menimbulkan minat siswa untuk belajar. Model pembelajaran yang dibutuhkan siswa yaitu mampu memotivasi siswa untuk belajar, model pembelajaran yang mampu menghilangkan rasa kemalasan siswa untuk belajar, model yang sesuai dengan karakteristik yang dimiliki siswa, model yang sesuai dengan mata pelajaran yang dipelajari, dan model yang sesuai dengan kondisi lingkungan belajar siswa.

Model pembelajaran yang menarik akan membuat tertarik siswa dalam belajar. Siswa tertarik dalam belajar, jika materi yang dipelajari mudah dipahami. Minat dan perhatian siswa terhadap pembelajaran mampu menghasilkan pemahaman terhadap materi yang dipelajari. Penggunaan model pembelajaran yang kurang menarik dan monoton memunculkan rasa jenuh pada siswa. Rasa jenuh dan bosan berakibat pada menurunnya minat dan perhatian siswa dalam kegiatan pembelajaran. Siswa kurang minat belajar berdampak pada kesulitan siswa memahami materi yang disampaikan guru. Hasil belajar siswa dipengaruhi oleh proses belajar yang dilaksanakan. Proses belajar yang menyenangkan mampu menghasilkan nilai belajar yang baik.

Penggunaan model pembelajaran yang tepat akan mampu menghasilkan nilai pembelajaran yang baik.

Model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) atau pembelajaran berbasis masalah merupakan salah satu model yang dapat diterapkan dalam pembelajaran IPA. Model *Problem Based Learning* (PBL) adalah sebuah model pembelajaran yang didasarkan pada permasalahan, kemudian siswa berusaha memecahkan masalah dan siswa menemukan pengetahuan baru. Model pembelajaran berbasis masalah melatih siswa untuk mampu berpikir kritis dan kreatif dalam menyelesaikan permasalahan. Penelitian yang dilakukan Abdurrozak, dkk (2016) mengemukakan bahwa peningkatan kemampuan berpikir kreatif pada kelas dengan perlakuan model PBL dengan rata-rata gain 0,30 lebih baik daripada kelas konvensional dengan rata-rata gain 0,28 secara signifikan. Penelitian tersebut menunjukkan bahwa penggunaan model *Problem Based Learning* (PBL) mampu meningkatkan kemampuan berpikir siswa dengan lebih baik dibanding penggunaan model konvensional. Penelitian yang dilakukan oleh Guntara, dkk (2014) di SD No 2 Sepang, menunjukkan bahwa penerapan model *Problem Based Learning* (PBL) mampu meningkatkan hasil belajar siswa, peningkatan hasil belajar terlihat dari peningkatan pada siklus 1 dengan nilai rata-rata 70,0 dan pada siklus 2 dihasilkan nilai rata-rata 86,42.

Model pembelajaran berbasis masalah menuntut siswa untuk menemukan sendiri pengetahuannya melalui masalah-masalah yang disajikan. Penerapan model *Problem Based Learning* (PBL) akan menambah antusias siswa dalam

mengikuti pembelajaran, karena siswa turut aktif dalam menemukan sendiri pengetahuannya. Penerapan model pembelajaran yang tepat dan menyenangkan akan mampu menghasilkan hasil belajar yang baik.

Pembelajaran pada hakikatnya harus mampu membekali siswa dengan keterampilan hidup di luar sekolah atau kehidupan bermasyarakat. Kegiatan pembelajaran bukan hanya sekedar mengajarkan teori-teori kepada siswa, namun juga harus diimbangi dengan praktek langsung. Tujuan siswa mengikuti pendidikan adalah agar mampu mendapatkan kehidupan lebih baik dalam kehidupan yang sebenarnya dimasyarakat. Pembelajaran yang disajikan dituntut mengembangkan keterampilan siswa untuk mampu hidup bermasyarakat, yaitu mencakup pengembangan kemampuan dalam menyelesaikan permasalahan-permasalahan. Kehidupan yang sebenarnya adalah kehidupan diluar sekolah, sekolah hanyalah tempat bagi siswa mencari bekal untuk dapat hidup bermasyarakat. Siswa dikatakan telah berhasil mendapatkan pendidikan ketika mampu menerapkan ilmu yang didapatkan di sekolah pada kehidupan nyata dan mampu menyelesaikan permasalahan dalam kehidupan nyata. Guru dapat melakukan pengemasan pembelajaran agar siswa mampu mengaplikasikan ilmu yang didapatkan di kehidupan nyata dan melatih keterampilan siswa dalam penyelesaian permasalahan sehari-hari. Misalnya pada pembelajaran IPA siswa dihadapkan pada suatu permasalahan terkait dengan kehidupan sehari-hari, kemudian siswa secara aktif diharuskan menyelesaikan permasalahan tersebut. Pembelajaran IPA dengan menggunakan permasalahan sebagai dasar belajar akan lebih bermakna

dibandingkan dengan pembelajaran yang hanya dilakukan dengan membaca materi saja. Namun kegiatan belajar mengajar tersebut masih jarang diterapkan di sekolah-sekolah dasar. Peneliti bermaksud untuk mengadakan penelitian dengan judul “Pengaruh Model *Problem Based Learning* (PBL) Terhadap Hasil Belajar IPA Kelas IV Materi Penggolongan Hewan Berdasarkan Jenis Makanannya”.

### **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah yang ada, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “Apakah ada pengaruh model *Problem Based Learning* (PBL) terhadap hasil belajar IPA siswa kelas IV?”

### **C. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah tersebut, maka tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh model *Problem Based Learning* (PBL) terhadap hasil belajar IPA siswa kelas IV.

### **D. Manfaat Penelitian**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat sebagai berikut:

1. Manfaat Teoritis
  - a. Sebagai bahan untuk meningkatkan mutu proses pembelajaran IPA yang menarik dan menyenangkan.
  - b. Sebagai bahan untuk meningkatkan hasil belajar IPA melalui model *Problem Based Learning* (PBL).

## 2. Manfaat Praktis

Membantu mengembangkan hasil belajar siswa dalam kegiatan pembelajaran dan mengembangkan kemampuan berpikir siswa menyelesaikan permasalahan terkait kehidupan nyata siswa dengan pengetahuan yang dimiliki.



## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **A. Model *Problem Based Learning***

##### **1. Pengertian *Problem Based Learning* (PBL)**

*Problem Based Learning* atau disingkat menjadi PBL dalam bahasa Indonesia dikenal dengan Pembelajaran Berbasis Masalah atau disingkat menjadi PBM. Menurut Tan (dalam Rusman, 2014: 229), pembelajaran berdasarkan masalah merupakan inovasi dalam pembelajaran, karena dalam PBM kemampuan siswa dioptimalkan melalui proses belajar berkelompok yang sistematis sehingga siswa dapat memberdayakan, mengasah, menguji dan mengembangkan kemampuan berpikirnya secara berkesinambungan. Pendapat Tan dapat diketahui bahwa Pembelajaran Berbasis Masalah merupakan inovasi dalam pembelajaran, maknanya merupakan pembaharuan di bidang pembelajaran yang ditekankan pada mengoptimalkan kemampuan berpikir siswa melalui kerjasama dalam kelompok.

Menurut Dewey (dalam Al-Tabani, 2014: 64), belajar berdasarkan masalah adalah interaksi antara *stimulus* dan *respons*, merupakan hubungan dua arah belajar dan lingkungan. Lingkungan memberi masukan kepada siswa berupa bantuan dan masalah, sedangkan sistem syaraf otak berfungsi menafsirkan bantuan itu secara efektif sehingga masalah yang dihadapi dapat diselidiki, dinilai, dianalisis, serta dicari pemecahannya dengan baik. Pendapat Dewey tersebut menjelaskan bahwa pembelajaran

berdasarkan masalah melibatkan lingkungan sebagai stimulus memberikan rangsangan pada siswa berupa permasalahan dan menghasilkan respon dari siswa berupa pemecahan masalah.

Menurut Arends (dalam Al-Tabani, 2015: 64) *Problem Based Learning (PBL)* yaitu suatu pendekatan pembelajaran dimana siswa mengerjakan permasalahan autentik agar siswa mampu menyusun pengetahuannya sendiri, mengembangkan inkuiri dan keterampilan berpikir tingkat tinggi, mengembangkan kemandirian dan percaya diri. Pendapat Arends tersebut menjelaskan bahwa *Problem Based Learning* memberikan pembelajaran dengan permasalahan autentik yaitu permasalahan nyata untuk siswa belajar.

Berdasarkan pendapat ahli maka dapat disimpulkan bahwa, *Problem Based Learning (PBL)* atau Pembelajaran Berbasis Masalah (PBM) adalah suatu pembelajaran yang menggunakan masalah sebagai dasar pembelajaran. *Problem Based Learning (PBL)* menggunakan masalah nyata (autentik) dengan memanfaatkan lingkungan nyata, sebagai jalan siswa menemukan pengetahuannya dengan mengoptimalkan kemampuan berpikir untuk mencari pemecahan masalah.

## 2. Model Pembelajaran *Problem Based Learning (PBL)*

### a. Model Pembelajaran

Menurut Joyce & Weil (dalam Rusman, 2014: 133) Model adalah suatu rencana atau pola yang dapat digunakan untuk membentuk kurikulum (rencana pembelajaran jangka panjang), merancang bahan

pembelajaran, dan membimbing pembelajaran dikelas. Pendapat Joyce & Weil tersebut menyebutkan bahwa model adalah rencana atau pola.

Menurut Arends (dalam Suprijono, 2015: 65) model pembelajaran mengacu pada pendekatan yang akan digunakan, termasuk didalamnya tujuan pembelajaran, tahap kegiatan pembelajaran, lingkungan pembelajaran, dan pengelolaan kelas. Pendapat Arends menyebutkan bahwa model pembelajaran merupakan pendekatan yang digunakan dalam pembelajaran.

Menurut Suprijono (2015: 67) model pembelajaran berfungsi sebagai pedoman bagi guru dan perancang pembelajaran dalam merencanakan aktivitas belajar mengajar. Model pembelajaran adalah pedoman merencanakan aktivitas belajar mengajar, yaitu terkait bagaimana pelaksanaan pembelajaran yang akan dilakukan.

Berdasarkan pendapat para ahli diatas, dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran adalah suatu bentuk pola pembelajaran mengemas jalannya kegiatan belajar mengajar yang akan digunakan. Model pembelajaran mempengaruhi tercapai tidaknya suatu tujuan pembelajaran. Model pembelajaran dapat dikatakan sesuai jika kegiatan pembelajaran telah mampu mencapai tujuan pembelajaran. Kegiatan pembelajaran adalah usaha yang dilakukan untuk membuat siswa belajar. Salah satu usaha untuk membuat siswa belajar dengan menggunakan model pembelajaran yang tepat. Model pembelajaran yang tepat harus mampu mengakomodasi kegiatan belajar siswa.

b. Model Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL)

Menurut Arends (dalam Suprijono, 2015: 65) model pembelajaran mengacu pada pendekatan yang akan digunakan, termasuk didalamnya tujuan pembelajaran, tahap kegiatan pembelajaran, lingkungan belajar, dan pengelolaan kelas. Berdasarkan pendapat Arends, model pembelajaran merupakan pendekatan pembelajaran yang memuat tujuan pembelajaran, tahap kegiatan pembelajaran, lingkungan belajar, dan pengelolaan kelas

Model pembelajaran berdasarkan masalah merupakan suatu model pembelajaran yang didasarkan pada banyaknya permasalahan yang membutuhkan penyelidikan autentik, yaitu penyelidikan yang membutuhkan penyelesaian nyata dari masalah nyata (Al-Tabani, 2015: 62). Model pembelajaran berbasis masalah lebih menekankan pada kehidupan nyata. Permasalahan yang disajikan berupa permasalahan terkait kehidupan nyata, sehingga penyelesaian yang dilakukan dapat diaplikasikan dalam kehidupan nyata siswa.

Menurut Trianto (dalam Al-Tabani, 2015: 63) model pembelajaran berdasarkan masalah didasarkan pada prinsip menggunakan masalah sebagai awal akuisisi dan integrasi pengetahuan baru. Model pembelajaran berdasarkan masalah menggunakan masalah sebagai alat bagi siswa untuk menemukan pengetahuan. Pemberian masalah sebagai awalan maupun stimulus bagi siswa untuk berusaha menemukan

pemecahan masalah, proses tersebut akan memberikan pengetahuan baru bagi siswa.

Berdasarkan pendapat ahli tersebut maka dapat diketahui bahwa model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) adalah cara membelajarkan siswa dengan menggunakan masalah sebagai dasar pembelajaran. Kegiatan belajar dilakukan dengan menyajikan masalah kemudian siswa diminta untuk mencari pemecahan masalah. Pembelajaran berbasis masalah menyajikan siswa permasalahan terkait situasi nyata atau lingkungan nyata sebagai stimulus maupun pijakan siswa mencari pemecahan masalah. Pembelajaran autentik akan lebih bermakna bagi siswa karena terkait dengan kehidupan nyata sehingga pembelajaran lebih mudah dipahami siswa.

Ciri khusus *Problem Based Learning* (PBL) menurut Arends (dalam Suprihatiningrung, 2016: 220) adalah:

- a) Pengajuan pertanyaan atau masalah.
- b) Berfokus pada keterkaitan antar disiplin.
- c) Penyelidikan autentik.
- d) Menghasilkan produk dan memamerkannya.
- e) Kolaborasi.

Model *Problem Based Learning* (PBL) menekankan pada adanya masalah autentik, penyelesaian melalui penyelidikan secara autentik dan adanya kerjasama.

Warsono & Hariyanto (2012: 152) mengemukakan kelebihan model *Problem Based Learning* (PBL) yaitu:

- a) Siswa terbiasa menghadapi masalah dan merasa tertantang untuk menyelesaikan masalah terkait pembelajaran dalam kelas maupun masalah sehari-hari.
- b) Memupuk solidaritas sosial dengan kegiatan diskusi.
- c) Semakin mengakrabkan guru dengan siswa.
- d) Membiasakan siswa dalam bereksperimen, karena adanya kemungkinan suatu masalah harus diselesaikan dengan eksperimen.

Uden & Beaumont (dalam Suprihatiningrum, 2016: 222) manfaat penggunaan *Problem Based Learning* (PBL) bagi siswa yaitu:

- a) Mampu mengingat dengan lebih baik informasi dan pengetahuannya.
- b) Mengembangkan kemampuan pemecahan masalah, berpikir kritis dan keterampilan komunikasi.
- c) Mengembangkan basis pengetahuan secara integrasi.
- d) Menikmati belajar.
- e) Meningkatkan motivasi.
- f) Bagus dalam kerja kelompok.
- g) Mengembangkan belajar strategi belajar.
- h) Meningkatkan keterampilan berkomunikasi.

Manfaat dari penggunaan model *Problem Based Learning* (PBL) adalah mampu membelajarkan siswa secara mandiri, yaitu siswa

mampu menemukan pengetahuannya sendiri dengan mencari pemecahan masalah dari masalah yang disajikan. Pengetahuan yang didapat sendiri oleh siswa akan lebih mudah dipahami dan diingat. Masalah disajikan berupa masalah yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari siswa, sehingga mampu melatih siswa untuk menyelesaikan masalah dengan menerapkan pengetahuan yang dimiliki dalam kehidupan nyata. Model pembelajaran *Problem Based Learning* mampu menciptakan kerjasama yang baik antar siswa dan meminimalkan rasa individualisme, karena pembelajaran dilaksanakan dalam kelompok.

Sedangkan kelemahan dari model *Problem Based Learning* (PBL) (Warsono & Hariyanto, 2012: 152) adalah:

- a) Tidak banyak guru yang mampu mengantarkan siswa kepada pemecahan masalah.
- b) Memerlukan biaya mahal dan waktu yang panjang.
- c) Aktivitas siswa diluar sekolah sulit dipantau guru.

Menurut Warsono & Hariyanto (2012: 150) sintaks *Problem Based Learning* (PBL) meliputi:

- a) Orientasi siswa kepada masalah.

Guru menjelaskan tujuan pembelajaran, menguraikan kebutuhan logistik (bahan dan alat) yang diperlukan bagi pemecahan masalah, memotivasi siswa untuk terlibat dalam aktivitas pemecahan masalah yang telah dipilih siswa bersama guru, maupun yang dipilih sendiri oleh siswa.

- b) Mendefinisikan masalah dan mengorganisasikan siswa untuk belajar.

Guru membantu siswa mendefinisikan dan mengorganisasikan tugas-tugas siswa dalam belajar memecahkan masalah, menentukan tema, jadwal, dan tugas.

- c) Memandu investigasi mandiri maupun investigasi kelompok.

Guru mendorong siswa dalam mencari informasi yang sesuai, melakukan eksperimen, dan mencari penjelasan, serta pemecahan masalahnya. Guru memotivasi siswa untuk membuat hipotesis, mengumpulkan informasi, data yang relevan dengan tugas pemecahan masalah, melakukan eksperimen untuk mendapatkan informasi dan pemecahan masalah.

- d) Mengembangkan dan mempresentasikan karya.

Guru mempresentasikan dan menyiapkan karya yang relevan, misalnya membuat laporan, membantu berbagi tugas dengan teman-teman dalam kelompok, kemudian siswa mempresentasikan karya sebagai bukti pemecahan masalah.

- e) Refleksi dan penilaian.

Guru membantu siswa untuk melakukan refleksi, memahami kekuatan dan kelemahan laporan mereka, mencatat dalam ingatan butir-butir atau konsep penting terkait pemecahan masalah, menganalisis dan menilai proses-proses dan hasil akhir dari



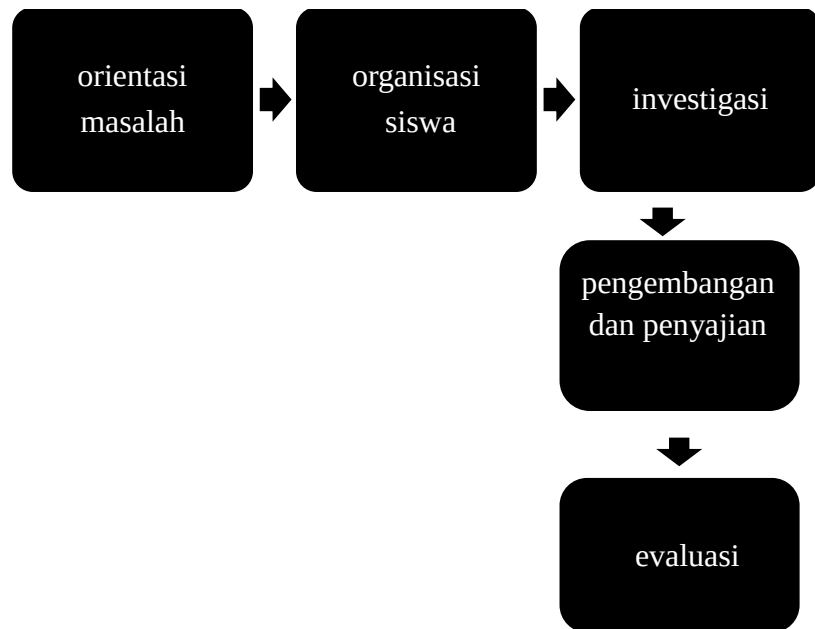
investigasi masalah. Guru selanjutnya mempersiapkan penyelidikan lebih lanjut terkait hasil pemecahan masalah.

Arends (dalam Warsono & Hariyanto, 2012: 151) mengemukakan sintaks *Problem Based Learning* (PBL) serta perilaku guru yang relevan sebagai berikut:

Tabel 2.  
Fase -fase *Problem Based Learning*

| No | Fase                                                                  | Perilaku Guru                                                                                                                                                                                                                     |
|----|-----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | Fase 1:<br>Melakukan orientasi masalah kepada siswa.                  | Guru menyampaikan tujuan pembelajaran, menjelaskan logistik (bahan dan alat) apa yang diperlukan bagi penyelesaian masalah serta memberikan motivasi kepada siswa agar menaruh perhatian terhadap aktivitas penyelesaian masalah. |
| 2  | Fase 2:<br>Mengorganisasikan siswa untuk belajar.                     | Guru membantu siswa mendefinisikan dan mengorganisasikan pembelajaran agar relevan dengan penyelesaian masalah.                                                                                                                   |
| 3  | Fase 3:<br>Mendukung kelompok investigasi.                            | Guru mendorong siswa untuk mencari informasi yang sesuai, melakukan eksperimen, dan mencari penjelasan dan pemecahan masalahnya.                                                                                                  |
| 4  | Fase 4:<br>Mengembangkan dan menyajikan artefak serta memamerkannya.  | Guru membantu siswa dalam perencanaan dan perwujudan artefak yang sesuai dengan tugas yang diberikan.                                                                                                                             |
| 5  | Fase 5:<br>Menganalisis dan mengevaluasi proses penyelesaian masalah. | Guru membantu siswa untuk melakukan refleksi terhadap hasil penyelidikannya serta proses pembelajaran yang telah dilaksanakan.                                                                                                    |

Berikut alur fase model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL):



Gambar 1. Sintaks *Problem Based Learning*

Model pembelajaran tidak akan berjalan dengan baik tanpa dijalankan dengan baik oleh pelaku penggerak pembelajaran dalam hal ini guru. Ibrahim (dalam Suprihatiningrum, 2016: 223) peran guru dalam kelas *Problem Based Learning* (PBL) adalah:

- a) Mengajukan masalah atau mengorientasikan kepada masalah autentik, yaitu masalah kehidupan nyata sehari-hari.
- b) Memfasilitasi/membimbing penyelidikan, misalnya melakukan pengamatan atau melakukan eksperimen/ percobaan.
- c) Memfasilitasi dialog siswa.
- d) Mendukung belajar siswa.

*Problem Based Learning* (PBL) lebih dominan pada aktifitas siswa berpusat pada siswa. Siswa secara aktif berusaha mendapatkan pengetahuannya sendiri melalui pemecahan masalah dalam kegiatan berkelompok.

Menurut Warsono dan Hariyanto (2012: 150) kewajiban guru dalam penerapan *Problem Based Learning* (PBL) adalah:

- a) Mendefinisikan, merancang, dan mempresentasikan masalah dihadapan seluruh siswa.
- b) Membantu siswa memahami masalah, serta menentukan bersama siswa bagaimana seharusnya masalah diamati dan diselesaikan.
- c) Membantu siswa memaknai masalah, cara siswa memecahkan masalah, dan membantu menentukan argumen yang melandasi pemecahan masalah.
- d) Guru bersama siswa menyepakati bentuk-bentuk pengorganisasian laporan.
- e) Mengakomodasi kegiatan presentasi oleh siswa.
- f) Melakukan penilaian proses (penilaian autentik) maupun penilaian terhadap produk laporan.

Secara umum peran guru dalam pembelajaran berbasis masalah adalah sebagai fasilitator dan motivator. Guru sebagai fasilitator yaitu memfasilitasi siswa dalam belajar berupa menyajikan masalah yang berkaitan dengan kehidupan nyata siswa, membantu siswa ketika mengalami kesulitan, memfasilitasi siswa dalam menyelesaikan

masalah, dan memfasilitasi siswa dalam mempresentasikan hasil pemecahan masalah. Guru sebagai motivator yaitu memotivasi siswa untuk belajar dalam menyelesaikan masalah. Guru menyajikan pembelajaran dan menyajikan masalah yang menarik sesuai kehidupan nyata siswa sehingga memotivasi siswa untuk belajar.

## **B. Hasil Belajar IPA**

Menurut Slameto (2013: 2) belajar ialah suatu proses usaha yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengalamannya sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya”. Belajar adalah suatu usaha yang dilakukan siswa untuk memperoleh perubahan tingkah laku melalui pengalaman siswa berinteraksi dengan lingkungan.

Menurut Gagne (dalam Dahar, 2011: 2) belajar didefinisikan sebagai suatu usaha proses dimana suatu organisasi berubah perilakunya sebagai akibat pengalaman. Kata kunci dari kegiatan belajar adalah adanya usaha dan perubahan. Belajar merupakan usaha dilakukan seseorang untuk mendapatkan perubahan positif pada dirinya yaitu dari yang belum tahu menjadi tahu dan dari yang belum paham menjadi paham. Belajar merupakan kebutuhan bagi setiap individu untuk dapat memperbaiki dirinya baik dari segi pengetahuan, sikap, maupun keterampilan. Belajar dapat dilakukan dimana saja, kapan saja, dan oleh siapa saja. Mengikuti kegiatan belajar artinya seseorang telah memiliki keinginan untuk menciptakan perubahan pada dirinya.

Siswa yang belajar akan mengalami perubahan dalam dirinya. Perubahan yang terjadi pada diri seseorang yang belajar disebut sebagai hasil belajar. Hasil belajar akan menjawab tujuan dari pembelajaran. Pembelajaran dikatakan berhasil jika hasil belajarnya telah sesuai dengan tujuan pembelajaran.

Menurut Gagne & Briggs (dalam Suprihatiningrum, 2016: 37) hasil belajar adalah kemampuan yang dimiliki sebagai akibat perbuatan belajar dan dapat diamati melalui penampilan siswa (*learner's performances*). Hasil belajar berupa kemampuan yang dimiliki siswa setelah melakukan kegiatan belajar yang dapat ditunjukkan dengan penampilan siswa.

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) berupaya membangkitkan minat manusia agar mau meningkatkan kecerdasan dan pemahaman tentang alam seisinya yang penuh rahasia yang tak habis-habisnya (Samatowa, 2011: 1). IPA berupaya meningkatkan pemahaman siswa terhadap alam dan seisinya, sehingga hasil belajar IPA berupa pemahaman siswa terhadap alam dan seisinya.

Hasil belajar IPA adalah perubahan yang dihasilkan siswa setelah melakukan kegiatan belajar IPA.

Ciri-ciri perubahan perilaku menurut Slameto (2013: 3) adalah:

1. Perubahan terjadi secara sadar, seorang yang belajar menyadari dan merasakan perubahan yang terjadi pada dirinya.

2. Perubahan dalam belajar bersifat berkelanjutan dan fungsional, perubahan yang terjadi secara berkesinambungan dan tidak statis yaitu satu perubahan akan menimbulkan perubahan lain.
3. Perubahan dalam belajar bersifat positif dan aktif, perubahan yang terjadi akan selalu mengarah kearah yang lebih baik dan terjadi karena usaha siswa dalam belajar.
4. Perubahan dalam belajar bukan bersifat sementara, perubahan yang terjadi karena proses belajar akan bersifat menetap atau permanen.
5. Perubahan dalam belajar bertujuan atau terarah, perubahan terjadi karena adanya tujuan yang ingin dicapai sehingga kegiatan terarah.
6. Perubahan mencakup seluruh aspek tingkah laku, perubahan yang terjadi sebagai hasil belajar akan menyangkut perubahan tingkah laku secara menyeluruh dalam sikap, keterampilan, dan pengetahuan.

Hasil belajar menyangkut 3 ranah yang saling berkaitan yaitu ranah kognitif, afektif, dan psikomotorik. Menurut Purwanto (2014: 50) penjelasan dalam ranah kognitif, afektif, dan psikomotorik adalah sebagai berikut:

1. Ranah kognitif berkenaan dengan hasil belajar dalam kawasan kognisi yang terdiri dari enam tingkatan yaitu pengetahuan atau ingatan (C1), pemahaman (C2), aplikasi (C3), analisis (C4), sintesis (C5), dan evaluasi (C6). Kemampuan menghafal yaitu kemampuan memanggil kembali fakta yang tersimpan dalam otak untuk merespon suatu masalah. Kemampuan pemahaman yaitu memahami hubungan fakta dengan fakta, bukan hanya menuntut pengetahuan fakta namun juga

hubungan fakta tersebut. Kemampuan penerapan atau aplikasi yaitu kemampuan kognitif untuk memahami aturan, hukum, rumus dan menggunakannya untuk memecahkan masalah. Kemampuan analisis kemampuan memahami sesuatu dengan menguraikannya ke dalam unsur-unsur. Kemampuan sintesis yaitu kemampuan memahami dengan mengorganisasikan kedalam bagian-bagian kedalam kesatuan. Kemampuan evaluasi yaitu kemampuan membuat penilaian dan mengambil keputusan dari hasil penilaiannya.

2. Ranah afektif berkenaan dengan sikap dan nilai. Beberapa jenis tingkatan katagori ranah afektif sebagai hasil belajar:
  - a. *Receiving/attending*, yakni kesediaan menerima rangsangan (stimulus) dengan memberikan perhatian terhadap rangsangan yang datang.
  - b. *Responding* atau jawaban, yakni kesediaan memberikan reaksi yang diberikan terhadap stimulasi yang datang dengan ikut berpartisipasi.
  - c. *Valuing* (penilaian) berkenaan dengan kesediaan untuk menentukan pilihan sebuah nilai dari rangsangan tersebut..
  - d. Organisasi, yakni kesediaan untuk mengorganisasi nilai-nilai yang dipilih untuk menjadi pedoman yang mantap dalam berperilaku.
  - e. Karakteristik nilai atau internalisasi nilai, yakni menjadikan nilai-nilai yang dipilih untuk tidak sekedar sebagai pedoman

berperilaku namun sebagai bagian dari perilaku kehidupan pribadi sehari-hari

3. Ranah psikomotorik, hasil belajar psikomotorik tampak dalam bentuk keterampilan (*skill*) dan kemampuan bertindak individu. Menurut Harrow ada 6 tingkatan keterampilan, yakni: Gerakan refleks (keterampilan pada gerakan yang tidak sadar), Keterampilan pada gerakan-gerakan dasar, Kemampuan perseptual, termasuk didalamnya membedakan visual, auditif, dan motoris, Kemampuan di bidang fisis, Gerakan-gerakan keterampilan, Kemampuan yang berkenaan dalam komunikasi tanpa kata.

Ketiga ranah tersebut tidak berdiri sendiri-sendiri, melainkan saling berkesinambungan. Ketika siswa belajar maka bukan hanya secara sadar mendapatkan kemampuan kognitif, tetapi juga diikuti kemampuan afektif dan psikomotorik.

### **C. Pengaruh Model *Problem Based Learning* Terhadap hasil belajar IPA**

Model Pembelajaran yang tepat mampu menimbulkan perubahan positif pada seluruh aspek dalam diri siswa, salah satunya dalam aspek hasil belajar siswa. Pembelajaran IPA merupakan pembelajaran yang berkaitan langsung dengan kehidupan nyata sekitar siswa. Model pembelajaran yang dibutuhkan dalam pembelajaran IPA adalah model yang mampu menghubungkan siswa dengan dunia sekitar terutama dalam menyelesaikan permasalahan dengan penerapan pengetahuan yang dimiliki siswa. Model *Problem Based Learning*



(PBL) mampu memberikan kesempatan bagi siswa untuk mengembangkan kemampuan berpikir dalam menyelesaikan permasalahan di dunia nyata.

Penelitian terkait penerapan *Problem Based Learning* terhadap hasil belajar telah banyak ditemui, yaitu :

1. Penelitian yang dilakukan oleh Wulandari, dkk (2012) dengan judul “Penerapan Model PBL (*Problem Based Learning*) Pada Pembelajaran IPA Siswa Kelas V SD” terjadi peningkatan hasil belajar pada setiap siklusnya yaitu, siklus I sebesar 38,09%, siklus II sebesar 47,62%, dan siklus III sebesar 73,02%. Hasil belajar yang tiap siklusnya meningkat menunjukkan bahwa penerapan model PBL mampu meningkatkan hasil belajar IPA siswa kelas V SD Negeri Mudal.
2. Penelitian oleh Mahendra, dkk (2014) dengan judul “Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis Masalah Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Kelas V SD” penelitian dilaksanakan di SD Gugus XV kecamatan Buleleng , hasil perhitungan uji-t diperoleh  $t_{hit}$  sebesar 8,16, sedangkan  $t_{tab}$  dengan  $db = 60$  pada taraf signifikansi 5% adalah 2,00. Hal ini berarti,  $t_{hitung}$  lebih besar dari  $t_{tabel}$  ( $t_{hitung} > t_{tabel}$ ), maka dapat diinterpretasikan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan hasil belajar IPA antara kelompok siswa yang dibelajarkan menggunakan model pembelajaran PBL dengan kelompok siswa yang dibelajarkan dengan pembelajaran konvensional pada siswa kelas V SD di Gugus XV Kecamatan Buleleng tahun pelajaran 2013/2014. Adanya perbedaan yang signifikan menunjukkan bahwa penerapan model

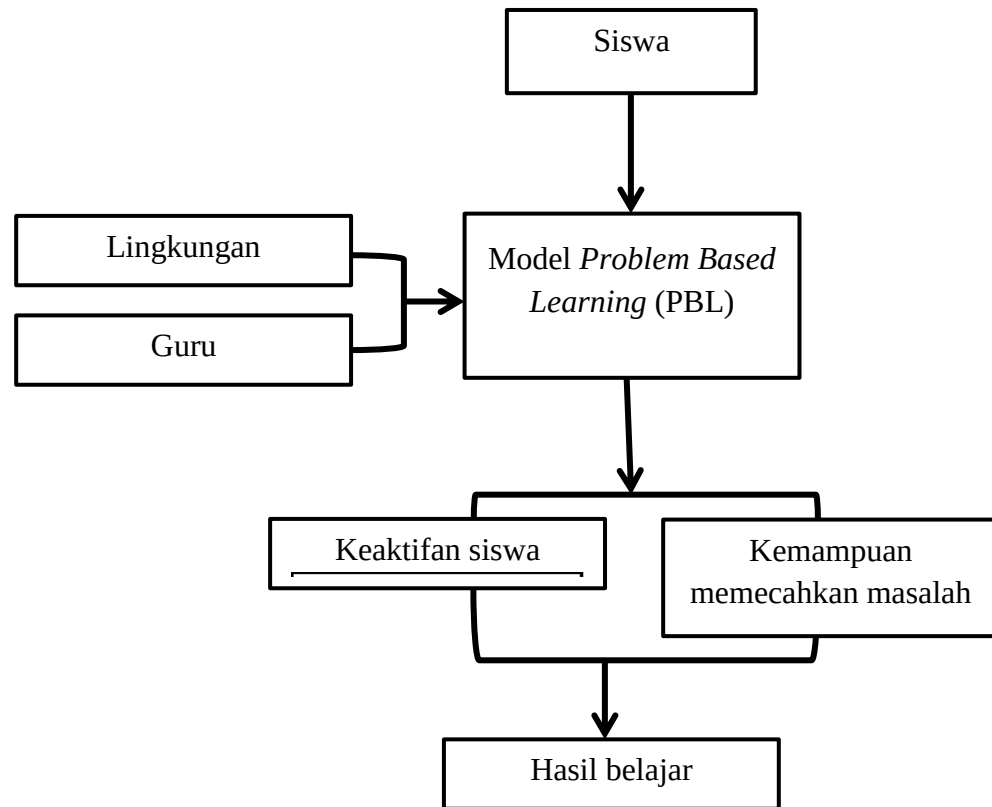
pembelajaran pembelajaran berbasis masalah berpengaruh terhadap hasil belajar IPA siswa kelas V SD di Gugus XV Kecamatan Buleleng tahun pelajaran 2013/2014.

3. Penelitian yang dilakukan oleh Sudarma, dkk (2014) dengan judul “Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis Masalah Terhadap Aktivitas dan Hasil Belajar IPA Siswa Kelas V SD Gugus II Kecamatan Kuta Tahun Pelajaran 2013/2014”, menunjukkan minat belajar IPA memiliki nilai F sebesar 8,345 dengan nilai signifikansi 0,005 atau lebih kecil dari 0,05. Ini menunjukkan bahwa nilai F pada variabel terikat aktifitas belajar IPA signifikan. Disimpulkan bahwa terdapat perbedaan aktifitas belajar IPA yang signifikan antara kelompok siswa yang mengikuti model pembelajaran berbasis masalah dengan kelompok siswa yang mengikuti model pembelajaran konvensional. Sementara itu variabel terikat hasil belajar IPA memiliki nilai F sebesar 5,517 dengan nilai signifikansi 0,021 atau lebih kecil dari 0,05, hal tersebut menunjukkan bahwa nilai F pada variabel terikat hasil belajar IPA signifikan. Maka terdapat perbedaan hasil belajar IPA yang signifikan antara kelompok yang mengikuti model pembelajaran berbasis masalah dengan kelompok siswa yang mengikuti model pembelajaran konvensional.
4. Penelitian oleh Solihat, dkk (2015) dengan judul “Pengaruh Model *Problem Based Learning* Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik Pada Materi Cuaca Kelas III Sekolah Dasar”, menunjukkan terdapat peningkatan hasil belajar dibuktikan dengan uji gain. Hasil uji gain

menunjukkan perbedaan signifikan antara kelas eksperimen dengan menggunakan model *Problem Based Learning* dan kelas kontrol dengan model ekspositori. Hal tersebut dilihat dari rata-rata nilai gain pada kelas eksperimen yaitu 0,45 yang masuk pada kategori sedang, dan 0,21 pada kelas kontrol yang masuk pada kategori rendah.

5. Penelitian oleh Dewi, dkk (2014) dengan judul “Pengaruh Model *Problem Based Learning* Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Kelas V Tahun Pelajaran 2013/2014 di SD Segugus 1 Kecamatan Marga Kabupaten Tabanan”. Berdasarkan analisis data menggunakan uji-t yang diketahui  $t_{hit} = 11,69$  dan  $t_{tab}$  (db = dan taraf signifikansi 5%) = 2,021. Hasil perhitungan menunjukkan bahwa  $t_{hit}$  lebih besar dari  $t_{tab}$  ( $t_{hit} > t_{tab}$ ) sehingga hasil penelitian adalah signifikan. Hal tersebut menunjukkan terdapat perbedaan hasil belajar IPA yang signifikan antara siswa yang dibelajarkan dengan model pembelajaran PBL dengan siswa yang mengikuti pembelajaran model pembelajaran konvensional. Adanya perbedaan yang signifikan menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran PBL berpengaruh terhadap hasil belajar IPA siswa.

#### D. Kerangka Pikir



Gambar 2. Kerangka Berpikir

Penerapan model *Problem Based Learning* (PBL) pada siswa, melibatkan lingkungan sebagai penyedia masalah sekaligus tempat bagi siswa melakukan penyelidikan dan penyelesaian permasalahan, dan guru sebagai motivator maupun fasilitator bagi siswa untuk menyelesaikan permasalahan yang disajikan dalam pembelajaran. Pembelajaran dengan model *Problem Based Learning* (PBL) mampu meningkatkan keaktifan siswa dalam pembelajaran dan kemampuan siswa dalam menyelesaikan masalah, sehingga akan mampu menghasilkan hasil belajar yang baik pada ranah kognitif, afektif dan psikomotorik.

### **E. Hipotesis**

Hipotesis adalah jawaban sementara terhadap masalah penelitian yang kebenarannya harus diuji secara empiris antara dua variabel (Ma'ruf, 2015: 205). Hipotesis dalam penelitian ini adalah Terdapat pengaruh model *Problem Based Learning* (PBL) terhadap hasil belajar IPA kelas IV.

### **BAB III** **METODE PENELITIAN**

#### **A. Rancangan penelitian**

Rancangan penelitian yang digunakan adalah rancangan penelitian eksperimen dalam bentuk *quasi experiment*. Penelitian Eksperimen adalah penelitian yang dimaksudkan untuk mengetahui ada tidaknya akibat dari sesuatu yang digunakan pada subjek yang diselidiki (Arikunto, 2016: 207). Penelitian ini dimaksudkan untuk mengetahui ada tidaknya akibat dari model *Problem Based Learning* (PBL) terhadap hasil belajar IPA kelas IV. *Quasi experiment* merupakan penelitian eksperimen dimana peneliti tidak melakukan randomisasi dalam penentuan subjek kelompok penelitian. Pemilihan subjek penelitian tidak dilakukan secara acak namun dengan pertimbangan tertentu. Jenis penelitian *quasi experiment* yang digunakan yaitu *the nonrandomized control group pretest-posttest design*. Pada jenis penelitian *the nonrandomized control group pretest-posttest design*, kedua kelompok yang dipilih dengan pertimbangan tertentu diberi tes awal atau *pretest* untuk mengukur kondisi awal siswa. Pemberian perlakuan diberikan setelah siswa pemberian *pretest*. Kelompok yang diberi perlakuan disebut kelompok eksperimen sedangkan kelompok tanpa perlakuan disebut kelompok kontrol. Sesudah selesai perlakuan kedua kelompok kembali diberi tes berupa *posttest*. Jenis penelitian *the nonrandomized control group pretest-posttest design* dapat dilihat dalam tabel sebagai berikut:

Tabel 2  
*The Nonrandomized Control Group Pretest-Posttest Design*

|   |                |   |                |
|---|----------------|---|----------------|
| E | O <sub>1</sub> | X | O <sub>2</sub> |
| K | O <sub>1</sub> | - | O <sub>2</sub> |

Keterangan:

- O<sub>1</sub> : *Pretest* atau pengukuran awal
- O<sub>2</sub> : *Posttest* atau pengukuran akhir
- E : Kelompok eksperimen
- K : Kelompok kontrol
- X : Pemberian perlakuan
- : Tanpa perlakuan

Berdasarkan tabel 2 diatas, dapat diketahui bahwa efektifitas perlakuan ditunjukkan oleh perbedaan antara (O<sub>1</sub> - O<sub>2</sub>) pada kelompok eksperimen dengan (O<sub>2</sub> - O<sub>1</sub>) pada kelompok pembandingan.

## B. Identifikasi Variabel Penelitian

Variabel penelitian adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut (Sugiyono, 2015: 60). Berdasarkan judul penelitian, maka dapat diidentifikasi variabel penelitian sebagai berikut:

### 1. Variabel Bebas (Variabel *Independent*)

Menurut Sugiyono (2011: 39) variabel bebas adalah variabel yang mempengaruhi atau menjadi sebab perubahan maupun timbulnya variabel terikat. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah model *Problem Based Learning*.

## 2. Variabel Terikat (Variabel Dependent)

Menurut Sugiyono (2011: 39) variabel terikat adalah variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat dari adanya variabel bebas.

Variabel terikat dalam penelitian ini adalah hasil belajar IPA.

### C. Definisi Operasional Variabel Penelitian

Penjelasan dari variabel dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

#### 1. Model *Problem Based Learning*

Model *Problem Based Learning* adalah suatu model pembelajaran dengan menggunakan masalah sebagai dasar bagi siswa memperoleh pengetahuan. Pembelajaran IPA materi “Penggolongan Hewan Berdasarkan Jenis Makanannya”, siswa dihadapkan pada suatu masalah yang berkaitan dengan materi Penggolongan Hewan Berdasarkan Jenis Makanannya. Masalah yang diberikan berkaitan dengan kehidupan sehari-hari siswa. Siswa memecahkan permasalahan dengan bekerjasama dalam kelompok.

#### 2. Hasil belajar IPA

Hasil belajar IPA adalah perubahan perilaku siswa setelah melakukan kegiatan belajar IPA. Hasil belajar terdiri dari kognitif, afektif, dan psikomotorik.

### D. Setting Penelitian

Setting penelitian berkaitan dengan kapan dan dimana penelitian akan dilaksanakan. Penelitian ini dilaksanakan di SD Negeri 3 Temanggung II, Kecamatan Temanggung, Kabupaten Temanggung pada bulan Februari



hingga April tahun ajaran 2016/2017. Pelaksanaan penelitian dijabarkan dalam matrik pada tabel 3 sebagai berikut:

Tabel 3  
Matrik Pelaksanaan Penelitian

| No | Kegiatan           | Februari |   |   |   | Maret |   |   |   | April |   |   |   |
|----|--------------------|----------|---|---|---|-------|---|---|---|-------|---|---|---|
|    |                    | 1        | 2 | 3 | 4 | 1     | 2 | 3 | 4 | 1     | 2 | 3 | 4 |
| 1  | Uji coba instrumen |          |   |   |   |       |   |   |   |       |   |   |   |
| 2  | Mengolah Data      |          |   |   |   |       |   |   |   |       |   |   |   |
| 3  | Pengukuran awal    |          |   |   |   |       |   |   |   |       |   |   |   |
| 4  | Perlakuan          |          |   |   |   |       |   |   |   |       |   |   |   |
| 5  | pengukuran akhir   |          |   |   |   |       |   |   |   |       |   |   |   |
| 6  | Analisis data      |          |   |   |   |       |   |   |   |       |   |   |   |

## E. Subyek Penelitian

### 1. Populasi Penelitian

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2013: 61). Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa IV di SD Negeri 3 Temanggung II, Kecamatan Temanggung, Kabupaten Temanggung tahun ajaran 2016/2017.

### 2. Sampel Penelitian

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi (Sugiyono, 2013: 62). Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah siswa kelas IVA dan IVB di SD Negeri 3

Temanggung II, Kecamatan Temanggung, Kabupaten Temanggung tahun ajaran 2016/2017 masing-masing 25 siswa.

### 3. Teknik Sampling

Teknik sampling merupakan teknik yang digunakan dalam pengambilan sampel. Sampel dalam penelitian ini diambil dengan menggunakan teknik *purposive sampling*. Sampling *purposive* adalah teknik pengumpulan sampel dengan pertimbangan tertentu (Sugiyono, 2015: 124). Sampling bertujuan (*purposive sampling*) adalah teknik sampling yang digunakan oleh peneliti, jika peneliti memiliki pertimbangan tertentu dalam pengambilan sampel.

## F. Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data adalah cara-cara yang digunakan untuk memperoleh data yang diperlukan dalam penelitian. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah tes dan observasi.

### 1. Tes Hasil Belajar

Teknik pengumpulan data dengan menggunakan tes dilakukan untuk mengukur hasil belajar IPA dalam ranah kognitif. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini berupa berupa soal tes *pretest* dan *posttest*. Soal *Pretest* diberikan pada awal pembelajaran sebelum materi diberikan, sedangkan *posttest* diberikan di akhir pembelajaran. Pada kelas eksperimen, soal *posttest* diberikan setelah siswa mendapatkan perlakuan model *Problem Based Learning*. Pada kelas kontrol, soal *posttest* diberikan setelah siswa mendapatkan

pembelajaran tanpa perlakuan apapun. Tahapan-tahapan penyusunan instrumen yang dilakukan adalah sebagai berikut:

- a. Membuat kisi-kisi soal berdasarkan kurikulum yang digunakan yaitu KTSP (Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan). Kisi-kisi instrumen yang digunakan untuk penyusunan instrumen soal adalah sebagai berikut:

Tabel 4  
Kisi-kisi instrumen tes

| No | Indikator soal                                                                              | Ranah | Bentuk soal   | No butir  |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------|-------|---------------|-----------|
| 1  | Disajikan gambar, peserta didik mampu mencocokkan gambar hewan dan makanannya dengan benar. | C1    | pilihan ganda | 1, 30     |
| 2  | Peserta didik mampu memberikan contoh hewan yang tergolong herbivora dengan benar.          | C2    | pilihan ganda | 2, 21, 29 |
| 3  | Peserta didik mampu memberikan contoh hewan yang tergolong karnivora dengan benar.          | C2    | pilihan ganda | 3, 22, 31 |
| 4  | Peserta didik mampu memberikan contoh hewan yang tergolong omnivora dengan benar.           | C2    | pilihan ganda | 4, 23, 36 |
| 5  | Disajikan gambar, peserta didik mampu memilih makanan yang sesuai untuk hewan dengan benar. | C1    | pilihan ganda | 5, 24, 45 |
| 6  | Disajikan narasi permasalahan                                                               | C3    | pilihan       | 6, 25,    |

| No | Indikator soal                                                                                         | Ranah | Bentuk soal   | No butir |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|---------------|----------|
|    | terkait kehidupan sekitar siswa, peserta didik mampu memberikan solusi pemecahan masalah dengan tepat. |       | ganda         | 46, 50   |
| 7  | Disajikan tabel, Peserta didik mampu memilih ciri hewan herbivora dengan benar.                        | C1    | pilihan ganda | 7        |
| 8  | Disajikan tabel, Peserta didik mampu memilih ciri hewan karnivora dengan benar.                        | C1    | pilihan ganda | 8        |
| 9  | Disajikan tabel, Peserta didik mampu memilih ciri hewan omnivora dengan benar.                         | C1    | pilihan ganda | 9        |
| 10 | Peserta didik mampu menjelaskan pengertian herbivora.                                                  | C1    | pilihan ganda | 10, 47   |
| 11 | Peserta didik mampu menjelaskan pengertian karnivora.                                                  | C1    | pilihan ganda | 11, 48   |
| 12 | Peserta didik mampu menjelaskan pengertian omnivora.                                                   | C1    | pilihan ganda | 12, 49   |
| 13 | Disajikan gambar hewan, peserta didik mampu mengklasifikasikan hewan yang tergolong herbivora.         | C3    | pilihan ganda | 13, 32   |
| 14 | Disajikan gambar hewan, peserta didik mampu mengklasifikasikan hewan yang tergolong karnivora.         | C3    | pilihan ganda | 14, 38   |
| 15 | Disajikan gambar hewan,                                                                                | C3    | pilihan       | 15,      |

| No | Indikator soal                                                                                                                          | Ranah | Bentuk soal   | No butir   |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|---------------|------------|
|    | peserta didik mampu mengklasifikasikan hewan yang tergolong omnivora.                                                                   |       | ganda         | 39         |
| 16 | Disajikan gambar hewan, peserta didik mampu mengelompokkan hewan yang boleh dipelihara dan tidak boleh dipelihara manusia dengan benar. | C3    | pilihan ganda | 16, 26     |
| 17 | Peserta didik mampu menyebutkan manfaat yang dihasilkan dari hewan dengan benar.                                                        | C1    | pilihan ganda | 17, 27, 33 |
| 18 | Peserta didik mampu menyebutkan cara memelihara hewan dengan tepat.                                                                     | C1    | pilihan ganda | 18, 28     |
| 19 | Peserta didik mampu menyebutkan golongan hewan berdasarkan jenis makananya.                                                             | C1    | pilihan ganda | 19, 40     |
| 20 | Disajikan gambar bagian tubuh hewan, peserta didik mampu menggolongkan jenis hewan dengan tepat.                                        | C3    | pilihan ganda | 20, 41, 42 |
| 21 | Peserta didik mampu menyebutkan cara memelihara hewan peliharaan dengan benar.                                                          | C1    | pilihan ganda | 34, 35     |
| 22 | Peserta didik mampu menyebutkan fungsi dari bagian tubuh yang dimiliki hewan dengan benar.                                              | C1    | pilihan ganda | 37, 43, 44 |

b. Menyusun soal berdasarkan kisi-kisi yang telah dibuat.

Soal disusun dengan berpedoman pada kisi-kisi instrumen soal. Soal dibuat sebanyak 50 butir soal untuk selanjutnya dilakukan pengujian. Instrumen soal dapat dilihat pada lampiran 16 halaman 116.

c. Melaksanakan uji coba instrumen.

Soal yang telah dibuat selanjutnya diuji cobakan pada responden diluar subjek penelitian. Uji coba soal dilakukan di SD Negeri Bulan, Kecamatan Selopampang, Kabupaten Temanggung. Uji coba instrumen dilakukan untuk memastikan bahwa instrumen yang akan digunakan sudah layak digunakan dan apabila digunakan akan menghasilkan data yang benar. Uji coba instrumen dilakukan untuk mengetahui:

a. Validitas

Uji validitas dalam penelitian ini dilakukan dari ahli (*Expert Judgement*) dan validasi tes (*test validity*).

1) Validasi ahli (*Expert Judgement*)

Validasi ahli yaitu validasi yang dilakukan dengan bantuan ahli. Validasi ahli dilakukan pada perangkat pembelajaran meliputi RPP dilengkapi dengan lampiran dan lembar kerja siswa. Validator dalam uji validasi ahli adalah dosen ahli dalam mata pelajaran IPA dan guru kelas 4 di SD Negeri 3 Temanggung II baik IV A maupun IV B. Berikut hasil validasi ahli terhadap perangkat pembelajaran:

Tabel 5  
Hasil Uji Validasi Oleh Ahli

| Validator                     | Nilai | Katagori                     |
|-------------------------------|-------|------------------------------|
| Astuti Mahardika, M. Pd       | 86    | Sangat Valid/Layak Digunakan |
| Mulyati, S. Pd. SD            | 91    | Sangat Valid/Layak Digunakan |
| Hermuning Puspita Sari, S. Pd | 88    | Sangat Valid/Layak Digunakan |

Hasil uji validasi oleh ahli menyatakan bahwa perangkat pembelajaran telah layak untuk digunakan. Hasil validasi oleh ahli secara rinci dapat dilihat pada lampiran 5 halaman 78.

## 2) Validitas tes (*test validity*)

Validitas instrumen menunjukkan bahwa hasil dari suatu pengukuran menggambarkan segi atau aspek yang diukur (Nana, 2015: 228).

Pengujian validitas instrumen dilakukan dengan bantuan *IMB SPSS 23*. Soal berjumlah 50 item dengan jumlah sampel uji coba sebanyak 17 siswa. Kriteria pengambilan keputusan yaitu, soal dikatakan valid apabila nilai  $r_{hitung}$  lebih besar dari nilai  $r_{tabel}$  pada taraf signifikansi 5% . Hasil uji validitas terhadap instrumen soal dapat dilihat pada lampiran 6 halaman 91.

Berdasarkan hasil uji validitas dengan bantuan program *IMB SPSS 23*, dapat diketahui bahwa dari 50 butir soal,

didapatkan 27 soal valid dan 23 soal tidak valid. 27 soal yang dinyatakan valid selanjutnya digunakan sebagai instrumen penelitian.

b. Reliabilitas (*test reliability*)

Reliabilitas berkenaan dengan tingkat keajegan ketetapan hasil pengukuran (Syaodih, 2015: 229). Kerlinger (dalam Arifin, 2014: 258) mengemukakan “Reabilitas dapat diukur dari tiga kriteria, yaitu *stability*, *dependability*, dan *predictability*”.

*Stability* menunjukkan keajegan suatu tes dalam mengukur sesuatu yang sama dalam waktu yang berbeda. *Dependability* menunjukkan kemantapan suatu tes atau seberapa jauh tes dapat digunakan. *Predictability* menunjukkan kemampuan tes untuk meramalkan hasil pada pengukuran gejala selanjutnya (Arifin, 2014: 258).

Item soal tergolong reliabel jika hasil analisis menunjukkan bahwa nilai alpha lebih besar dari  $r_{tabel}$  pada taraf signifikansi 5% dengan  $N= 17$ . Pengujian reliabilitas instrumen dilakukan dengan bantuan program *IMB SPSS 23*. Berikut hasil reliabilitas instrumen:



Tabel 6  
Hasil Reliabilitas Instrumen  
Reliability Statistics

| Cronbach's Alpha | N of Items |
|------------------|------------|
| 0,932            | 27         |

Uji reliabilitas menghasilkan nilai alpha sebesar 0,932 sedangkan  $r_{\text{tabel}}$  sebesar 0,482, maka nilai alpha lebih besar dari  $r_{\text{tabel}}$  sehingga instrumen soal dinyatakan reliabel.

c. Taraf Kesukaran (*difficulty index*)

Taraf kesukaran tes adalah kemampuan tes yang digunakan dalam menjaring banyaknya subjek peserta tes yang dapat mengerjakan dengan benar (Arikunto, 2016: 176). Taraf kesukaran tes tergolong tinggi ketika banyak peserta didik yang mampu menjawab benar dan sebaliknya.

Taraf kesukaran tes dapat dilihat dengan rumus:

$$P = \frac{B}{J}$$

Keterangan:

P : Taraf kesukaran.

B : Subjek yang menjawab betul.

J : Banyaknya subjek yang ikut mengerjakan tes.

Klasifikasi tingkat kesukaran soal menurut (Wahidmurni, 2010: 132) yaitu:

Tabel 7  
Klasifikasi Kesukaran Soal

|             |       |
|-------------|-------|
| 0,00 – 0,30 | Sukar |
|-------------|-------|

|             |        |
|-------------|--------|
| 0,31 – 0,70 | Sedang |
| 0,71 – 1,00 | Mudah  |

Taraf kesukaran instrumen dalam penelitian ini dianalisis dengan bantuan program *IMB SPSS 23*. Hasil analisis selanjutnya diklasifikasikan kedalam kelompok yang sesuai. Hasil analisis tingkat kesukaran soal dapat dilihat pada lampiran 8 halaman 96.

Uji tingkat kesukaran soal menunjukkan bahwa dari 27 soal, terdapat 11 soal mudah, 15 soal sedang, dan 1 soal sukar.

## 2. Observasi

Teknik pengumpulan data dengan observasi digunakan untuk mengamati hasil belajar siswa dalam ranah afektif dan psikomotorik. Pelaksanaan observasi dilaksanakan oleh peneliti (*participant observer*). Instrumen yang digunakan berupa lembar observasi.

### a. Observasi Ranah Afektif

Observasi ranah afektif dalam penelitian ini terdiri dari 2 sub ranah yaitu *receiving* dan *responding*. Berikut kisi-kisi lembar observasi ranah afektif:

Tabel 8  
Kisi-kisi Lembar Afektif

| Sub ranah psikomotor | Indikator                                                   | Butir |
|----------------------|-------------------------------------------------------------|-------|
| <i>Receiving</i>     | siswa memiliki keinginan untuk mengikuti pembelajaran dalam | 1, 2  |

|                                 |                                                                                                                                                                                   |      |
|---------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| (menerima)                      | bentuk memperhatikan saat pembelajaran.                                                                                                                                           |      |
| <i>Responding</i><br>(menjawab) | siswa ikut berpartisipasi aktif dalam pembelajaran dengan memberikan respon baik berupa bertanya pada guru tentang materi yang belum dipahami, maupun mampu memberikan tanggapan. | 2, 3 |

b. Observasi Ranah Psikomotorik

Format penilaian yang digunakan pada lembar observasi psikomotorik adalah baik sekali dengan skor 4, baik dengan skor 3, cukup dengan skor 2, dan perlu bimbingan dengan skor 1. Berikut kisi-kisi lembar observasi dalam 4 sub ranah psikomotorik yaitu *moving*, *manipulating*, *communicating*, *creating* yang disajikan pada tabel berikut:

Tabel 9  
Kisi-kisi Lembar Psikomotorik

| Sub ranah psikomotor | Indikator                                                                   | Butir   |
|----------------------|-----------------------------------------------------------------------------|---------|
| <i>Moving</i>        | Siswa dapat bergerak pada proses pembelajaran sains dengan tepat.           | 1, 2, 3 |
|                      | Siswa mampu bergerak di kelas dengan bebas dan cekatan.                     | 1,2, 3  |
| <i>Manipulating</i>  | Siswa melakukan aktivitas pengamatan dengan teliti.                         | 1, 2, 3 |
|                      | Siswa dapat mengoperasikan peralatan yang dibutuhkan dengan baik dan benar. |         |

| <b>Sub ranah psikomotor</b> | <b>Indikator</b>                                                       | <b>Butir</b> |
|-----------------------------|------------------------------------------------------------------------|--------------|
| <i>Communicating</i>        | Siswa dapat menginformasikan masalah/menanggapi masalah dengan baik.   | 4            |
|                             | siswa mampu bicara dan menulis hasil penugasan dengan jelas dan logis. | 4            |
| <i>Creating</i>             | siswa mampu menciptakan hasil produk dengan kreatif.                   | 1,2, 3       |

### **G. Prosedur Penelitian**

#### **1. Persiapan penelitian**

Persiapan yang dilakukan untuk mengadakan penelitian berupa:

- a. Observasi pendahuluan permasalahan di SD.
- b. Menyusun proposal penelitian skripsi.
- c. Mengurus perizinan penelitian di SD Negeri 3 Temanggung II dengan mengajukan surat izin penelitian kepada kepala sekolah SD Negeri 3 Temanggung II.
- d. Mempersiapkan instrumen yang dibutuhkan untuk melaksanakan penelitian berupa penyusunan materi, RPP, dan instrumen penilaian yang akan digunakan.
- e. Melaksanakan uji coba instrumen penelitian.
- f. Melaksanakan analisis terhadap hasil uji coba instrumen penelitian.

## 2. Pelaksanaan

- a. Pelaksanaan pengukuran pengetahuan awal siswa dengan menggunakan *pretest*.
- b. Pemberian perlakuan.
- c. Pengukuran hasil belajar siswa dengan menggunakan *posttest*.

## 3. Tindak lanjut

- a. Menganalisis hasil *pretest* dan *posttest* siswa setelah kegiatan pembelajaran, serta menyusunnya dalam bentuk skripsi.

## H. Teknik Analisis Data

Analisis data adalah proses mencari dan menyusun secara sistematis data yang diperoleh dari hasil wawancara, catatan lapangan, dan dokumentasi, dengan cara mengorganisasikan data kedalam katagori, menjabarkan ke dalam unit-unit, melakukan sintesa, menyusun kedalam pola, memilih mana yang penting dan mana yang akan dipelajari, dan membuat kesimpulan sehingga mudah dipahami oleh diri sendiri maupun orang lain (Sugiyono, 2015: 335).

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model *Problem Based Learning* (PBL) terhadap hasil belajar IPA kelas IV. Hasil belajar ranah afektif dan ranah psikomotorik diketahui melalui kegiatan observasi yang hasilnya dianalisis dengan penilaian proses. Peningkatan hasil belajar kognitif dapat dilihat melalui hasil skor *pretest* dan *posttest* pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Pengaruh model *Problem Based Learning* (PBL) terhadap hasil belajar ranah kognitif dapat diketahui melalui analisis

perbedaan hasil *posttest* antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Data yang diperoleh dalam penelitian ini adalah berupa angka (kuantitatif) sehingga teknik analisisnya menggunakan metode statistik. Statistik nonparametrik dipilih untuk digunakan karena salah satu dari syarat penggunaan statistik parametrik tidak terpenuhi, yaitu subjek penelitian ditentukan tidak secara acak namun dengan pertimbangan tertentu. Data kuantitatif yang diperoleh dari hasil tes selanjutnya dianalisis menggunakan uji *Mann Whitney U* dengan bantuan SPSS yaitu *IBM SPSS Statistics 23*.

### **1. Uji Prasyarat**

Data penelitian yang dikumpulkan terlebih dahulu dilakukan uji prasyarat sebelum diolah dengan teknik analisis data. Penelitian ini menggunakan uji prasyarat berupa uji normalitas dan uji homogenitas.

#### **a. Uji Normalitas**

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah data yang diperoleh berdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas menggunakan uji *Kolmogorov Smirnov* dengan bantuan program *IBM SPSS 23*. Kriteria pengambilan keputusan yaitu jika hasil uji normalitas memiliki nilai signifikansi lebih besar dari 0,05 (*Sig.* > 0,05) maka data berdistribusi normal, dan jika nilai signifikansi lebih kecil dari 0,05 (*Sig.* < 0,05) maka data tidak berdistribusi normal.

#### **b. Uji Homogenitas**

Uji homogenitas diperlukan untuk membuktikan data dasar yang digunakan adalah homogen, sehingga segala bentuk pembuktian

menggambarkan yang sesungguhnya, bukan dipengaruhi variasi yang ada didalam data yang akan diolah (Yusuf, 2016: 288). Uji homogenitas menggunakan *levene's test* dengan bantuan program *IMB SPSS 23*. Kriteria pengujian adalah jika data memiliki nilai signifikansi lebih besar dari 0,05 ( $Sig. > 0,05$ ) maka data memiliki varian yang sama atau homogen, sebaliknya jika data memiliki nilai signifikansi kurang dari 0,05 ( $Sig. < 0,05$ ) maka data memiliki varian yang tidak sama.

## 2. Uji Hipotesis

*Uji Mann Whitney U* digunakan untuk menguji signifikansi beda nilai tengah dua kelompok berbeda. Analisis uji *Uji Mann Whitney U* dihitung dengan bantuan program *IMB SPSS 23*. Kriteria pengambilan *Asymp. Sig. (2-tailed) >  $\alpha$  (0,05)* maka  $H_0$  diterima  $H_a$  ditolak, dan jika *Sig. (2-tailed) <  $\alpha$  (0,05)* maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Bentuk pengujian hipotesis dirumuskan sebagai berikut:

$H_0$ = Tidak terdapat pengaruh model *Problem Based Learning* (PBL) terhadap hasil belajar IPA kelas IV materi “Penggolongan Hewan Berdasarkan jenis Makanannya”.

$H_a$ = Terdapat pengaruh model *Problem Based Learning* (PBL) terhadap hasil belajar IPA kelas IV materi “Penggolongan Hewan Berdasarkan jenis Makanannya”.

## **BAB IV**

### **HASIL DAN PEMBAHASAN**

#### **A. Hasil Penelitian**

##### **1. Pelaksanaan Penelitian**

###### **a. Pelaksanaan *Pretest* atau pengukuran awal**

*Pretest* dilaksanakan untuk mengukur dan mengetahui kemampuan awal siswa pada materi penggolongan hewan berdasarkan makanannya. *Pretest* diberikan kepada siswa kelas eksperimen maupun kelas kontrol dengan jumlah keseluruhan 50 siswa. Instrumen yang digunakan dalam *pretest* berupa 27 butir soal yang telah dinyatakan layak digunakan melalui uji coba instrumen yang selanjutnya dianalisis. *Pretest* pada kelas eksperimen dan kelas kontrol masing-masing dilaksanakan hari Kamis, 2 Maret 2017.

###### **b. Perlakuan (*treatment*)**

Pemberian *pretest* dilanjutkan dengan pemberian pembelajaran disertai perlakuan pada kelas eksperimen dan pembelajaran tanpa perlakuan khusus pada kelas kontrol sebagai kelas pembanding. Kelas eksperimen mendapatkan pembelajaran disertai perlakuan berupa model *Problem Based Learning* (PBL). Standar kompetensi yang diajarkan adalah standar kompetensi 3 yaitu “Menggolongkan Hewan Berdasarkan Jenis Makanannya”.

Perlakuan diberikan pada kelas eksperimen sebanyak 10 kali. Materi pembelajaran yaitu “Penggolongan Hewan Berdasarkan Jenis Makanannya” yang kemudian dibagi kedalam 4 sub materi pokok



berupa “Makanan Hewan”, “Penggolongan Hewan”, “Ciri Hewan Berdasarkan Makanannya”, dan “Pemeliharaan Hewan”. Pelaksanaan perlakuan dimulai pada bulan Maret minggu ke 2 hingga bulan April minggu ke 2. Jadwal pemberian perlakuan pada kelas kontrol dapat dilihat pada lampiran 9 halaman 98.

Kelas kontrol mendapatkan pembelajaran tanpa perlakuan khusus. Pembelajaran pada kelas kontrol dilaksanakan sebanyak 10 kali pertemuan. Materi yang diajarkan pada kelas kontrol sama dengan kelas eksperimen. Jadwal pembelajaran pada kelas kontrol dapat dilihat pada lampiran 9 halaman 98.

c. Pelaksanaan *Posttest* atau pengukuran akhir

*Posttest* dilaksanakan untuk mengukur kemampuan akhir siswa setelah pembelajaran selesai. Pemberian *posttest* diberikan baik kepada siswa kelas eksperimen maupun kelas kontrol. Kelas eksperimen mendapatkan *posttest* setelah mengikuti pembelajaran dengan perlakuan berupa model *Problem Based Learning* (PBL), sedangkan kelas kontrol mendapatkan *posttest* setelah mendapatkan pembelajaran namun tanpa perlakuan khusus apapun. Pelaksanaan *posttest* pada kelas eksperimen dan kelas kontrol dilaksanakan pada hari Kamis, 20 April 2017.

2. Deskripsi Data Penelitian

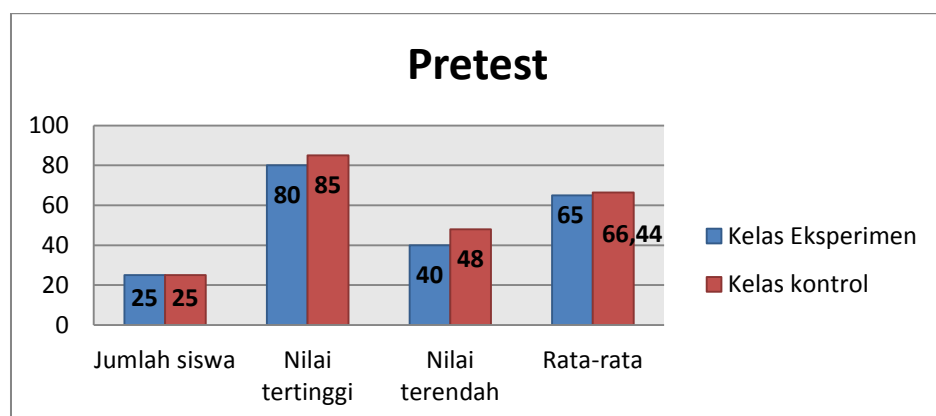
Penelitian yang dilakukan menghasilkan hasil belajar pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Hasil *pretest* dan *posttest* akan dianalisis

dengan uji *Mann Whitney U* untuk mengetahui adakah pengaruh model *Problem Based Learning* (PBL) terhadap hasil belajar kognitif IPA kelas IV materi “Penggolongan Hewan Berdasarkan Jenis Makanannya”. Hasil *pretest* kelas eksperimen dan kelas kontrol dapat dilihat pada lampiran 10 halaman 100. Sebaran data hasil *pretest* kelas eksperimen dan kelas kontrol yang disajikan pada tabel berikut:

Tabel 10  
Sebaran Data *Pretest*

| Kelompok                  | Jumlah siswa | Nilai tertinggi | Nilai terendah | Nilai rata-rata |
|---------------------------|--------------|-----------------|----------------|-----------------|
| <i>Pretest</i> Eksperimen | 25           | 80              | 40             | 65              |
| <i>Pretest</i> Kontrol    | 25           | 85              | 48             | 66,44           |

Tabel 10 menunjukkan bahwa hasil *pretest* kelas eksperimen memiliki nilai tertinggi sebesar 80, nilai terendah 40, dan nilai rata-rata 65. Hasil *pretest* kelas kontrol memiliki nilai tertinggi sebesar 85, nilai terendah 48, dan nilai rata-rata 66,44. Sebaran data *pretest* dapat dilihat lebih jelas dalam gambar berikut:



Gambar 3. Grafik Sebaran Data *Pretest*

Gambar 3 menunjukkan bahwa hasil *pretest* pada kelas eksperimen dan kelas kontrol memiliki perbedaan namun tidak terlalu signifikan.

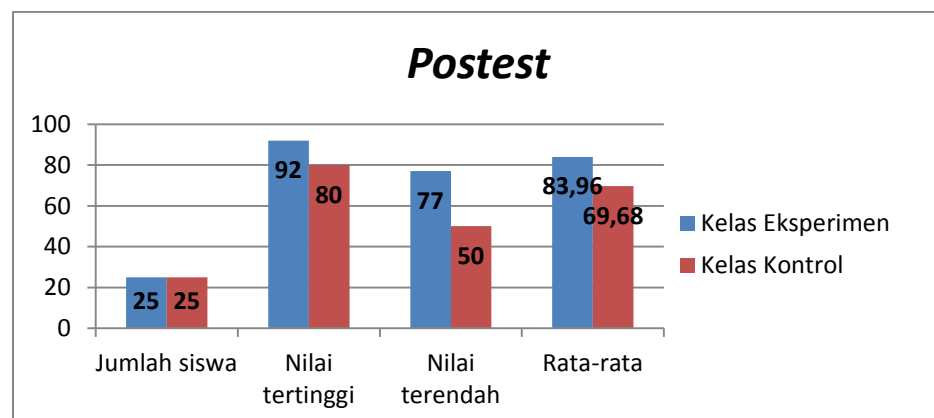
Kelas eksperimen memiliki hasil belajar yang lebih rendah dibanding kelas kontrol, hal ini dapat dilihat melalui nilai rata-rata yaitu kelas eksperimen sebesar 65 dan rata-rata kelas kontrol 66,44.

Pengukuran akhir dilakukan dengan menggunakan *posttest*. Hasil *posttest* kelas eksperimen dan kontrol dapat dilihat pada lampiran 11 halaman 103. Sebaran data hasil *posttest* kelas eksperimen dan kelas kontrol disajikan pada tabel berikut:

Tabel 11  
Sebaran Data *Posttest*

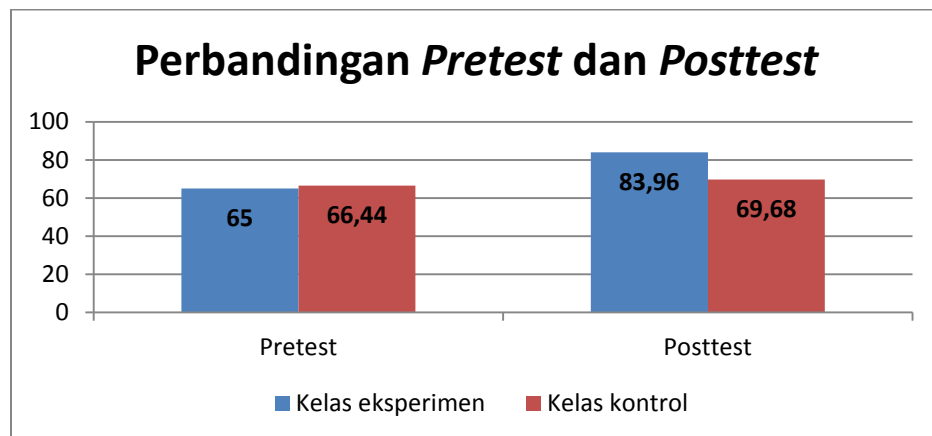
| Kelompok                   | Jumlah siswa | Nilai tertinggi | Nilai terendah | Nilai rata-rata |
|----------------------------|--------------|-----------------|----------------|-----------------|
| <i>Posttest</i> Eksperimen | 25           | 92              | 77             | 83,96           |
| <i>Posttest</i> Kontrol    | 25           | 80              | 50             | 69,68           |

Tabel 11 menunjukkan bahwa hasil *posttest* kelas eksperimen memiliki nilai tertinggi 92, nilai terendah 77, dan nilai rata-rata 83,96. Hasil *posttest* kelas kontrol memiliki nilai tertinggi 80, nilai terendah 50, dan nilai rata-rata 69,68. Sebaran data *posttest* dapat dilihat lebih jelas dalam gambar berikut:



Gambar 4. Grafik Sebaran Data *Posttest*

Gambar 4 menunjukkan bahwa hasil *posttest* pada kelas eksperimen dan kelas kontrol memiliki perbedaan. Perbedaan dapat dilihat dari nilai rata-rata yang diperoleh kelas eksperimen dan kelas kontrol. Kelas eksperimen memperoleh nilai rata-rata sebesar 83,96 dan kelas kontrol mendapatkan nilai rata-rata sebesar 69,68, sehingga hasil *posttest* kelas eksperimen lebih tinggi dibanding kelas kontrol. Perbandingan *pretest* dan *posttest* kelas eksperimen dan kelas kontrol dapat dilihat dengan jelas pada gambar berikut:



Gambar 5. Grafik Perbandingan *Pretest* dan *Posttest*

Gambar 5 menunjukkan bahwa nilai rata-rata *pretest* kelas kontrol lebih tinggi dibanding kelas eksperimen yaitu kelas kontrol sebesar 66,44 dan kelas eksperimen sebesar 65. Kelas eksperimen dan kelas kontrol sama-sama memiliki perubahan nilai dari *pretest* hingga *posttest*. Perubahan pada kelas eksperimen lebih signifikan dibandingkan kelas kontrol.

Hasil belajar siswa dalam ranah afektif dan psikomotorik diketahui melalui observasi yang dilakukan oleh peneliti dengan menggunakan

lembar observasi. Hasil belajar afektif dapat dilihat pada lampiran 13 halaman 106. Berikut presentase rata-rata hasil belajar afektif siswa pada tiap aspek yang diobservasi.

Tabel 12  
Hasil Belajar Afektif Siswa Kelas Eksperimen

|              | Aspek        |           |              |
|--------------|--------------|-----------|--------------|
|              | Kedisiplinan | Kerjasama | Percaya diri |
| Sub Materi 1 | 69%          | 71%       | 67%          |
| Sub Materi2  | 75%          | 77%       | 73%          |
| Sub Materi 3 | 95%          | 89%       | 83%          |
| Sub Materi 4 | 97%          | 95%       | 93%          |
| Rata-rata    | 84%          | 83%       | 79%          |

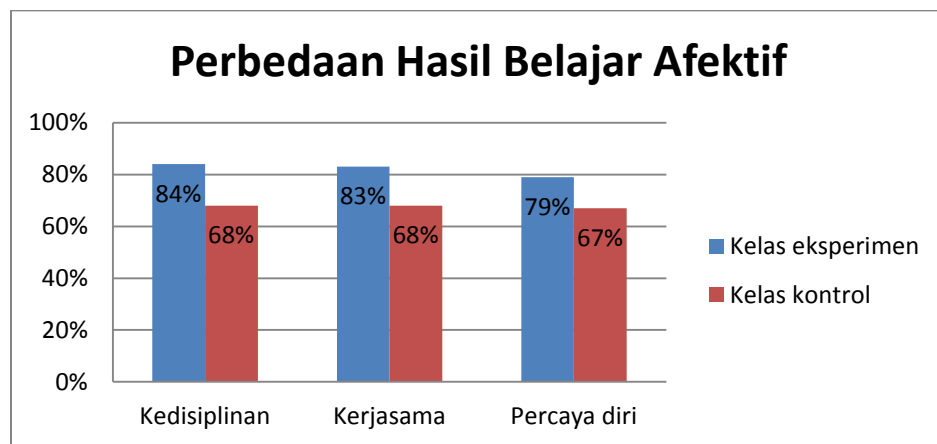
Tabel 12 menunjukkan bahwa rata-rata presentase kedisiplinan siswa kelas eksperimen pada tiap sub materi adalah 69%, 75%, 95%, dan 97%. Presentase kerjasama tiap sub materi adalah 71%, 77%, 89%, dan 95%. Presentase percaya diri tiap sub materi adalah 67%, 73%, 83%, dan 93%.

Tabel 13  
Hasil Belajar Afektif Siswa Kelas Kontrol

|              | Aspek        |           |              |
|--------------|--------------|-----------|--------------|
|              | Kedisiplinan | Kerjasama | Percaya diri |
| Sub Materi 1 | 65%          | 67%       | 67%          |
| Sub Materi2  | 69%          | 68%       | 69%          |
| Sub Materi 3 | 68%          | 67%       | 64%          |
| Sub Materi 4 | 71%          | 69%       | 68%          |
| Rata-rata    | 68%          | 68%       | 67%          |

Tabel 13 menunjukkan bahwa rata-rata presentase kedisiplinan siswa kelas kontrol pada tiap sub materi adalah 65%, 69%, 68%, dan 71%. Presentase kerjasama tiap sub materi adalah 67%, 68%, 67%, dan 69%. Presentase percaya diri tiap sub materi adalah 67%, 69%, 64%, dan 69%.

68%. Presentase perbedaan rata-rata hasil belajar afektif kelas eksperimen dan kelas kontrol dapat dilihat lebih jelas pada gambar berikut:



Gambar 6. Perbedaan Hasil Belajar Afektif

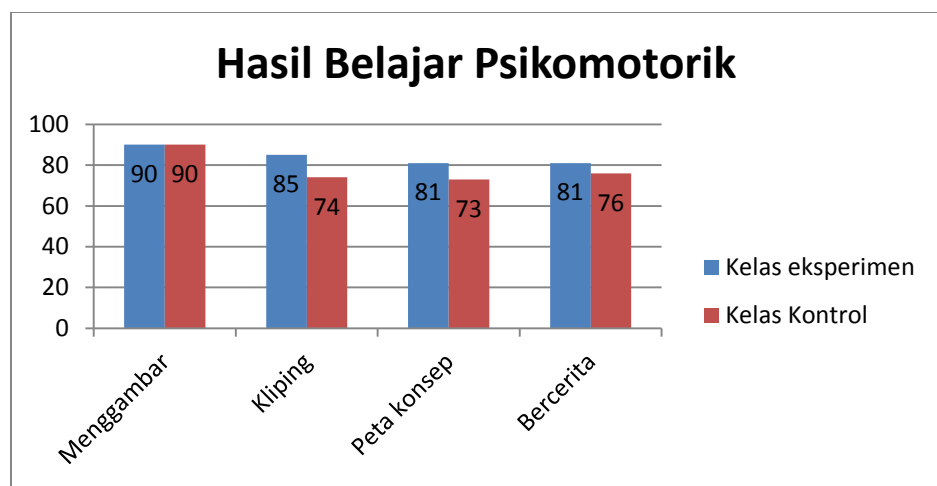
Hasil belajar psikomotorik dihasilkan melalui observasi terhadap kegiatan siswa menggambar, membuat kliping, membuat peta konsep, dan bercerita narasi yang telah dibuat. Hasil belajar ranah psikomotorik dapat dilihat pada lampiran 13 halaman 106.

Berikut rata-rata hasil belajar psikomotorik siswa kelas kontrol dan kelas eksperimen:

Tabel 13  
Hasil Belajar Psikomotorik Siswa

| Kelas      | Aspek                |                   |                       |                     |
|------------|----------------------|-------------------|-----------------------|---------------------|
|            | Rata-rata Menggambar | Rata-rata Kliping | Rata-rata Peta Konsep | Rata-rata Bercerita |
| Eksperimen | 90                   | 85                | 81                    | 81                  |
| Kontrol    | 90                   | 74                | 73                    | 76                  |

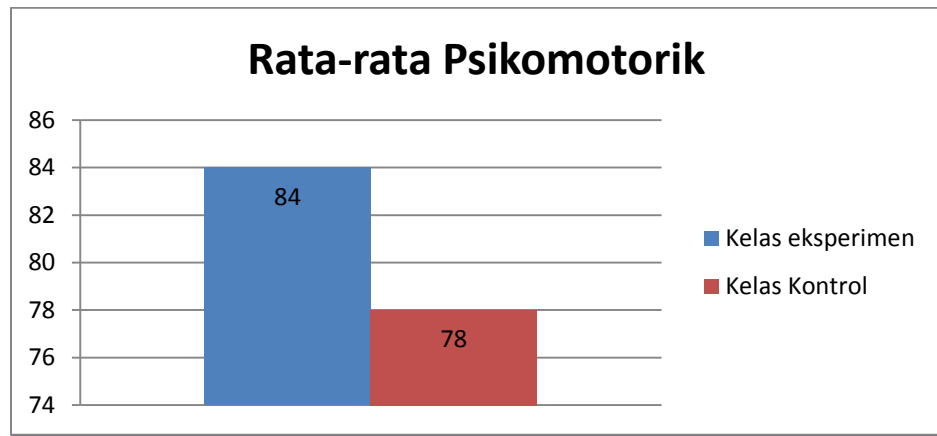
Tabel 13 menunjukkan bahwa nilai psikomotorik kelas eksperimen lebih tinggi dibanding kelas kontrol. Perbedaan nilai psikomotorik antara kelas eksperimen dan kelas kontrol dapat dilihat melalui perbandingan rata-rata tiap aspek yang diamati. Pada kegiatan menggambar kelas eksperimen mendapatkan nilai rata-rata 90 sedangkan kelas kontrol 90, kegiatan membuat kliping kelas eksperimen mendapat nilai rata-rata 85 dan kelas kontrol mendapatkan nilai rata-rata 74, kegiatan membuat peta konsep kelas eksperimen mendapatkan nilai rata-rata 81 dan kelas kontrol 73, pada kegiatan membuat narasi lalu diceritakan kelas eksperimen mendapatkan nilai rata-rata 81 dan kelas kontrol 76. Perbedaan hasil belajar psikomotorik pada kelas eksperimen dan kontrol dapat dilihat pada gambar berikut:



Gambar 8. Hasil Belajar Psikomotorik

Nilai rata-rata keseluruhan hasil belajar ranah psikomotorik pada kelas eksperimen adalah sebesar 84, sedangkan kelas kontrol 78 sehingga hasil belajar ranah psikomotorik kelas eksperimen lebih tinggi dibanding

kelas kontrol. Perbedaan rata-rata keseluruhan hasil belajar ranah psikomotorik dapat dilihat pada gambar sebagai berikut:



Gambar 9. Rata-rata Psikomotorik

Uji prasyarat

a. Uji normalitas

Uji normalitas dilakukan pada data *pretest* dan *posttest* pada kelas eksperimen maupun kelas kontrol. Uji normalitas bertujuan untuk mengetahui data *pretest* kelas eksperimen, *posttest* kelas eksperimen, *pretest* kelas kontrol, dan *posttest* kelas kontrol berdistribusi normal atau tidak. Berikut hasil uji normalitas data dengan bantuan program *IMB SPSS 23*:

Tabel 14  
Hasil Uji Normalitas

|                            | N  | Test Statistic | Asymp. Sig. (2-tailed) | Keterangan         |        |
|----------------------------|----|----------------|------------------------|--------------------|--------|
| <i>Pretest_eksperimen</i>  | 25 | 0,129          | 0,200                  | Asymp. Sig. > 0,05 | Normal |
| <i>Posttest_eksperimen</i> | 25 | 0,162          | 0,088                  | Asymp. Sig. > 0,05 | Normal |



|                         | N  | Test<br>Statistic | <i>Asymp.<br/>. Sig.<br/>(2-<br/>tailed)</i> | Keterangan            |        |
|-------------------------|----|-------------------|----------------------------------------------|-----------------------|--------|
| <i>Pretest_kontrol</i>  | 25 | 0,112             | 0,200                                        | Asymp.<br>Sig. > 0,05 | Normal |
| <i>Posttest_kontrol</i> | 25 | 0,145             | 0,186                                        | Asymp.<br>Sig. > 0,05 | Normal |

Tabel 14 menunjukkan bahwa keseluruhan data yang diperoleh berdistribusi normal. Data yang diuji normalitas yaitu data *pretest* kelompok eksperimen, data *posttest* kelompok eksperimen, data *pretest* kelompok kontrol, dan data *posttest* kelompok kontrol. *Asymp. Sig. (2-tailed) pretest* untuk kelas eksperimen sebesar 0,200 dan *posttest* sebesar 0,088. Data *pretest* 0,200 > 0,05 dan *posttest* 0,088 > 0,05 pada kelas eksperimen, sehingga data *pretest* dan *posttest* kelas eksperimen berdistribusi normal. *Asymp. Sig. (2-tailed) pretest* untuk kelas kontrol sebesar 0,200 dan *posttest* sebesar 0,186. Data *pretest* 0,200 > 0,05 dan *posttest* 0,186 > 0,05 pada kelas kontrol, sehingga data *pretest* dan *posttest* kelas kontrol berdistribusi normal.

b. Uji homogenitas

Uji homogenitas dilakukan terhadap *pretest* pada kelas eksperimen dan kontrol, serta *posttest* pada kelas eksperimen dan kontrol. Data homogen jika hasil uji homogenitas nilai signifikansi lebih dari 0,05 (*Sig. > 0,005*). Berikut hasil uji homogenitas dengan bantuan program *IMB SPSS 23*:

Tabel 15  
Hasil Uji Homogenitas

| Nilai    |                                   | <i>Levene Statistic</i> | <i>Sig.</i> | Keterangan  |         |
|----------|-----------------------------------|-------------------------|-------------|-------------|---------|
| Pretest  | Kelas Eksperimen<br>Kelas Kontrol | 0,001                   | 0,973       | Sig. > 0,05 | Homogen |
| Posttest | Kelas Eksperimen<br>Kelas Kontrol | 2,418                   | 0,127       | Sig. > 0,05 | Homogen |

Tabel 15 menunjukkan bahwa data *pretest* dan data *posttest* memiliki varian yang sama atau homogen. Nilai Sig. pada data *pretest* sebesar 0,973 dan data *posttest* sebesar 0,127. Data *pretest* 0,973 > 0,05 sehingga data *pretest* dinyatakan memiliki varian yang sama atau homogen. Data *posttest* 0,127 > 0,05 sehingga data *posttest* memiliki varian yang sama atau homogen.

### 3. Uji Hipotesis

Analisis data dilakukan dengan menggunakan statistik nonparametrik. Penggunaan statistik nonparametrik didasarkan karena data yang diperoleh tidak memenuhi salah satu asumsi dari statistik parametrik yaitu pemilihan subjek yang tidak secara random. Hipotesis dalam penelitian ini adalah:

Ho = Tidak terdapat pengaruh model *Problem Based Learning* (PBL) terhadap hasil belajar IPA kelas IV materi “Penggolongan Hewan Berdasarkan jenis Makanannya”.

$H_a$  = Terdapat pengaruh model *Problem Based Learning* (PBL) terhadap hasil belajar IPA kelas IV materi “Penggolongan Hewan Berdasarkan jenis Makanannya”.

Berikut hasil uji hipotesis dengan uji *Mann Whitney U* dengan bantuan program *IMB SPSS 23*:

Tabel 14  
Uji *Mann Whitney U*

| Test Statistics <sup>a</sup> |         |          |
|------------------------------|---------|----------|
|                              | Pretest | Posttest |
| Mann-Whitney U               | 300,000 | 24,000   |
| Wilcoxon W                   | 625,000 | 349,000  |
| Z                            | -,243   | -5,609   |
| Asymp. Sig. (2-tailed)       | ,808    | ,000     |

a. Grouping Variable: Kelas

Hasil uji *Mann Whitney U* menunjukkan bahwa *pretest* pada kelas eksperimen dan kelas kontrol tidak memiliki perbedaan yang signifikan, ditunjukkan dengan nilai *Asymp. Sig. (2-tailed)* sebesar 0,808 lebih besar dari  $\alpha$  ( $0,808 > 0,05$ ). Disimpulkan bahwa kemampuan awal kelas eksperimen dan kelas kontrol tidak memiliki perbedaan.

Hasil uji *Mann Whitney U* terhadap hasil *posttest* menunjukkan bahwa kelas eksperimen dan kelas kontrol memiliki perbedaan yang signifikan, ditunjukkan dengan nilai *Asymp. Sig. (2-tailed)* sebesar 0,000 lebih kecil dari  $\alpha$  ( $0,000 < 0,05$ ). Disimpulkan bahwa kemampuan akhir kelas eksperimen dan kelas kontrol memiliki perbedaan yang signifikan.

## B. Pembahasan

Model *Problem Based Learning* (PBL) adalah model pembelajaran dengan menggunakan masalah sebagai perantara siswa menemukan pengetahuannya. Model *Problem Based Learning* (PBL) menjadikan masalah sebagai stimulus bagi siswa untuk menghasilkan respon berupa pemecahan masalah. Penggunaan model *Problem Based Learning* (PBL) akan menghasilkan keaktifan siswa dalam kegiatan pembelajaran, karena siswa berusaha menemukan sendiri pengetahuannya dengan kerjasama kelompok dalam penyelesaian masalah yang disajikan. Penerapan model *problem Based Learning* (PBL) mampu meningkatkan kemampuan berpikir siswa dalam karena disajikannya masalah untuk diselesaikan dan menghasilkan pengetahuan siswa. Penelitian yang dilakukan Abdurrozak, dkk (2016) menunjukkan bahwa penggunaan model *Problem Based Learning* (PBL) mampu meningkatkan kemampuan berpikir siswa dengan lebih baik dibanding penggunaan model konvensional.

Hasil belajar kelas eksperimen dengan model *Problem Based Learning* (PBL) lebih tinggi dibanding kelas kontrol sebagai kelas pembanding dengan model konvensional. Perbedaan hasil belajar kognitif dapat dilihat dari adanya selisih nilai *pretest* dan *posttest* kedua kelas. Hasil *pretest* menunjukkan bahwa kelas kontrol memiliki kemampuan awal yang lebih tinggi dibanding kelas eksperimen. Hasil *posttest* menunjukkan bahwa kelas eksperimen mendapatkan hasil yang lebih tinggi dibanding kelas kontrol.

Kelas eksperimen menerapkan model *Problem Based Learning* (PBL) pada pembelajaran IPA standar kompetensi 3, materi “Penggolongan Hewan

Berdasarkan Jenis Makanannya”. Hasil uji *Mann Whitney U* terhadap hasil *posttest* menunjukkan bahwa kelas eksperimen dan kelas kontrol memiliki perbedaan yang signifikan, ditunjukkan dengan nilai *Asymp. Sig. (2-tailed)* sebesar 0,000 lebih kecil dari  $\alpha$  ( $0,000 < 0,05$ ). Disimpulkan bahwa model *Problem Based Learning* berpengaruh terhadap hasil belajar kognitif IPA kelas IV materi “Pengolongan Hewan Berdasarkan Jenis Makanannya”.

Hasil belajar siswa dalam ranah afektif dan psikomotorik menunjukkan bahwa terdapat perbedaan antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Presentase hasil belajar afektif kelas eksperimen adalah kedisiplinan sebesar 84%, kerjasama 83%, percaya diri 79%. Pada kelas kontrol presentase rata-rata kedisiplinan sebesar 68%, kerjasama 68%, dan percaya diri 67%. Rata – rata hasil belajar psikomotorik kelas eksperimen adalah 84, sedangkan kelas kontrol 78. Disimpulkan bahwa nilai rata-rata afektif dan psikomotorik kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol.

Kelebihan dari pelaksanaan penelitian ini adalah:

1. Siswa mampu bekerjasama dan saling berdiskusi untuk memecahkan masalah dalam kegiatan pembelajaran.
2. Siswa mampu aktif dalam kegiatan pembelajaran, meliputi mampu mengemukakan hasil penugasan didepan kelas, dan mampu memberikan tanggapan.

Keterbatasan dari pelaksanaan penelitian ini adalah:

1. Pertemuan awal sulit membangkitkan keaktifan pada siswa dalam belajar, karena siswa sudah terbiasa pada pembelajaran yang sebelumnya.
2. Situasi kelas yang terkadang kurang kondusif ketika siswa dalam tiap kelompok saling berdiskusi.

## **BAB V PENUTUP**

### **A. Kesimpulan**

#### **1. Kesimpulan Teori**

Model *Problem Based Learning* (PBL) atau Pembelajaran Berbasis Masalah (PBM) adalah bentuk pembelajaran yang menggunakan masalah sebagai dasar bagi siswa menemukan pengetahuannya sendiri. Model *Problem Based Learning* (PBL) mendukung siswa untuk aktif dalam kegiatan pembelajaran, karena siswa mencari pengetahuan sendiri dalam kerjasama kelompok. Guru sebagai motivator dan fasilitator dalam kegiatan pembelajaran. Pembelajaran dimana siswa terlibat aktif secara langsung lebih bermakna bagi siswa dibandingkan dengan pembelajaran dimana siswa hanya diberi pengetahuan oleh guru tanpa terlibat langsung didalamnya. Model *Problem Based Learning* (PBL) memberikan masalah sebagai stimulus bagi siswa dan menghasilkan respon siswa berupa pemecahan masalah. Masalah yang disajikan merupakan masalah nyata yang ada lingkungan sekitar siswa, sehingga memudahkan siswa dalam pemecahan masalah.

#### **2. Kesimpulan Hasil Penelitian**

Penerapan model *Problem Based Learning* (PBL) mampu meningkatkan hasil belajar siswa, ditunjukkan dengan adanya perbedaan hasil belajar pada kelas eksperimen dengan model *Problem Based*

*Learning* (PBL) dan kelas kontrol sebagai kelas pembanding dengan model konvensional.

Perbedaan hasil belajar dalam ranah kognitif ditunjukkan dengan hasil uji *Mann Whitney U* terhadap nilai *posttest* kelas eksperimen dan kelas kontrol yang memiliki perbedaan signifikan. Nilai *Asymp. Sig. (2-tailed)* sebesar 0,000, maka lebih kecil dari  $\alpha$  ( $0,000 < 0,05$ ). Disimpulkan bahwa model *Problem Based Learning* (PBL) berpengaruh terhadap hasil belajar ranah kognitif.

Hasil belajar dalam ranah afektif dan ranah psikomotorik antara kelas eksperimen juga memiliki perbedaan. Kelas eksperimen memiliki nilai rata-rata lebih tinggi dibanding kelas kontrol. Hasil belajar ranah afektif kelas eksperimen memiliki presentase hasil belajar yang lebih tinggi yaitu kedisiplinan sebesar 84%, kerjasama 83%, percaya diri 79% sedangkan kelas kontrol presentase rata-rata kedisiplinan sebesar 68%, kerjasama 68%, dan percaya diri 67%. Pada ranah psikomotorik kelas eksperimen mendapatkan rata-rata 84, sedangkan kelas kontrol mendapatkan rata-rata sebesar 78. Hasil penelitian menunjukkan bahwa hasil belajar dalam ranah kognitif, afektif, dan psikomotorik kelas eksperimen dengan model *Problem Based Learning* (PBL) lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol sebagai kelas pembanding. Disimpulkan bahwa model *Problem Based Learning* (PBL) berpengaruh terhadap hasil belajar IPA kelas IV materi “Penggolongan Hewan Berdasarkan Jenis Makanannya”.



## **B. Saran**

Berdasarkan hasil penelitian, maka peneliti memberikan saran sebagai berikut:

### **1. Bagi Kepala Sekolah**

Kepala sekolah hendaknya turut serta dalam meningkatkan pembelajaran disekolah dengan memberikan fasilitas dan dukungan kepada guru dalam menciptakan pembelajaran yang inovatif dan menyenangkan serta mengaktifkan siswa dalam pembelajaran dengan penerapan model pembelajaran yang inovatif.

### **2. Bagi Guru**

Guru sebaiknya memiliki ketrampilan dan pengetahuan akan model pembelajaran yang inovatif dan selalu memberikan variasi pada kegiatan pembelajaran sehingga mampu meminimalkan rasa bosan pada siswa.

### **3. Bagi Siswa**

Siswa hendaknya turut bekerjasama dengan guru dalam rangka menciptakan pembelajaran yang inovatif yaitu dengan berperan aktif dalam kegiatan pembelajaran.

### **4. Bagi Sekolah**

Lingkungan sekolah hendaknya mampu mendukung guru dalam penerapan model pembelajaran inovatif bagi siswa yaitu dengan memberikan fasilitas sarana prasarana yang memadai.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abdurrozak, R., Jayadinata, A. K., & Isrok'atun. (2016). Pengaruh Model *Problem Based Learning* Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa. *Jurnal Pena Ilmiah*. Vol. 1. No. 1.
- Al-Tabany, T. I. B. 2015. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif, Progresif, Dan Kontekstual*. Jakarta: Prenada Media Group
- Arifin, Zainal. 2014. *Evaluasi Pembelajaran*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Arikunto, suharsimi. 2016. *Manajemen Penelitian*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Basonggo, I., Tangkas, I. M., & Irwan, I. (2014). Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Melalui Metode Eksperimen dalam Pembelajaran IPA di Kelas V SDN Meselesek. *Jurnal Kreatif Tadulako Online*. Vol. 2. No.2.
- Dewi, N. L. K. L., Suwatra, I. I. W., & Rati, N. W. 2014. Pengaruh Model PBL (Problem Based Learning) Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Kelas V Tahun Pelajaran 2013/2014 Di SD Segugus 1 Kecamatan Marga Kabupaten Tabanan. *MIMBAR PGSD*, Vol. 2. No.1.
- Dahar, R. W. 2011. *Teori -teori Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Penerbit Erlangga.
- Gunantara, G., Suarjana, I. M., & Riastini, P. N. (2014). Penerapan Model Pembelajaran *Problem Based Learning* untuk Meningkatkan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas V. *MIMBAR PGSD*, Vol. 2. No.1.
- Mahendra, K., Sumantri, M., & Margunayasa, I. G. 2014. Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis Masalah Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Kelas V SD. *E-Journal Mimbar PGSD Universitas Pendidikan Ganesha*. Vol. 2. No. 1
- Purwanto. 2014. *Evaluasi Hasil Belajar*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Solihat, N. W., Halimah, L., & Yunansah, H. (2015). Pengaruh Model *Problem Based Learning* Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik Pada Materi Cuaca Kelas III Sekolah Dasar. *Jurnal PGSD*. Vol. 3. No. 2.
- Rusman. 2014. *Model –Model Pembelajaran Mengembangkan Profesionalisme Guru*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Rusmono. 2012. *Strategi Pembelajaran Dengan Problem Based Learning Itu Perlu*. Bogor: Ghalia Indonesia.
- Samatowa, Usman. 2011. *Pembelajaran IPA Di Sekolah Dasar*. Jakarta: Indeks.

- Slameto. 2013. *Belajar Dan Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Sudarma, I. N., Dantes, N., Tika, I. N., & Si, M. (2014). Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis Masalah Terhadap Aktivitas Dan Hasil Belajar IPA Siswa Kelas V SD Gugus II Kecamatan Kuta Tahun Pelajaran 2013/2014. *Jurnal Pendidikan Dasar*, Vol. 4. No.1.
- Sugiyono. 2015. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.
- \_\_\_\_\_. 2013. *Statistika Untuk Penelitian*. Bandung: Alfabeta.
- Suprihatiningrum, Jamil. 2016. *Strategi Pembelajaran Teori & Aplikasi*. Jogjakarta: AR-RUZZ MEDIA
- Suprijono, Agus. 2015. *Cooperative Learning Teori dan Aplikasi PAIKEM*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Syaodih, N. S. 2015. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Wahidmurni, Mustikawan, A., Ridho, A. 2010. *Evaluasi Pembelajaran Kompetensi dan Praktik*. Yogyakarta: Nuha Litera.
- Warsono & Hariyanto. 2012. *Pembelajaran Aktif*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Wulandari, E. 2012. Penerapan Model PBL (*Problem Based Learning*) pada Pembelajaran IPA Siswa Kelas V SD. *Kalam Cendekia PGSD Kebumen*. Vol. 1 No.1.
- Yusuf, A., M. 2016. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan Penelitian Gabungan*. Jakarta: Prenadamedia Group

# Lampiran 1. Surat Ijin Penelitian



## Lampiran 2. Surat Keterangan Penelitian



DINAS PENDIDIKAN, PEMUDA DAN OLAH RAGA  
UPT KECAMATAN TEMANGGUNG

## **SD NEGERI 3 TEMANGGUNG II**

Jl. Dr. Wahidin No. 2 Telp. (0293) 493782 Temanggung 56213

### **SURAT KETERANGAN KEPALA SEKOLAH DASAR NEGERI 3 TEMANGGUNG II NOMOR : 426/081/14/2017**

Yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : **NURWATI ROKHAETI, S.Pd**  
NIP : 19640520 198806 2 001  
Jabatan : Kepala Sekolah  
Unit Kerja : Sekolah Dasar Negeri 3 Temanggung II  
Menyatakan bahwa  
Nama : **Rita Jayanti**  
NPM : 13.0305.0120  
Prodi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD)  
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Benar-benar telah melakukan penelitian di Sekolah Dasar Negeri 3 Temanggung II pada 1 Februari 2017 samapai dengan 1 Mei 2017. Digunakan untuk menyusun skripsi yang berjudul **"PENGARUH MODEL *PROBLEM BASED LEARNING* (PBL) TERHADAP HASIL BELAJAR IPA KELAS IV MATERI PENGGOLOKONAN HEWAN BERDASARKAN JENIS MAKANANNYA"**

Demikian surat keterangan ini kami buat untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Ditetapkan di : Temanggung

Pada tanggal : 26 April 2017

Kepala Sekolah,



**NURWATI ROKHAETI, S.Pd**  
NIP. 19640520 198806 2 001

## Lampiran 3. Surat Ijin Validasi Instrumen





**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAGELANG**  
**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN**

Program Studi : Bimbingan & Konseling /Strata I  
 (Terakreditasi "B" SK BAN-PT No: 0955/SK/BAN-PT/Akred/S/VI/2016)  
 Program Studi : Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini (PG - PAUD) /Strata I  
 (Terakreditasi "B" SK BAN-PT No: 1114/SK/BAN-PT/Akred/S/VII/2016)  
 Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD) /Strata I  
 (Terakreditasi "B" SK BAN-PT No: 3033/SK/BAN-PT/Akred/S/XII/2016)

Jl. Tidar No. 21 Magelang 56126 Telp. (0293) 362082 / 326945 psw 1301 Fax. (0293) 325554

Nomor : 006.FKIP/MHS/II.3.AU/F/2017  
 Lampiran : -  
 Perihal : IIIN OBSERVASI

Kepada  
 Yth. Kepala SD Negeri Bulan Kec. Selopampang Kab. Temanggung  
 Di

TEMPAT

Assalamu'alaikum wr wb

Disampaikan dengan hormat bahwa dalam rangka mencetak lulusan studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar yang profesional, maka mahasiswa perlu memiliki pengalaman lapangan dan mengadakan pengamatan kegiatan secara langsung.

Sehubungan dengan hal tersebut kami mohon ijin bagi mahasiswa berikut ini guna melaksanakan observasi di instansi yang Bapak / Ibu pimpin.

Nama Mahasiswa : Rita Jeyanti  
 N P M : 13.0305.0120  
 Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
 Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar  
 Waktu Pelaksanaan : 25 Maret 2017  
 Materi Observasi : Validasi Instrumen Penelitian Skripsi

Demikian permohonan ini disampaikan, atas ijin dan kerjasamanya diucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum wr wb

Magelang, 1 Maret 2017  
 Dekan  
  
 Drs. Subiyanto, M.Pd  
 NIP. 19570807 198303 1 002

Magelang, 1 M  
 Dekan  
  
 Drs. Subiyanto, M.Pd  
 NIP. 19570807 198303 1 002

## Lampiran 4. Surat Persetujuan Validasi Ahli

**SURAT PERSETUJUAN *EXPERT JUDGEMENT***

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Astuti Mahardika, M.Pd

NIK : 138706112

Menyatakan bahwa instrumen yang disusun penelitian telah diteliti, dalam rangka penyelesaian tugas akhir skripsi berjudul:

**"PENGARUH MODEL *PROBLEM BASED LEARNING* (PBL) TERHADAP  
HASIL BELAJAR IPA KELAS IV MATERI PENGGOLONGAN HEWAN  
BERDASARKAN JENIS MAKANNYA"**

Lembar instrumen tersebut disusun oleh:

Nama : Rita Jayanti

NIM : 13.0305.0120

Prodi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Menyatakan bahwa instrumen penelitian yang dibuat oleh mahasiswa tersebut sudah dikonsultasikan dan layak digunakan untuk penelitian skripsi.

Magelang,

Validator



Astuti Mahardika, M.Pd

NIK.138706112

### SURAT PERSETUJUAN *EXPERT JUDGEMENT*

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Mulyati, S.Pd. SD

NIP : 19640910 199211 2 001

Menyatakan bahwa instrumen yang disusun penelitian telah diteliti, dalam rangka penyelesaian tugas akhir skripsi berjudul:

**"PENGARUH MODEL *PROBLEM BASED LEARNING* (PBL) TERHADAP  
HASIL BELAJAR IPA KELAS IV MATERI PENGGOLONGAN HEWAN  
BERDASARKAN JENIS MAKANNYA"**

Lembar instrumen tersebut disusun oleh:

Nama : Rita Jayanti

NIM : 13.0305.0120

Prodi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Menyatakan bahwa instrumen penelitian yang dibuat oleh mahasiswa tersebut sudah dikonsultasikan dan layak digunakan untuk penelitian skripsi.

Temanggung,

Validator



Mulyati, S.Pd. SD  
NIP.19640910 199211 2 001

**SURAT PERSETUJUAN *EXPERT JUDGEMENT***

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Hermuning Puspita Sari, S.Pd

NIP : -

Menyatakan bahwa instrumen yang disusun penelitian telah diteliti, dalam rangka penyelesaian tugas akhir skripsi berjudul:

**"PENGARUH MODEL *PROBLEM BASED LEARNING* (PBL) TERHADAP  
HASIL BELAJAR IPA KELAS IV MATERI PENGGOLONGAN HEWAN  
BERDASARKAN JENIS MAKANNYA"**

Lembar instrumen tersebut disusun oleh:

Nama : Rita Jayanti

NIM : 13.0305.0120

Prodi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Menyatakan bahwa instrumen penelitian yang dibuat oleh mahasiswa tersebut sudah dikonsultasikan dan layak digunakan untuk penelitian skripsi.

Temanggung,

Validator



Hermuning Puspita Sari, S.Pd

## Lampiran 5. Hasil Validasi Ahli

## LEMBAR VALIDASI RPP

| NO. | ASPEK                                                | INDIKATOR                                                                   | SKOR |   |   |   |
|-----|------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|------|---|---|---|
|     |                                                      |                                                                             | 1    | 2 | 3 | 4 |
| A.  | Kesesuaian indikator dengan SK, KD dan alokasi waktu | 1 Kesesuaian indikator dengan KK                                            |      |   | ✓ |   |
|     |                                                      | 2 Kesesuaian indikator dengan KD                                            |      |   | ✓ |   |
|     |                                                      | 3 Kesesuaian rumusan indikator dalam mengukur tercapainya KD                |      |   |   | ✓ |
|     |                                                      | 4 Ketetapan indikator dalam menggunakan kata kerja operasional              |      |   |   | ✓ |
|     |                                                      | 5 Kesesuaian alokasi waktu                                                  |      |   |   | ✓ |
| B.  | Tujuan Pembelajaran                                  | 1 Kesesuaian rumusan tujuan pembelajaran dengan SK                          |      |   | ✓ |   |
|     |                                                      | 2 Kesesuaian rumusan tujuan pembelajaran dengan KD                          |      |   |   | ✓ |
|     |                                                      | 3 Ketepatan penulisan tujuan pembelajaran dengan menggunakan aspek ABCD     |      |   | ✓ |   |
|     |                                                      | 4 Ketepatan penyesuaian tujuan pembelajaran dalam mengurai aspek kognitif   |      |   |   | ✓ |
|     |                                                      | 5 Ketepatan penyesuaian tujuan pembelajaran dalam mengurai aspek afektif    |      |   |   | ✓ |
|     |                                                      | 6 Ketepatan penyesuaian tujuan pembelajaran dalam mengurai aspek psikomotor |      |   |   | ✓ |
| C.  | Materi Ajar                                          | 1 Ketepatan materi pembelajaran secara teoritis                             |      |   | ✓ |   |
|     |                                                      | 2 Kejelasan materi pembelajaran                                             |      |   |   |   |

| NO. | ASPEK                         | INDIKATOR                                                                                                               | SKOR |   |   |   |
|-----|-------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|---|---|---|
|     |                               |                                                                                                                         | 1    | 2 | 3 | 4 |
|     |                               | mendukung pencapaian KD                                                                                                 |      |   | ✓ |   |
|     |                               | 3 Ketepatan materi pembelajaran dijabarkan dalam bahan ajar secara memadai dan kontekstual                              |      |   |   | ✓ |
| D.  | Model dan Metode Pembelajaran | 1 Kejelasan penerapan model pembelajaran                                                                                |      |   |   | ✓ |
|     |                               | 2 Kejelasan tahap model yang digunakan                                                                                  |      |   | ✓ |   |
|     |                               | 3 Kesesuaian tahap model pembelajaran dengan langkah pembelajaran                                                       |      |   | ✓ |   |
|     |                               | 4 Kesesuaian penggunaan metode pembelajaran yang bervariasi (ceramah, tanya jawab, diskusi, demonstrasi, dan penugasan) |      |   |   | ✓ |
|     |                               | 5 Kesesuaian metode pembelajaran dengan langkah pembelajaran                                                            |      |   |   | ✓ |
| E.  | Langkah Pembelajaran          | 1 Kesesuaian urutan kegiatan pembelajaran dengan model                                                                  |      |   | ✓ |   |
|     |                               | 2 Kejelasan skenario pembelajaran (tahap kegiatan pembelajaran: awal, inti, penutup)                                    |      |   |   | ✓ |
|     |                               | 3 Kejelasan kegiatan awal pembelajaran                                                                                  |      |   | ✓ |   |
|     |                               | 4 Kejelasan kegiatan inti pembelajaran                                                                                  |      |   |   | ✓ |
|     |                               | 5 Kejelasan kegiatan penutup pembelajaran                                                                               |      |   | ✓ |   |
|     |                               | 6 Ketepatan tahap pembelajaran                                                                                          |      |   |   | ✓ |



| NO.         | ASPEK          | INDIKATOR |                                                          | SKOR |   |   |   |
|-------------|----------------|-----------|----------------------------------------------------------|------|---|---|---|
|             |                |           |                                                          | 1    | 2 | 3 | 4 |
|             |                |           | dengan langkah pembelajaran                              |      |   | ✓ |   |
|             |                | 7         | Kesesuaian alokasi waktu pada setiap tahap pembelajaran. |      |   |   | ✓ |
| F.          | Sumber Belajar | 1         | Kesesuaian sumber belajar mendukung tercapainya KD       |      |   | ✓ |   |
|             |                | 2         | Kesesuaian sumber rujukan dengan tata tulis ilmiah       |      |   |   | ✓ |
| G.          | Media dan LKS  | 1         | Kesesuaian media dengan materi                           |      |   |   | ✓ |
|             |                | 2         | Kesesuaian LKS dengan KD                                 |      |   | ✓ |   |
|             |                | 3         | Kejelasan penggunaan media dalam LKS                     |      | ✓ |   |   |
|             |                | 4         | Kejelasan petunjuk LKS                                   |      | ✓ |   |   |
|             |                | 5         | Kesesuaian LKS dengan media                              |      |   | ✓ |   |
| H.          | Penilaian      | 1         | Kejelasan penilaian kognitif                             |      |   |   | ✓ |
|             |                | 2         | Kejelasan penilaian afektif                              |      |   |   | ✓ |
|             |                | 3         | Kejelasan penilaian psikomotor                           |      |   | ✓ |   |
|             |                | 4         | Kejelasan pedoman penskoran                              |      |   |   | ✓ |
|             |                | 5         | Kejelasan rubrik penilaian kognitif                      |      |   |   | ✓ |
|             |                | 6         | Kejelasan rubrik penilaian afektif                       |      |   | ✓ |   |
|             |                | 7         | Kejelasan rubrik penilaian psikomotor                    |      |   | ✓ |   |
| Jumlah Skor |                |           |                                                          | 138  |   |   |   |
| Nilai       |                |           |                                                          | 86   |   |   |   |

Skor maksimal = 160

$$\text{Nilai} = \frac{\text{jumlah skor yang diperoleh}}{\text{skor maksimal}} \times 100$$

Keterangan :

| Rentang Nilai | Kategori     |
|---------------|--------------|
| 76 – 100      | Sangat Valid |
| 51 – 75       | Valid        |
| 26 – 50       | Kurang Valid |
| 0 – 25        | Tidak Valid  |

Keterangan/ Saran :

RPP layak digunakan . . .

Magelang,

Validator

  
Astuti Mahardika, M.Pd.

## LEMBAR VALIDASI RPP

| NO. | ASPEK                                                | INDIKATOR | SKOR                                                                      |   |   |   |
|-----|------------------------------------------------------|-----------|---------------------------------------------------------------------------|---|---|---|
|     |                                                      |           | 1                                                                         | 2 | 3 | 4 |
| A.  | Kesesuaian indikator dengan SK, KD dan alokasi waktu | 1         | Kesesuaian indikator dengan KK                                            |   |   | ✓ |
|     |                                                      | 2         | Kesesuaian indikator dengan KD                                            |   |   | ✓ |
|     |                                                      | 3         | Kesesuaian rumusan indikator dalam mengukur tercapainya KD                |   | ✓ |   |
|     |                                                      | 4         | Ketetapan indikator dalam menggunakan kata kerja operasional              |   |   | ✓ |
|     |                                                      | 5         | Kesesuaian alokasi waktu                                                  |   |   | ✓ |
| B.  | Tujuan Pembelajaran                                  | 1         | Kesesuaian rumusan tujuan pembelajaran dengan SK                          |   |   | ✓ |
|     |                                                      | 2         | Kesesuaian rumusan tujuan pembelajaran dengan KD                          |   |   | ✓ |
|     |                                                      | 3         | Ketepatan penulisan tujuan pembelajaran dengan menggunakan aspek ABCD     |   | ✓ |   |
|     |                                                      | 4         | Ketepatan penyesuaian tujuan pembelajaran dalam mengurai aspek kognitif   |   | ✓ |   |
|     |                                                      | 5         | Ketepatan penyesuaian tujuan pembelajaran dalam mengurai aspek afektif    |   |   | ✓ |
|     |                                                      | 6         | Ketepatan penyesuaian tujuan pembelajaran dalam mengurai aspek psikomotor |   |   | ✓ |
| C.  | Materi Ajar                                          | 1         | Ketepatan materi pembelajaran secara teoritis                             |   |   | ✓ |
|     |                                                      | 2         | Kejelasan materi pembelajaran                                             |   |   |   |

| NO. | ASPEK                         | INDIKATOR                                                                                                               | SKOR |   |   |   |
|-----|-------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|---|---|---|
|     |                               |                                                                                                                         | 1    | 2 | 3 | 4 |
|     |                               | mendukung pencapaian KD                                                                                                 |      |   | ✓ |   |
|     |                               | 3 Ketepatan materi pembelajaran dijabarkan dalam bahan ajar secara memadai dan kontekstual                              |      |   |   | ✓ |
| D.  | Model dan Metode Pembelajaran | 1 Kejelasan penerapan model pembelajaran                                                                                |      |   |   | ✓ |
|     |                               | 2 Kejelasan tahap model yang digunakan                                                                                  |      |   | ✓ |   |
|     |                               | 3 Kesesuaian tahap model pembelajaran dengan langkah pembelajaran                                                       |      |   | ✓ |   |
|     |                               | 4 Kesesuaian penggunaan metode pembelajaran yang bervariasi (ceramah, tanya jawab, diskusi, demonstrasi, dan penugasan) |      |   |   | ✓ |
|     |                               | 5 Kesesuaian metode pembelajaran dengan langkah pembelajaran                                                            |      |   |   | ✓ |
| E.  | Langkah Pembelajaran          | 1 Kesesuaian urutan kegiatan pembelajaran dengan model                                                                  |      |   | ✓ |   |
|     |                               | 2 Kejelasan skenario pembelajaran (tahap kegiatan pembelajaran: awal, inti, penutup)                                    |      |   |   | ✓ |
|     |                               | 3 Kejelasan kegiatan awal pembelajaran                                                                                  |      |   | ✓ |   |
|     |                               | 4 Kejelasan kegiatan inti pembelajaran                                                                                  |      |   |   | ✓ |
|     |                               | 5 Kejelasan kegiatan penutup pembelajaran                                                                               |      |   | ✓ |   |
|     |                               | 6 Ketepatan tahap pembelajaran                                                                                          |      |   | ✓ |   |

Keterangan:

| Rentang Nilai | Kategori       |
|---------------|----------------|
| 76 - 100      | Sangat Valid ✓ |
| 51 - 75       | Valid          |
| 26 - 50       | Kurang Valid   |
| 0 - 25        | Tidak Valid    |

Keterangan/Saran :

RPP layak digunakan

Temanggung,  
Validator



Mulyati, S.Pd. SD  
NIP. 19640910 199211 2 001

| NO.         | ASPEK          | INDIKATOR                                                 | SKOR |   |   |   |
|-------------|----------------|-----------------------------------------------------------|------|---|---|---|
|             |                |                                                           | 1    | 2 | 3 | 4 |
|             |                | dengan langkah pembelajaran                               |      |   |   |   |
|             |                | 7 Kesesuaian alokasi waktu pada setiap tahap pembelajaran |      |   |   | ✓ |
| F.          | Sumber Belajar | 1 Kesesuaian sumber belajar mendukung tercapainya KD      |      |   | ✓ |   |
|             |                | 2 Kesesuaian sumber rujukan dengan tata tulis ilmiah      |      |   |   | ✓ |
| G.          | Media dan LKS  | 1 Kesesuaian media dengan materi                          |      |   |   | ✓ |
|             |                | 2 Kesesuaian LKS dengan KD                                |      |   |   | ✓ |
|             |                | 3 Kejelasan penggunaan media dalam LKS                    |      |   | ✓ |   |
|             |                | 4 Kejelasan petunjuk LKS                                  |      |   | ✓ |   |
|             |                | 5 Kesesuaian LKS dengan media                             |      |   |   | ✓ |
| H.          | Penilaian      | 1 Kejelasan penilaian kognitif                            |      |   |   | ✓ |
|             |                | 2 Kejelasan penilaian afektif                             |      |   |   | ✓ |
|             |                | 3 Kejelasan penilaian psikomotor                          |      |   |   | ✓ |
|             |                | 4 Kejelasan pedoman penskoran                             |      |   | ✓ |   |
|             |                | 5 Kejelasan rubrik penilaian kognitif                     |      |   |   | ✓ |
|             |                | 6 Kejelasan rubrik penilaian afektif                      |      |   |   | ✓ |
|             |                | 7 Kejelasan rubrik penilaian psikomotor                   |      |   |   | ✓ |
| Jumlah Skor |                |                                                           | 146  |   |   |   |
| Nilai       |                |                                                           | 91   |   |   |   |

Skor maksimal = 160

$$\text{Nilai} = \frac{\text{jumlah skor yang diperoleh}}{\text{skor maksimal}} \times 100$$

## LEMBAR VALIDASI RPP

| NO. | ASPEK                                                | INDIKATOR                                                                   | SKOR |   |   |   |
|-----|------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|------|---|---|---|
|     |                                                      |                                                                             | 1    | 2 | 3 | 4 |
| A.  | Kesesuaian indikator dengan SK, KD dan alokasi waktu | 1 Kesesuaian indikator dengan KK                                            |      |   | ✓ |   |
|     |                                                      | 2 Kesesuaian indikator dengan KD                                            |      |   |   | ✓ |
|     |                                                      | 3 Kesesuaian rumusan indikator dalam mengukur tercapainya KD                |      |   |   | ✓ |
|     |                                                      | 4 Ketetapan indikator dalam menggunakan kata kerja operasional              |      |   |   | ✓ |
|     |                                                      | 5 Kesesuaian alokasi waktu                                                  |      |   |   | ✓ |
| B.  | Tujuan Pembelajaran                                  | 1 Kesesuaian rumusan tujuan pembelajaran dengan SK                          |      |   | ✓ |   |
|     |                                                      | 2 Kesesuaian rumusan tujuan pembelajaran dengan KD                          |      |   |   | ✓ |
|     |                                                      | 3 Ketepatan penulisan tujuan pembelajaran dengan menggunakan aspek ABCD     |      |   | ✓ |   |
|     |                                                      | 4 Ketepatan penyesuaian tujuan pembelajaran dalam mengurai aspek kognitif   |      |   |   | ✓ |
|     |                                                      | 5 Ketepatan penyesuaian tujuan pembelajaran dalam mengurai aspek afektif    |      |   |   | ✓ |
|     |                                                      | 6 Ketepatan penyesuaian tujuan pembelajaran dalam mengurai aspek psikomotor |      |   | ✓ |   |
| C.  | Materi Ajar                                          | 1 Ketepatan materi pembelajaran secara teoritis                             |      |   | ✓ |   |
|     |                                                      | 2 Kejelasan materi pembelajaran                                             |      |   |   |   |

| NO. | ASPEK                         | INDIKATOR                                                                                                               | SKOR |   |   |   |
|-----|-------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|---|---|---|
|     |                               |                                                                                                                         | 1    | 2 | 3 | 4 |
|     |                               | mendukung pencapaian KD                                                                                                 |      |   | ✓ |   |
|     |                               | 3 Ketepatan materi pembelajaran dijabarkan dalam bahan ajar secara memadai dan kontekstual                              |      |   | ✓ |   |
| D.  | Model dan Metode Pembelajaran | 1 Kejelasan penerapan model pembelajaran                                                                                |      |   |   | ✓ |
|     |                               | 2 Kejelasan tahap model yang digunakan                                                                                  |      |   |   | ✓ |
|     |                               | 3 Kesesuaian tahap model pembelajaran dengan langkah pembelajaran                                                       |      |   |   | ✓ |
|     |                               | 4 Kesesuaian penggunaan metode pembelajaran yang bervariasi (ceramah, tanya jawab, diskusi, demonstrasi, dan penugasan) |      |   | ✓ |   |
|     |                               | 5 Kesesuaian metode pembelajaran dengan langkah pembelajaran                                                            |      |   |   | ✓ |
| E.  | Langkah Pembelajaran          | 1 Kesesuaian urutan kegiatan pembelajaran dengan model                                                                  |      |   | ✓ |   |
|     |                               | 2 Kejelasan skenario pembelajaran (tahap kegiatan pembelajaran: awal, inti, penutup)                                    |      |   | ✓ |   |
|     |                               | 3 Kejelasan kegiatan awal pembelajaran                                                                                  |      |   |   | ✓ |
|     |                               | 4 Kejelasan kegiatan inti pembelajaran                                                                                  |      |   |   | ✓ |
|     |                               | 5 Kejelasan kegiatan penutup pembelajaran                                                                               |      |   |   | ✓ |
|     |                               | 6 Ketepatan tahap pembelajaran                                                                                          |      |   | ✓ |   |



| NO.         | ASPEK          | INDIKATOR |                                                         | SKOR |   |   |   |
|-------------|----------------|-----------|---------------------------------------------------------|------|---|---|---|
|             |                |           |                                                         | 1    | 2 | 3 | 4 |
|             |                |           | dengan langkah pembelajaran                             |      |   |   |   |
|             |                | 7         | Kesesuaian alokasi waktu pada setiap tahap pembelajaran |      |   | ✓ |   |
| F.          | Sumber Belajar | 1         | Kesesuaian sumber belajar mendukung tercapainya KD      |      |   |   | ✓ |
|             |                | 2         | Kesesuaian sumber rujukan dengan tata tulis ilmiah      |      |   | ✓ |   |
| G.          | Media dan LKS  | 1         | Kesesuaian media dengan materi                          |      |   |   | ✓ |
|             |                | 2         | Kesesuaian LKS dengan KD                                |      |   |   | ✓ |
|             |                | 3         | Kejelasan penggunaan media dalam LKS                    |      | ✓ |   |   |
|             |                | 4         | Kejelasan petunjuk LKS                                  |      |   |   | ✓ |
|             |                | 5         | Kesesuaian LKS dengan media                             |      |   | ✓ |   |
| H.          | Penilaian      | 1         | Kejelasan penilaian kognitif                            |      |   |   | ✓ |
|             |                | 2         | Kejelasan penilaian afektif                             |      |   |   | ✓ |
|             |                | 3         | Kejelasan penilaian psikomotor                          |      |   | ✓ |   |
|             |                | 4         | Kejelasan pedoman penskoran                             |      |   |   | ✓ |
|             |                | 5         | Kejelasan rubrik penilaian kognitif                     |      |   |   | ✓ |
|             |                | 6         | Kejelasan rubrik penilaian afektif                      |      |   | ✓ |   |
|             |                | 7         | Kejelasan rubrik penilaian psikomotor                   |      |   | ✓ |   |
| Jumlah Skor |                |           |                                                         | 141  |   |   |   |
| Nilai       |                |           |                                                         | 88   |   |   |   |

Skor maksimal = 160

$$\text{Nilai} = \frac{\text{jumlah skor yang diperoleh}}{\text{skor maksimal}} \times 100$$

Keterangan:

| Rentang Nilai | Kategori       |
|---------------|----------------|
| 76 - 100      | Sangat Valid ✓ |
| 51 - 75       | Valid          |
| 26 - 50       | Kurang Valid   |
| 0 - 25        | Tidak Valid    |

Keterangan/Saran :

Instrumen layak digunakan

Temanggung,

Validator



Hermuning Puspita Sari, S.Pd

I

## Lampiran 6. Hasil Validasi Instrumen Soal

### Hasil Uji Validitas Instrumen Soal

| No item | $r_{\text{tabel}}$ | $r_{\text{hitung}}$ | Keterangan  |
|---------|--------------------|---------------------|-------------|
| item_1  | 0,482              | 0,348               | Tidak Valid |
| item_2  | 0,482              | 0,111               | Tidak Valid |
| item_3  | 0,482              | 0,587               | Valid       |
| item_4  | 0,482              | .a                  | Tidak Valid |
| item_5  | 0,482              | .a                  | Tidak Valid |
| item_6  | 0,482              | 0,515               | Valid       |
| item_7  | 0,482              | 0,608               | Valid       |
| item_8  | 0,482              | 0,635               | Valid       |
| item_9  | 0,482              | 0,650               | Valid       |
| item_10 | 0,482              | .a                  | Tidak Valid |
| item_11 | 0,482              | 0,516               | Valid       |
| item_12 | 0,482              | 0,393               | Tidak Valid |
| item_13 | 0,482              | 0,516               | Valid       |
| item_14 | 0,482              | 0,676               | Valid       |
| item_15 | 0,482              | 0,563               | Valid       |
| item_16 | 0,482              | -0,095              | Tidak Valid |
| item_17 | 0,482              | 0,714               | Valid       |
| item_18 | 0,482              | . <sup>a</sup>      | Tidak Valid |
| item_19 | 0,482              | 0,574               | Valid       |
| item_20 | 0,482              | 0,541               | Valid       |
| item_21 | 0,482              | -0,083              | Tidak Valid |
| item_22 | 0,482              | -0,135              | Tidak Valid |
| item_23 | 0,482              | 0,580               | Valid       |
| item_24 | 0,482              | -0,099              | Tidak Valid |
| item_25 | 0,482              | 0,663               | Valid       |
| item_26 | 0,482              | 0,485               | Valid       |
| item_27 | 0,482              | 0,236               | Tidak Valid |
| item_28 | 0,482              | 0,404               | Tidak Valid |
| item_29 | 0,482              | 0,209               | Tidak Valid |
| item_30 | 0,482              | 0,616               | Valid       |
| item_31 | 0,482              | 0,519               | Valid       |
| item_32 | 0,482              | 0,434               | Tidak Valid |
| item_33 | 0,482              | -0,417              | Tidak Valid |
| item_34 | 0,482              | 0,678               | Valid       |
| item_35 | 0,482              | 0,232               | Tidak Valid |
| item_36 | 0,482              | 0,547               | Valid       |
| item_37 | 0,482              | -0,202              | Tidak Valid |
| item_38 | 0,482              | 0,561               | Valid       |
| item_39 | 0,482              | 0,579               | Valid       |
| item_40 | 0,482              | -0,393              | Tidak Valid |
| item_41 | 0,482              | 0,571               | Valid       |

| No item | $r_{\text{tabel}}$ | $r_{\text{hitung}}$ | Keterangan  |
|---------|--------------------|---------------------|-------------|
| item_42 | 0,482              | 0,574               | Valid       |
| item_43 | 0,482              | 0,032               | Tidak Valid |
| item_44 | 0,482              | 0,579               | Valid       |
| item_45 | 0,482              | 0,530               | Valid       |
| item_46 | 0,482              | . <sup>a</sup>      | Tidak Valid |
| item_47 | 0,482              | 0,317               | Tidak Valid |
| item_48 | 0,482              | 0,547               | Valid       |
| item_49 | 0,482              | -0,274              | Tidak Valid |
| item_50 | 0,482              | 0,541               | Valid       |

## Lampiran 7. Hasil Uji Reliabilitas

## Reliability

### Scale: ALL VARIABLES

Reliability Statistics

| Cronbach's Alpha | N of Items |
|------------------|------------|
| ,932             | 27         |

Item-Total Statistics

|         | Scale Mean if<br>Item Deleted | Scale Variance if<br>Item Deleted | Corrected Item-<br>Total Correlation | Cronbach's Alpha<br>if Item Deleted |
|---------|-------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------------|-------------------------------------|
| item_1  | 16,35                         | 53,118                            | ,530                                 | ,930                                |
| item_2  | 16,47                         | 53,015                            | ,553                                 | ,929                                |
| item_3  | 16,18                         | 53,404                            | ,544                                 | ,929                                |
| item_4  | 16,65                         | 53,493                            | ,575                                 | ,929                                |
| item_5  | 16,41                         | 52,632                            | ,598                                 | ,929                                |
| item_6  | 16,00                         | 54,500                            | ,561                                 | ,930                                |
| item_7  | 16,00                         | 54,500                            | ,561                                 | ,930                                |
| item_8  | 16,29                         | 52,346                            | ,648                                 | ,928                                |
| item_9  | 16,53                         | 53,140                            | ,554                                 | ,929                                |
| item_10 | 16,41                         | 51,757                            | ,721                                 | ,927                                |
| item_11 | 16,18                         | 53,029                            | ,601                                 | ,929                                |
| item_12 | 16,00                         | 54,875                            | ,483                                 | ,930                                |
| item_13 | 16,53                         | 53,140                            | ,554                                 | ,929                                |
| item_14 | 16,24                         | 52,066                            | ,711                                 | ,927                                |
| item_15 | 16,12                         | 54,235                            | ,456                                 | ,931                                |
| item_16 | 16,12                         | 53,485                            | ,576                                 | ,929                                |
| item_17 | 16,06                         | 54,309                            | ,500                                 | ,930                                |
| item_18 | 16,18                         | 52,529                            | ,677                                 | ,928                                |
| item_19 | 16,29                         | 53,096                            | ,542                                 | ,930                                |
| item_20 | 16,06                         | 53,434                            | ,657                                 | ,928                                |
| item_21 | 16,29                         | 53,221                            | ,525                                 | ,930                                |
| item_22 | 16,41                         | 53,382                            | ,494                                 | ,930                                |
| item_23 | 16,18                         | 53,904                            | ,469                                 | ,930                                |
| item_24 | 16,29                         | 53,721                            | ,455                                 | ,931                                |
| item_25 | 16,24                         | 53,941                            | ,439                                 | ,931                                |
| item_26 | 16,24                         | 52,816                            | ,601                                 | ,929                                |
| item_27 | 16,24                         | 52,816                            | ,601                                 | ,929                                |

## Lampiran 8. Hasil Tingkat Kesukaran Soal



### Hasil Uji Tingkat Kesukaran Soal

| No item | Tingkat kesukaran | Keterangan |
|---------|-------------------|------------|
| item_1  | 0,53              | Sedang     |
| item_2  | 0,41              | Sedang     |
| item_3  | 0,71              | Mudah      |
| item_4  | 0,24              | Sukar      |
| item_5  | 0,47              | Sedang     |
| item_6  | 0,88              | Mudah      |
| item_7  | 0,88              | Mudah      |
| item_8  | 0,59              | Sedang     |
| item_9  | 0,35              | Sedang     |
| item_10 | 0,47              | Sedang     |
| item_11 | 0,71              | Mudah      |
| item_12 | 0,88              | Mudah      |
| item_13 | 0,35              | Sedang     |
| item_14 | 0,65              | Sedang     |
| item_15 | 0,76              | Mudah      |
| item_16 | 0,76              | Mudah      |
| item_17 | 0,82              | Mudah      |
| item_18 | 0,71              | Mudah      |
| item_19 | 0,59              | Sedang     |
| item_20 | 0,82              | Mudah      |
| item_21 | 0,59              | Sedang     |
| item_22 | 0,47              | Sedang     |
| item_23 | 0,71              | Mudah      |
| item_24 | 0,59              | Sedang     |
| item_25 | 0,65              | Sedang     |
| item_26 | 0,65              | Sedang     |
| item_27 | 0,65              | Sedang     |

## Lampiran 9. Jadwal pelaksanaan penelitian

Jadwal Pemberian Pembelajaran Kelas Eksperimen

| No | Hari/ tanggal   | Pembelajaran ke   | Materi Pokok                      |
|----|-----------------|-------------------|-----------------------------------|
| 1  | Kamis, 9 Maret  | Pembelajaran I    | Makanan Hewan                     |
| 2  | Senin, 13 Maret | Pembelajaran II   |                                   |
| 3  | Kamis, 16 Maret | Pembelajaran III  | Penggolongan Hewan                |
| 4  | Senin, 20 Maret | Pembelajaran IV   |                                   |
| 5  | Kamis, 23 Maret | Pembelajaran V    |                                   |
| 6  | Senin, 27 Maret | Pembelajaran VI   | Ciri Hewan Berdasarkan Makanannya |
| 7  | Senin, 3 April  | Pembelajaran VII  |                                   |
| 8  | Kamis, 6 April  | Pembelajaran VIII |                                   |
| 9  | Senin, 10 April | Pembelajaran IX   | Pemeliharaan Hewan                |
| 10 | Kamis, 13 April | Pembelajaran X    |                                   |

Jadwal Pemberian Pembelajaran Kelas Eksperimen

| No | Hari/ tanggal   | Pembelajaran ke   | Materi Pokok                      |
|----|-----------------|-------------------|-----------------------------------|
| 1  | Sabtu, 11 Maret | Pembelajaran I    | Makanan Hewan                     |
| 2  | Kamis, 16 Maret | Pembelajaran II   |                                   |
| 3  | Sabtu, 18 Maret | Pembelajaran III  | Penggolongan Hewan                |
| 4  | Kamis, 23 Maret | Pembelajaran IV   |                                   |
| 5  | Sabtu, 25 Maret | Pembelajaran V    |                                   |
| 6  | Sabtu, 1 April  | Pembelajaran VI   | Ciri Hewan Berdasarkan Makanannya |
| 7  | Kamis, 6 April  | Pembelajaran VII  |                                   |
| 8  | Sabtu, 8 April  | Pembelajaran VIII |                                   |
| 9  | Kamis, 13 April | Pembelajaran IX   | Pemeliharaan Hewan                |
| 10 | Sabtu, 15 April | Pembelajaran X    |                                   |

Lampiran 10. Nilai *Pretest*  
Kelas Eksperimen dan  
Kelas Kontrol

Daftar Nilai *Pretest*  
Kelas Eksperimen

| No | Nama | Nilai |
|----|------|-------|
| 1  | ZA   | 59    |
| 2  | ADL  | 75    |
| 3  | ANJ  | 51    |
| 4  | AAS  | 59    |
| 5  | ARZ  | 66    |
| 6  | ANP  | 73    |
| 7  | AASR | 74    |
| 8  | AR   | 78    |
| 9  | ARM  | 80    |
| 10 | AAT  | 70    |
| 11 | DN   | 48    |
| 12 | EZ   | 77    |
| 13 | FA   | 66    |
| 14 | GI   | 40    |
| 15 | GA   | 60    |
| 16 | HAN  | 77    |
| 17 | IF   | 78    |
| 18 | IAN  | 63    |
| 19 | KB   | 74    |
| 20 | LM   | 66    |
| 21 | LNR  | 55    |
| 22 | MA   | 48    |
| 23 | MNF  | 66    |
| 24 | YCS  | 59    |
| 25 | FAL  | 63    |

Daftar Nilai *Pretest*

## Kelas Kontrol

| No | Nama  | Nilai |
|----|-------|-------|
| 1  | FAM   | 57    |
| 2  | ME    | 67    |
| 3  | MFS   | 55    |
| 4  | MSRA  | 80    |
| 5  | MAAR  | 57    |
| 6  | MEBS  | 70    |
| 7  | MFN   | 70    |
| 8  | MRG   | 58    |
| 9  | MRH   | 63    |
| 10 | MMA   | 75    |
| 11 | NS    | 66    |
| 12 | NYA   | 74    |
| 13 | NAD   | 70    |
| 14 | OP    | 55    |
| 15 | RS    | 85    |
| 16 | SPA   | 78    |
| 17 | SAL   | 74    |
| 18 | SM    | 75    |
| 19 | VF    | 48    |
| 20 | VCPD  | 55    |
| 21 | ZVS   | 64    |
| 22 | NMH   | 70    |
| 23 | KRL   | 85    |
| 24 | AABPP | 62    |
| 25 | RDP   | 48    |

Lampiran 12. Nilai  
*Posttest* Kelas Eksperimen  
Dan Kelas Kontrol

Daftar Nilai *Posttest*  
Kelas Eksperimen

| No | Nama | Nilai |
|----|------|-------|
| 1  | ZA   | 79    |
| 2  | ADL  | 85    |
| 3  | ANJ  | 80    |
| 4  | AAS  | 78    |
| 5  | ARZ  | 79    |
| 6  | ANP  | 88    |
| 7  | AASR | 90    |
| 8  | AR   | 88    |
| 9  | ARM  | 92    |
| 10 | AAT  | 84    |
| 11 | DN   | 79    |
| 12 | EZ   | 89    |
| 13 | FA   | 83    |
| 14 | GI   | 87    |
| 15 | GA   | 85    |
| 16 | HAN  | 90    |
| 17 | IF   | 90    |
| 18 | IAN  | 81    |
| 19 | KB   | 79    |
| 20 | LM   | 88    |
| 21 | LNR  | 85    |
| 22 | MA   | 77    |
| 23 | MNF  | 85    |
| 24 | YCS  | 78    |
| 25 | FAL  | 80    |



Daftar Nilai *Posttest*

## Kelas Kontrol

| No | Nama  | Nilai |
|----|-------|-------|
| 1  | FAM   | 60    |
| 2  | ME    | 69    |
| 3  | MFS   | 55    |
| 4  | MSRA  | 77    |
| 5  | MAAR  | 73    |
| 6  | MEBS  | 75    |
| 7  | MFN   | 78    |
| 8  | MRG   | 60    |
| 9  | MRH   | 68    |
| 10 | MMA   | 77    |
| 11 | NS    | 70    |
| 12 | NYA   | 70    |
| 13 | NAD   | 70    |
| 14 | OP    | 69    |
| 15 | RS    | 80    |
| 16 | SPA   | 80    |
| 17 | SAL   | 75    |
| 18 | SM    | 79    |
| 19 | VF    | 66    |
| 20 | VCPD  | 70    |
| 21 | ZVS   | 63    |
| 22 | NMH   | 73    |
| 23 | KRL   | 65    |
| 24 | AABPP | 70    |
| 25 | RDP   | 50    |

## Lampiran 13. Hasil Belajar Ranah Afektif

### Hasil Belajar Afektif Kelas Eksperimen

| No | Nama | Kedisiplinan |   |   |   | skor | nilai | Kerjasama |   |   |   | skor | nilai | Percaya diri |   |   |   | skor | nilai |
|----|------|--------------|---|---|---|------|-------|-----------|---|---|---|------|-------|--------------|---|---|---|------|-------|
| 1  | ZA   | 2            | 2 | 3 | 3 | 10   | 83    | 2         | 3 | 3 | 3 | 11   | 92    | 2            | 3 | 3 | 2 | 10   | 83    |
| 2  | ADL  | 2            | 3 | 3 | 3 | 11   | 92    | 1         | 2 | 3 | 3 | 9    | 75    | 2            | 2 | 2 | 2 | 8    | 67    |
| 3  | ANJ  | 2            | 2 | 3 | 3 | 10   | 83    | 2         | 2 | 3 | 3 | 10   | 83    | 2            | 3 | 3 | 3 | 11   | 92    |
| 4  | AAS  | 2            | 2 | 3 | 3 | 10   | 83    | 1         | 2 | 3 | 3 | 9    | 75    | 2            | 3 | 3 | 2 | 10   | 83    |
| 5  | ARZ  | 2            | 2 | 3 | 3 | 10   | 83    | 2         | 2 | 3 | 3 | 10   | 83    | 2            | 2 | 3 | 3 | 10   | 83    |
| 6  | ANP  | 1            | 3 | 3 | 3 | 10   | 83    | 1         | 2 | 3 | 3 | 9    | 75    | 2            | 2 | 3 | 3 | 10   | 83    |
| 7  | AASR | 2            | 2 | 3 | 3 | 10   | 83    | 2         | 2 | 3 | 3 | 10   | 83    | 2            | 2 | 3 | 3 | 10   | 83    |
| 8  | AR   | 2            | 2 | 3 | 3 | 10   | 83    | 2         | 2 | 3 | 3 | 10   | 83    | 2            | 3 | 3 | 3 | 11   | 92    |
| 9  | ARM  | 2            | 2 | 3 | 3 | 10   | 83    | 2         | 2 | 3 | 3 | 10   | 83    | 2            | 3 | 3 | 3 | 11   | 92    |
| 10 | AAT  | 2            | 2 | 3 | 3 | 10   | 83    | 1         | 3 | 3 | 3 | 10   | 83    | 2            | 2 | 2 | 3 | 9    | 75    |
| 11 | DN   | 2            | 2 | 3 | 3 | 10   | 83    | 1         | 3 | 3 | 3 | 10   | 83    | 2            | 2 | 3 | 3 | 10   | 83    |
| 12 | EZ   | 2            | 2 | 3 | 3 | 10   | 83    | 2         | 2 | 3 | 3 | 10   | 83    | 2            | 2 | 2 | 3 | 9    | 75    |
| 13 | FA   | 2            | 2 | 3 | 3 | 10   | 83    | 2         | 2 | 3 | 3 | 10   | 83    | 2            | 2 | 2 | 3 | 9    | 75    |
| 14 | GI   | 2            | 2 | 3 | 3 | 10   | 83    | 2         | 2 | 3 | 3 | 10   | 83    | 2            | 2 | 2 | 2 | 8    | 67    |
| 15 | GA   | 2            | 2 | 3 | 3 | 10   | 83    | 2         | 2 | 3 | 3 | 10   | 83    | 2            | 2 | 3 | 3 | 10   | 83    |
| 16 | HAN  | 2            | 2 | 3 | 3 | 10   | 83    | 2         | 2 | 3 | 3 | 10   | 83    | 2            | 2 | 2 | 2 | 8    | 67    |
| 17 | IF   | 2            | 2 | 3 | 3 | 10   | 83    | 2         | 3 | 3 | 3 | 11   | 92    | 2            | 2 | 2 | 3 | 9    | 75    |
| 18 | IAN  | 2            | 2 | 3 | 3 | 10   | 83    | 1         | 3 | 3 | 3 | 10   | 83    | 2            | 2 | 2 | 3 | 9    | 75    |
| 19 | KB   | 2            | 2 | 3 | 3 | 10   | 83    | 1         | 2 | 3 | 3 | 9    | 75    | 2            | 2 | 2 | 3 | 9    | 75    |
| 20 | LM   | 2            | 3 | 3 | 3 | 11   | 92    | 2         | 2 | 3 | 3 | 10   | 83    | 2            | 2 | 2 | 3 | 9    | 75    |
| 21 | LNR  | 2            | 2 | 3 | 3 | 10   | 83    | 2         | 3 | 3 | 3 | 11   | 92    | 2            | 2 | 3 | 3 | 10   | 83    |
| 22 | MA   | 2            | 2 | 3 | 3 | 10   | 83    | 2         | 3 | 3 | 3 | 11   | 92    | 2            | 2 | 2 | 3 | 9    | 75    |
| 23 | MNF  | 2            | 2 | 3 | 3 | 10   | 83    | 1         | 2 | 3 | 3 | 9    | 75    | 2            | 2 | 2 | 3 | 9    | 75    |
| 24 | YCS  | 2            | 2 | 2 | 3 | 9    | 75    | 1         | 3 | 3 | 3 | 10   | 83    | 2            | 2 | 3 | 3 | 10   | 83    |
| 25 | FAL  | 2            | 2 | 3 | 3 | 10   | 83    | 2         | 2 | 3 | 3 | 10   | 83    | 2            | 2 | 2 | 3 | 9    | 75    |

### Hasil Belajar Afektif Kelas Kontrol

| No | Nama  | Kedisiplinan |   |   |   | skor | nilai | Kerjasama |   |   |   | skor | nilai | Percaya diri |   |   |   | skor | nilai |
|----|-------|--------------|---|---|---|------|-------|-----------|---|---|---|------|-------|--------------|---|---|---|------|-------|
| 1  | FAM   | 2            | 2 | 2 | 3 | 9    | 75    | 2         | 2 | 3 | 2 | 9    | 75    | 2            | 2 | 2 | 2 | 8    | 67    |
| 2  | ME    | 2            | 2 | 2 | 3 | 9    | 75    | 2         | 2 | 2 | 2 | 8    | 67    | 2            | 2 | 2 | 3 | 9    | 75    |
| 3  | MFS   | 2            | 2 | 2 | 3 | 9    | 75    | 2         | 3 | 2 | 2 | 9    | 75    | 2            | 2 | 2 | 2 | 8    | 67    |
| 4  | MSRA  | 2            | 2 | 3 | 3 | 10   | 83    | 2         | 3 | 3 | 3 | 11   | 92    | 2            | 2 | 3 | 3 | 10   | 83    |
| 5  | MAAR  | 2            | 2 | 2 | 3 | 9    | 75    | 2         | 3 | 2 | 2 | 9    | 75    | 2            | 3 | 3 | 3 | 11   | 92    |
| 6  | MEBS  | 2            | 2 | 2 | 2 | 8    | 67    | 2         | 3 | 2 | 2 | 9    | 75    | 2            | 2 | 3 | 3 | 10   | 83    |
| 7  | MFN   | 2            | 2 | 2 | 2 | 8    | 67    | 2         | 3 | 2 | 2 | 9    | 75    | 2            | 2 | 3 | 3 | 10   | 83    |
| 8  | MRG   | 2            | 2 | 2 | 2 | 8    | 67    | 2         | 3 | 2 | 2 | 9    | 75    | 2            | 3 | 3 | 2 | 10   | 83    |
| 9  | MRH   | 2            | 2 | 3 | 3 | 10   | 83    | 2         | 3 | 2 | 2 | 9    | 75    | 2            | 2 | 2 | 2 | 8    | 67    |
| 10 | MMA   | 3            | 2 | 2 | 3 | 10   | 83    | 2         | 3 | 2 | 2 | 9    | 75    | 2            | 2 | 2 | 2 | 8    | 67    |
| 11 | NS    | 3            | 2 | 2 | 3 | 10   | 83    | 2         | 3 | 2 | 2 | 9    | 75    | 2            | 2 | 2 | 2 | 8    | 67    |
| 12 | NYA   | 2            | 2 | 2 | 3 | 9    | 75    | 2         | 2 | 2 | 2 | 8    | 67    | 2            | 2 | 2 | 2 | 8    | 67    |
| 13 | NAD   | 2            | 2 | 2 | 3 | 9    | 75    | 2         | 2 | 2 | 2 | 8    | 67    | 2            | 2 | 2 | 2 | 8    | 67    |
| 14 | OP    | 3            | 2 | 2 | 3 | 10   | 83    | 2         | 3 | 2 | 2 | 9    | 75    | 2            | 2 | 2 | 3 | 9    | 75    |
| 15 | RS    | 3            | 2 | 2 | 3 | 10   | 83    | 2         | 3 | 2 | 2 | 9    | 75    | 2            | 2 | 2 | 2 | 8    | 67    |
| 16 | SPA   | 2            | 2 | 2 | 2 | 8    | 67    | 2         | 3 | 2 | 2 | 9    | 75    | 2            | 3 | 3 | 2 | 10   | 83    |
| 17 | SAL   | 3            | 2 | 2 | 3 | 10   | 83    | 2         | 3 | 2 | 2 | 9    | 75    | 2            | 2 | 3 | 2 | 9    | 75    |
| 18 | SM    | 2            | 2 | 2 | 2 | 8    | 67    | 2         | 3 | 2 | 2 | 9    | 75    | 2            | 2 | 2 | 2 | 8    | 67    |
| 19 | VF    | 2            | 2 | 2 | 2 | 8    | 67    | 2         | 3 | 2 | 2 | 9    | 75    | 2            | 3 | 2 | 2 | 9    | 75    |
| 20 | VCPD  | 3            | 2 | 2 | 3 | 10   | 83    | 2         | 3 | 2 | 2 | 9    | 75    | 2            | 3 | 3 | 2 | 10   | 83    |
| 21 | ZVS   | 3            | 3 | 2 | 2 | 10   | 83    | 2         | 3 | 2 | 2 | 9    | 75    | 2            | 2 | 3 | 2 | 9    | 75    |
| 22 | NMH   | 3            | 3 | 2 | 2 | 10   | 83    | 2         | 3 | 2 | 2 | 9    | 75    | 2            | 2 | 2 | 3 | 9    | 75    |
| 23 | KRL   | 3            | 2 | 3 | 2 | 10   | 83    | 2         | 2 | 3 | 3 | 10   | 83    | 2            | 2 | 2 | 3 | 9    | 75    |
| 24 | AABPP | 2            | 2 | 2 | 2 | 8    | 67    | 2         | 3 | 2 | 2 | 9    | 75    | 2            | 2 | 2 | 2 | 8    | 67    |
| 25 | RDP   | 3            | 3 | 3 | 2 | 11   | 92    | 2         | 3 | 2 | 2 | 9    | 75    | 2            | 2 | 2 | 2 | 8    | 67    |

## Lampiran 14. Hasil Belajar Ranah Psikomotorik

Hasil Belajar Ranah Psikomotorik Kelas Eksperimen

| No | Nama | Menggambar | Kliping | Peta konsep | Bercerita |
|----|------|------------|---------|-------------|-----------|
| 1  | ZA   | 92         | 88      | 81          | 88        |
| 2  | ADL  | 83         | 88      | 81          | 69        |
| 3  | ANJ  | 92         | 81      | 88          | 75        |
| 4  | AAS  | 92         | 81      | 88          | 75        |
| 5  | ARZ  | 92         | 81      | 81          | 81        |
| 6  | ANP  | 92         | 81      | 81          | 81        |
| 7  | AASR | 92         | 81      | 81          | 75        |
| 8  | AR   | 92         | 81      | 81          | 88        |
| 9  | ARM  | 92         | 81      | 88          | 94        |
| 10 | AAT  | 83         | 88      | 81          | 88        |
| 11 | DN   | 83         | 88      | 81          | 88        |
| 12 | EZ   | 92         | 88      | 81          | 81        |
| 13 | FA   | 92         | 81      | 88          | 81        |
| 14 | GI   | 92         | 81      | 81          | 81        |
| 15 | GA   | 92         | 88      | 81          | 88        |
| 16 | HAN  | 92         | 88      | 81          | 88        |
| 17 | IF   | 92         | 88      | 75          | 75        |
| 18 | IAN  | 92         | 88      | 75          | 81        |
| 19 | KB   | 92         | 88      | 75          | 81        |
| 20 | LM   | 92         | 88      | 75          | 88        |
| 21 | LNR  | 92         | 88      | 81          | 88        |
| 22 | MA   | 92         | 88      | 81          | 69        |
| 23 | MNF  | 83         | 88      | 81          | 75        |
| 24 | YCS  | 83         | 88      | 81          | 75        |
| 25 | FAL  | 83         | 88      | 81          | 75        |

| Hasil Belajar Ranah Psikomotorik Kelas kontrol |       |            |         |             |           |
|------------------------------------------------|-------|------------|---------|-------------|-----------|
| Hasil Belajar Ranah Psikomotorik               |       |            |         |             |           |
| No                                             | Nama  | Menggambar | Kliping | Peta konsep | Bercerita |
| 1                                              | FAM   | 92         | 75      | 75          | 75        |
| 2                                              | ME    | 92         | 88      | 75          | 88        |
| 3                                              | MFS   | 92         | 69      | 69          | 75        |
| 4                                              | MSRA  | 92         | 69      | 69          | 75        |
| 5                                              | MAAR  | 92         | 69      | 69          | 75        |
| 6                                              | MEBS  | 92         | 69      | 69          | 75        |
| 7                                              | MFN   | 92         | 69      | 75          | 75        |
| 8                                              | MRG   | 92         | 69      | 69          | 75        |
| 9                                              | MRH   | 92         | 75      | 75          | 69        |
| 10                                             | MMA   | 92         | 75      | 75          | 69        |
| 11                                             | NS    | 92         | 75      | 75          | 69        |
| 12                                             | NYA   | 92         | 75      | 75          | 75        |
| 13                                             | NAD   | 83         | 69      | 75          | 75        |
| 14                                             | OP    | 92         | 81      | 75          | 81        |
| 15                                             | RS    | 83         | 69      | 69          | 81        |
| 16                                             | SPA   | 83         | 69      | 69          | 69        |
| 17                                             | SAL   | 83         | 69      | 69          | 69        |
| 18                                             | SM    | 92         | 75      | 69          | 75        |
| 19                                             | VF    | 92         | 75      | 75          | 69        |
| 20                                             | VCPD  | 92         | 75      | 75          | 75        |
| 21                                             | ZVS   | 92         | 81      | 75          | 81        |
| 22                                             | NMH   | 92         | 75      | 69          | 75        |
| 23                                             | KRL   | 92         | 75      | 75          | 88        |
| 24                                             | AABPP | 92         | 81      | 75          | 81        |
| 25                                             | RDP   | 92         | 81      | 75          | 81        |

## Lampiran 15. Hasil Uji Prasyarat



### Hasil uji normalitas

| Tests of Normality  |                                 |    |                   |              |    |      |
|---------------------|---------------------------------|----|-------------------|--------------|----|------|
|                     | Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup> |    |                   | Shapiro-Wilk |    |      |
|                     | Statistic                       | df | Sig.              | Statistic    | df | Sig. |
| Pretest_eksperimen  | ,129                            | 25 | ,200 <sup>*</sup> | ,944         | 25 | ,181 |
| Posttest_eksperimen | ,162                            | 25 | ,088              | ,921         | 25 | ,055 |
| Pretest_kontrol     | ,112                            | 25 | ,200 <sup>*</sup> | ,966         | 25 | ,538 |
| Posttest_kontrol    | ,145                            | 25 | ,186              | ,937         | 25 | ,128 |

\*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

### Hasil uji homogenitas

| Test of Homogeneity of Variances |                  |     |     |      |
|----------------------------------|------------------|-----|-----|------|
|                                  | Levene Statistic | df1 | df2 | Sig. |
| Pretest                          | ,001             | 1   | 48  | ,973 |
| Posttest                         | 2,418            | 1   | 48  | ,127 |

## Lampiran 16. Hasil Uji Hipotesis

### Hasil Uji *Mann Whitney U*

#### Mann-Whitney Test

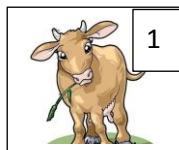
| Ranks    |                  |    |           |              |
|----------|------------------|----|-----------|--------------|
|          | Kelas            | N  | Mean Rank | Sum of Ranks |
| Pretest  | Kelas Eksperimen | 25 | 25,00     | 625,00       |
|          | Kelas Kontrol    | 25 | 26,00     | 650,00       |
|          | Total            | 50 |           |              |
| Posttest | Kelas Eksperimen | 25 | 37,04     | 926,00       |
|          | Kelas Kontrol    | 25 | 13,96     | 349,00       |
|          | Total            | 50 |           |              |

| Test Statistics <sup>a</sup> |         |          |
|------------------------------|---------|----------|
|                              | Pretest | Posttest |
| Mann-Whitney U               | 300,000 | 24,000   |
| Wilcoxon W                   | 625,000 | 349,000  |
| Z                            | -,243   | -5,609   |
| Asymp. Sig. (2-tailed)       | ,808    | ,000     |

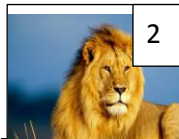
a. Grouping Variable: Kelas

## Lampiran 16. Instrumen Soal

1. Perhatikan gambar berikut!



A. ikan



B. rumput

C. daging

Pasangan hewan dan makanannya yang tepat adalah....

- a. 1A dan 2C      c. 1B dan 2C  
b. 1C dan 2A      d. 1B dan 2B
2. Kambing tergolong jenis hewan....  
a. herbivora      c. insektivora  
b. karnivora      d. omnivora
3. Berikut adalah contoh golongan hewan karnivora yaitu....  
a. sapi      c. serangga  
b. kerbau      d. kucing
4. Perhatikan gambar berikut!



Gambar diatas merupakan jenis makanan yang cocok untuk....

- a. sapi      c. jerapah  
b. bebek      d. buaya
5. Perhatikan gambar berikut!



Makanan yang sesuai untuk hewan diatas adalah....

- a. rumput      c. rusa  
b. buah      d. cacing
6. Suatu hari, Dimas, Leo, Nina, dan Siti berekreasi ke kebun binatang. Ketika tiba di depan kandang gajah, Dimas melemparkan kacang ke arah gajah. Gajah tersebut kemudian memakan kacang yang

dilempar Dimas. Setelah itu mereka pergi ke kandang harimau. Leo melemparkan kacang ke arah harimau tersebut. Namun, harimau tidak menghampiri kacang yang Leo lemparkan. Mengapa harimau tersebut tidak mau memakan kacang yang dilempar Leo? ....

- a. karena harimau merupakan hewan herbivora  
b. karena harimau tidak suka bentuknya  
c. kacang yang diberikan kurang banyak  
d. karena harimau merupakan hewan karnivora
7. Perhatikan tabel berikut!

| No | ciri hewan                   |
|----|------------------------------|
| 1  | gigi tajam                   |
| 2  | hidup di daratan             |
| 3  | cakar kuat                   |
| 4  | permukaan gigi geraham lebar |
| 5  | taring panjang dan tajam     |

Berdasarkan tabel diatas, ciri hewan herbivora ditunjukkan oleh nomor ....

- a. 1 dan 2      c. 4 dan 5  
b. 2 dan 4      d. 1, 3 dan 5
8. Berdasarkan tabel (no 7) ciri hewan karnivora ditunjukkan nomor ....  
a. 1 dan 2      c. 4 dan 5  
b. 2 dan 4      d. 1, 3 dan 5
9. Perhatikan tabel berikut!

| No | ciri hewan                                                         |
|----|--------------------------------------------------------------------|
| 1  | bentuk gigi gabungan herbivora dan karnivora                       |
| 2  | hanya hidup di daratan                                             |
| 3  | organ pencernaan mampu mencerna makanan dari tumbuhan maupun hewan |
| 4  | hanya mampu mencerna                                               |

|   |                         |
|---|-------------------------|
|   | tumbuhan                |
| 5 | hanya hidup di perairan |

Berdasarkan tabel diatas, ciri hewan omnivora ditunjukkan pada nomor....

- a. 1 dan 3                      c. 4 dan 5  
b. 2 dan 4                      d. 1, 3 dan 5
10. Hewan pemakan tumbuhan disebut juga....  
a. herbivora                      c. insektivora  
b. karnivora                      d. omnivora
11. Hewan yang memakan hewan lain untuk makanannya termasuk golongan....  
a. herbivora                      c. insektivora  
b. karnivora                      d. omnivora
12. Omnivora merupakan jenis hewan pemakan....  
a. serangga                      c. tumbuhan  
b. tumbuhan dan hewan      d. hewan
13. Perhatikan gambar berikut....



hewan yang tergolong herbivora ditunjukkan pada nomor....

- a. 1 dan 6                      c. 5 dan 6  
b. 2 dan 3                      d. 4 dan 5
14. Berdasarkan gambar nomor 13, yang tergolong hewan karnivora ditunjukkan pada nomor....  
a. 1 dan 6                      c. 5 dan 6  
b. 2 dan 3                      d. 4 dan 5
15. Berdasarkan gambar nomor 13, yang tergolong hewan omnivora ditunjukkan pada nomor....  
a. 1 dan 6                      c. 5 dan 6

b. 2 dan 3

d. 4 dan 5

16. Perhatikan gambar dibawah!



Hewan yang tidak boleh kita pelihara ditunjukkan pada nomor ....

- a. 1, 2, dan 5                      c. 1,2, dan 3  
b. 3,4 dan 6                      d. 4,5, dan 6
17. Ulat sutra diperlihara untuk bahan pembuat kain sutra. Bagian yang dimanfaatkan adalah . . .  
a. badan ulat                      c. kupu-kupu  
b. telur sutra                      d. kepompong
18. Agar binatang piaraan tetap sehat, kondisi kandang jangan....  
a. Bersih  
b. Cukup luas untuk bergerak  
c. Gelap  
d. Terlindungi dari panas dan hujan
19. Berdasarkan jenis makanannya, hewan dapat dikelompokan dalam....golongan.  
a. dua                      c. empat  
b. tiga                      d. lima
20. Perhatikan gambar berikut!



Merupakan susunan gigi jenis hewan....

- a. herbivora                      c. insektivora  
b. omnivora                      d. karnivora
21. Contoh hewan pemakan rumput adalah....  
a. Kucing, kerbau, dan sapi

- b. Kuda, harimau, dan kerbau  
 c. Kuda, kerbau, dan sapi  
 d. Kambing, ayam dan tikus
22. Burung yang termasuk pemakan daging adalah burung....  
 a. kakaktua c. perkutut  
 b. gelatik d. elang
23. Panda makanannya adalah tikus, ikan, dan bambu. Maka hewan ini termasuk...  
 a. herbivora c. insektivora  
 b. omnivora d. karnivora
24. Perhatikan gambar berikut!



Jenis makanan kucing ditunjukkan oleh gambar nomor....

- a. 1 c. 3  
 b. 2 d. semua benar
25. Pak tono adalah seorang petani. sudah 1 minggu terakhir tanaman padi pak toni terserang hama tikus. Setelah diselidiki ternyata banyak ular sawah yang ditangkap sehingga menyebabkan populasi tikus semakin meningkat. Akhirnya para petani desa setempat melarang pemburuan terhadap ular sawah. Setelah beberapa hari populasi tikus mulai menurun. Mengapa ketika ular sawah tidak banyak ditangkap lagi menyebabkan berkurangnya jumlah tikus?  
 a. tikus dimakan ular sawah  
 b. ular sawah dimakan tikus  
 c. tikus dan ular memakan padi  
 d. padi dimakan ular
26. Perhatikan gambar dibawah!



Hewan yang tidak boleh kita pelihara ditunjukkan pada nomor ....

- a. 1, 2, dan 5 c. 1,2, dan 3  
 b. 3,4 dan 6 d. 4,5, dan 6
27. Hewan harus dipelihara dengan baik karena hewan merupakan....  
 a. Sumber makanan manusia  
 b. Sumber keuntungan manusia  
 c. Sumber makanan hewan lainnya  
 d. Sumber makanan manusia dan hewan
28. Berikut adalah cara pemeliharaan hewan dengan benar yaitu....  
 a. diberi makan jika ada waktu  
 b. hanya dimandikan ketika kotor  
 c. kandang tak perlu dibersihkan  
 d. diberi makan secara teratur
29. Jerapah, kijang, dan kambing merupakan hewan pemakan tumbuhan. Adapun bagian tumbuhan yang dimakan berupa....  
 a. biji c. batang  
 b. daun d. buah
30. Perhatikan gambar berikut!



Hewan tersebut menyukai makanan berupa....

- a. batang bambu  
 c. daging  
 b. ikan asin d. biji jagung
31. Berikut merupakan hewan pemangsa ikan yaitu....  
 a. burung pipit c. burung merpati  
 b. burung kolibri d. burung pelikan

32. Perhatikan gambar berikut,...





hewan yang tergolong herbivora ditunjukkan pada nomor....

- a. 1, 3, dan 6                      c. 2, 5, dan 6  
b. 2, 3, dan 4                      d. 1, 4, dan 5
33. Kopi luwak merupakan kopi yang dihasilkan dengan bantuan hewan....  
a. kucing                              c. kelinci  
b. luwak                                d. landak
34. Berikut merupakan hal yang perlu diperhatikan saat memelihara hewan *kecuali*....  
a. kandang  
b. makanan dan minuman  
c. pakaian  
d. kebersihan tubuh hewan
35. Berikut ini, kegiatan yang dapat menyebabkan binatang piaraan sakit adalah....  
a. Memberikan makanan dan minuman yang sehat.  
b. Membiarkan kandang kotor  
c. Membersihkan tubuh hewan secara teratur  
d. Memberikan vitamin atau obat pencegah penyakit
36. Ayam dan tikus merupakan hewan pemakan....  
a. tumbuhan    c. tumbuhan dan hewan  
b. hewan        d. angin
37. Hal yang tidak digunakan untuk berburu mangsanya pada hewan karnivor ialah....  
a. cakar yang tajam  
b. gigi yang tajam  
c. bulu yang tajam  
d. kemampuan lari yang cepat
38. Perhatikan gambar berikut....



hewan yang tergolong karnivora ditunjukkan pada nomor....

- a. 1, 3, dan 6                      c. 2, 5, dan 6  
b. 2, 3, dan 4                      d. 1, 4, dan 5
39. Berdasarkan gambar pada soal nomor 38, hewan yang tergolong omnivora ditunjukkan pada nomor....  
a. 1, 3, dan 6                      c. 2, 5, dan 6  
b. 2, 3, dan 4                      d. 1, dan 5
40. Apabila suatu hewan memakan serangga, maka hewan tersebut termasuk dalam kelompok....  
a. herbivora                          c. insektivora  
b. omnivora                         d. karnivora
41. Perhatikan gambar berikut!



Merupakan susunan gigi jenis hewan....

- a. herbivora                          c. insektivora  
b. omnivora                         d. karnivora
42. Perhatikan gambar berikut!



Dilihat dari paruhnya, burung disamping tergolong....

- a. herbivora                      c. insektivora  
b. omnivora                      d. karnivora
43. Burung elang memiliki kaki kuat dan kuku yang tajam yang berfungsi untuk....



- a. terbang
  - b. menangkap mangsanya
  - c. berenang
  - d. berlari
44. Gigi seri berfungsi untuk....
- a. memotong makanan
  - b. melumatkan makanan
  - c. mengerat makanan
  - d. menghaluskan makanan
45. Sudah 2 pekan terakhir, warga di sekitar sungai cempaka diresahkan dengan penampakan seekor buaya. Buaya tersebut telah banyak memakan hewan peliharaan warga di sekitar sungai. Ketika hendak di tangkap oleh petugas yang berwajib, buaya tersebut masuk kembali kedalam sungai. Bagaimana cara yang dapat dilakukan untuk menangkap buaya tersebut?
- a. dijaring dengan jaring ikan
  - b. di pancing dengan kail
  - c. diberi umpan berupa hewan di daratan agar buaya kembali naik
  - d. dicari dengan menyelami sungai
46. Burung pipit dan burung merpati merupakan hewan pemakan....
- a. biji
  - b. ikan
  - c. daun
  - d. batang
47. Hewan pemakan buah-buahan termasuk kedalam kelompok herbivora karena....
- a. Tumbuhan menghasilkan buah-buahan
  - b. Buah-buahan menghasilkan biji
  - c. Bagian tumbuhan adalah daun
  - d. Tumbuhan menghasilkan bunga
48. Hewan golongan karnivora adalah
- a. Hewan pemakan hewan lain
  - b. Hewan pemakan tumbuhan
  - c. Hewan pemakan tumbuhan dan hewan
  - d. Hewan pemakan serangga
49. Hewan pemakan tumbuhan dan hewan lain disebut....
- a. herbivora
  - b. omnivora
  - c. insektivora
  - d. karnivora
50. Ani memelihara seekor kucing dan seekor kelinci. Kedua peliharaannya ditempatkan dalam 1 kandang yang sama

dan diberi makanan yang sama berupa wortel. Semakin hari kelinci Ani semakin besar, namun kucing ani semakin kurus dan akhirnya mati. Mengapa kucing ani mati sedangkan kelinci bertambah besar

- a. karena wortel merupakan makanan yang sesuai untuk kelinci namun tidak sesuai untuk kucing
- b. karena wortel merupakan makanan yang sesuai untuk kucing namun tidak sesuai untuk kelinci
- c. kelinci dan kucing sama-sama memakan wortel
- d. kelinci tidak makan wortel

### SOAL PRETEST

1. Berikut adalah contoh golongan hewan karnivora yaitu....
  - a. sapi
  - b. kerbau
  - c. serangga
  - d. kucing
  
2. Suatu hari, Dimas, Leo, Nina, dan Siti berekreasi ke kebun binatang. Ketika tiba di depan kandang gajah, Dimas melemparkan kacang ke arah gajah. Gajah tersebut kemudian memakan kacang yang dilempar Dimas. Setelah itu mereka pergi ke kandang harimau. Leo melemparkan kacang ke arah harimau tersebut. Namun, harimau tidak menghampiri kacang yang Leo lemparkan. Mengapa harimau tersebut tidak mau memakan kacang yang dilempar Leo? ....
  - e. karena harimau merupakan hewan herbivora
  - f. karena harimau tidak suka bentuknya
  - g. kacang yang diberikan kurang banyak
  - h. karena harimau merupakan hewan karnivora

3. Perhatikan tabel berikut!

| No | ciri hewan                   |
|----|------------------------------|
| 1  | gigi tajam                   |
| 2  | hidup di daratan             |
| 3  | cakar kuat                   |
| 4  | permukaan gigi geraham lebar |
| 5  | taring panjang dan tajam     |

Berdasarkan tabel diatas, ciri hewan herbivora ditunjukkan oleh nomor ....

- a. 1 dan 2
  - b. 2 dan 4
  - c. 4 dan 5
  - d. 1, 3 dan 5
4. Berdasarkan tabel (no 2) ciri hewan karnivora ditunjukkan nomor ....
    - a. 1 dan 2
    - b. 2 dan 4
    - c. 4 dan 5
    - d. 1, 3 dan 5
  
  5. Perhatikan tabel berikut!

| No | ciri hewan                                   |
|----|----------------------------------------------|
| 1  | bentuk gigi gabungan herbivora dan karnivora |
| 2  | hanya hidup di daratan                       |
| 3  | organ pencernaan mampu mencerna makanan dari |

| No | ciri hewan                    |
|----|-------------------------------|
|    | tumbuhan maupun hewan         |
| 4  | hanya mampu mencerna tumbuhan |
| 5  | hanya hidup di perairan       |

Berdasarkan tabel diatas, ciri hewan omnivora ditunjukkan pada nomor....

- a. 1 dan 3                      c. 4 dan 5  
b. 2 dan 4                      d. 1, 3 dan 5
6. Hewan yang memakan hewan lain untuk makanannya termasuk golongan ....
- a. herbivora                      c. insektivora  
b. karnivora                      d. omnivora

7. Perhatikan gambar berikut....



hewan yang tergolong herbivora ditunjukkan pada nomor....

- a. 1 dan 6                      c. 5 dan 6  
b. 2 dan 3                      d. 4 dan 5

8. Berdasarkan gambar nomor 13, yang tergolong hewan karnivora ditunjukkan pada nomor....

- a. 1 dan 6                      c. 5 dan 6  
b. 2 dan 3                      d. 4 dan 5

9. Berdasarkan gambar nomor 13, yang tergolong hewan omnivora ditunjukkan pada nomor....

- a. 1 dan 6                      c. 5 dan 6  
b. 2 dan 3                      d. 4 dan 5

10. Ulat sutra diperlihara untuk bahan pembuat kain sutra. Bagian yang dimanfaatkan adalah . . . .

- a. badan ulat                      c. kupu-kupu  
b. telur sutra                      d. kepompong

11. Berdasarkan jenis makanannya, hewan dapat dikelompokkan dalam...golongan

- a. dua                              c. empat  
b. tiga                              d. lima

12. Perhatikan gambar berikut!



Merupakan susunan gigi jenis hewan....

- a. herbivora                      c. insektivora  
b. omnivora                      d. karnivora

13. Panda makanannya adalah tikus, ikan, dan bambu. Maka hewan ini termasuk kelompok ....

- a. herbivora                      c. karnivora  
b. insektivora                      d. omnivora

14. Pak tono adalah seorang petani. sudah 1 minggu terakhir tanaman padi pak toni terserang hama tikus. Setelah diselidiki ternyata banyak

ular sawah yang ditangkap sehingga menyebabkan populasi tikus semakin meningkat. Akhirnya para petani desa setempat melarang pemburuan terhadap ular sawah. Setelah beberapa hari populasi tikus mulai menurun. Mengapa ketika ular sawah tidak banyak ditangkap lagi menyebabkan berkurangnya jumlah tikus?

- tikus dimakan ular sawah
- ular sawah dimakan tikus
- tikus dan ular memakan padi
- padi dimakan ular

15. Perhatikan gambar dibawah!



Hewan yang tidak boleh kita pelihara ditunjukkan pada nomor ....

- 1, 2, dan 5
- 3, 4 dan 6
- 1, 2, dan 3
- 4, 5, dan 6

16. Perhatikan gambar berikut!



Hewan tersebut menyukai makanan berupa....

- batang bambu
- ikan asin
- daging
- biji jagung

17. Berikut merupakan hewan pemangsa ikan yaitu....

- burung pipit
- burung kolibri
- burung merpati
- burung pelikan

18. Berikut merupakan hal yang perlu diperhatikan saat memelihara hewan *kecuali*....

- kandang
- makanan dan minuman
- pakaian
- kebersihan tubuh hewan

19. Ayam dan tikus merupakan hewan pemakan....

- tumbuhan
- hewan
- tumbuhan dan hewan
- angin

20. Perhatikan gambar berikut....

2



hewan yang tergolong karnivora ditunjukkan pada nomor....

- a. 1, 3, dan 6                      c. 2, 5, dan 6  
b. 2, 3, dan 4                      d. 1, 4, dan 5

21. Berdasarkan gambar pada soal nomor 38, hewan yang tergolong omnivora ditunjukkan pada nomor....

- a. 1, 3, dan 6                      c. 2, 5, dan 6  
b. 2, 3, dan 4                      d. 1, dan 5

22. Perhatikan gambar berikut!



Merupakan susunan gigi jenis hewan....

- a. herbivora                      c. insektivora  
b. omnivora                      d. karnivora

23. Perhatikan gambar berikut!



Dilihat dari paruhnya, burung disamping tergolong....

- a. herbivora                      c. insektivora  
b. omnivora                      d. karnivora

24. Gigi seri berfungsi untuk....

- e. memotong makanan  
f. melumatkan makanan  
g. mengerat makanan  
h. menghaluskan makanan

25. Sudah 2 pekan terakhir, warga di sekitar sungai cempaka diresahkan dengan penampakan seekor buaya. Buaya tersebut telah banyak memakan hewan peliharaan warga di sekitar sungai. Ketika hendak ditangkap oleh petugas yang berwajib, buaya tersebut masuk kembali kedalam sungai. Bagaimana cara yang dapat dilakukan untuk menangkap buaya tersebut?

- a. dijaring dengan jaring ikan  
b. di pancing dengan kail  
c. diberi umpan berupa hewan di daratan agar buaya kembali naik  
d. dicari dengan menyelami sungai

26. Hewan golongan karnivora adalah

....

- a. herbivora                      c. insektivora  
b. karnivora                      d. omnivora

27. Ani memelihara seekor kucing dan seekor kelinci. Kedua peliharaannya ditempatkan dalam 1 kandang yang

sama dan diberi makanan yang sama berupa wortel. Semakin hari kelinci Ani semakin besar, namun kucing ani semakin kurus dan akhirnya mati. Mengapa kucing ani mati sedangkan kelinci bertambah besar

- a. karena wortel merupakan makanan yang sesuai untuk kelinci namun tidak sesuai untuk kucing

- b. karena wortel merupakan makanan yang sesuai untuk kucing namun tidak sesuai untuk kelinci
- c. kelinci dan kucing sama-sama memakan wortel
- d. kelinci tidak makan wortel

## SOAL POSTTEST

1. Ani memelihara seekor kucing dan seekor kelinci. Kedua peliharaannya ditempatkan dalam 1 kandang yang sama dan diberi makanan yang sama berupa wortel. Semakin hari kelinci Ani semakin besar, namun kucing ani semakin kurus dan akhirnya mati. Mengapa kucing ani mati sedangkan kelinci bertambah besar
  - a. karena wortel merupakan makanan yang sesuai untuk kelinci namun tidak sesuai untuk kucing
  - b. karena wortel merupakan makanan yang sesuai untuk kucing namun tidak sesuai untuk kelinci
  - c. kelinci dan kucing sama-sama memakan wortel
  - d. kelinci tidak makan wortel
2. Berdasarkan tabel (no 2) ciri hewan karnivora ditunjukkan nomor ....
  - a. 1 dan 2
  - b. 2 dan 4
  - c. 4 dan 5
  - d. 1, 3 dan 5
3. Suatu hari, Dimas, Leo, Nina, dan Siti berekreasi ke kebun binatang. Ketika tiba di depan kandang gajah, Dimas melemparkan kacang ke arah gajah Gajah tersebut kemudian memakan kacang yang dilempar Dimas. Setelah itu mereka pergi ke kandang harimau. Leo melemparkan kacang ke arah harimau tersebut. Namun, harimau tidak menghampiri kacang yang Leo lemparkan. Mengapa harimau tersebut tidak mau memakan kacang yang dilempar Leo? ....
  - a. karena harimau merupakan hewan herbivora
  - b. karena harimau tidak suka bentuknya
  - c. kacang yang diberikan kurang banyak
  - d. karena harimau merupakan hewan karnivora
4. Perhatikan tabel berikut!
 

| No | ciri hewan                                                         |
|----|--------------------------------------------------------------------|
| 1  | bentuk gigi gabungan herbivora dan karnivora                       |
| 2  | hanya hidup di daratan                                             |
| 3  | organ pencernaan mampu mencerna makanan dari tumbuhan maupun hewan |
| 4  | hanya mampu mencerna tumbuhan                                      |
| 5  | hanya hidup di perairan                                            |

Berdasarkan tabel diatas, ciri hewan omnivora ditunjukkan pada nomor....

  - a. 1 dan 3
  - b. 2 dan 4
  - c. 4 dan 5
  - d. 1, 3 dan 5
5. Pak tono adalah seorang petani. sudah 1 minggu terakhir tanaman padi pak toni terserang hama tikus.

Setelah diselidiki ternyata banyak ular sawah yang ditangkap sehingga menyebabkan populasi tikus semakin meningkat. Akhirnya para petani desa setempat melarang pemburuan terhadap ular sawah. Setelah beberapa hari populasi tikus mulai menurun. Mengapa ketika ular sawah tidak banyak ditangkap lagi menyebabkan berkurangnya jumlah tikus?

- tikus dimakan ular sawah
- ular sawah dimakan tikus
- tikus dan ular memakan padi
- padi dimakan ular

6. Perhatikan gambar berikut!



Merupakan susunan gigi jenis hewan....

- herbivora
- omnivora
- insektivora
- karnivora

7. Perhatikan gambar berikut....



Hewan yang tergolong herbivora ditunjukkan pada nomor....

- 1 dan 6
- 2 dan 3
- 5 dan 6
- 4 dan 5

8. Berdasarkan gambar nomor 13, yang tergolong hewan karnivora ditunjukkan pada nomor....

- 1 dan 6
- 2 dan 3
- 5 dan 6
- 4 dan 5

9. Berdasarkan gambar nomor 13, yang tergolong hewan omnivora ditunjukkan pada nomor....

- 1 dan 6
- 2 dan 3
- 5 dan 6
- 4 dan 5

10. Sudah 2 pekan terakhir, warga di sekitar sungai cempaka diresahkan dengan penampakan seekor buaya. Buaya tersebut telah banyak memakan hewan peliharaan warga di sekitar sungai. Ketika hendak ditangkap oleh petugas yang berwajib, buaya tersebut masuk kembali kedalam sungai. Bagaimana cara yang dapat dilakukan untuk menangkap buaya tersebut?

- dijaring dengan jaring ikan
- di pancing dengan kail
- diberi umpan berupa hewan di daratan agar buaya kembali naik
- dicari dengan menyelami sungai

11. Gigi seri berfungsi untuk....

- memotong makanan
- melumatkan makanan
- mengerat makanan
- menghaluskan makanan





20. Berdasarkan gambar pada soal nomor 38, hewan yang tergolong omnivora ditunjukkan pada nomor....

- a. 1, 3, dan 6                      c. 2, 5, dan 6  
b. 2, 3, dan 4                      d. 1, dan 5

21. Berdasarkan jenis makanannya, hewan dapat dikelompokkan dalam...golongan

- a. dua                                  c. empat  
b. tiga                                  d. lima

22. Perhatikan gambar berikut!



Merupakan susunan gigi jenis hewan....

- a. herbivora                          c. insektivora  
b. omnivora                          d. karnivora

23. Perhatikan gambar berikut!



Dilihat dari paruhnya, burung disamping tergolong....

- a. herbivora                          c. insektivora  
b. omnivora                          d. karnivora

24. Hewan yang memakan hewan lain untuk makanannya termasuk golongan ....

- a. herbivora                          c. insektivora  
b. karnivora                          d. omnivora

25. Hewan golongan karnivora adalah ....

- a. herbivora                          c. insektivora  
b. karnivora                          d. omnivora

26. Panda makanannya adalah tikus, ikan, dan bambu. Maka hewan ini termasuk kelompok ....

- a. herbivora                          c. karnivora  
b. insektivora                          d. omnivora

27. Perhatikan tabel berikut!

| No | ciri hewan                   |
|----|------------------------------|
| 1  | gigi tajam                   |
| 2  | hidup di daratan             |
| 3  | cakar kuat                   |
| 4  | permukaan gigi geraham lebar |
| 5  | taring panjang dan tajam     |

Berdasarkan tabel diatas, ciri hewan herbivora ditunjukan oleh nomor ....

- a. 1 dan 2                              c. 4 dan 5  
b. 2 dan 4                              d. 1, 3 dan 5

## Lampiran 17. Instrumen Lembar Observasi

### LEMBAR OBSERVASI AFEKTIF

**Nama :**

**Kelas :**

**No :**

Berilah tanda centang (v) pada skor yang sesuai!

| NO                                       | INDIKATOR    | Skor |   |   |
|------------------------------------------|--------------|------|---|---|
|                                          |              | 3    | 2 | 1 |
| <b>Sub materi 1: Makanan Hewan</b>       |              |      |   |   |
| 1                                        | Kerjasama    |      |   |   |
|                                          | Kedisiplinan |      |   |   |
|                                          | Percaya diri |      |   |   |
| <b>Sub materi 2 : Penggolongan Hewan</b> |              |      |   |   |
| 2                                        | Kerjasama    |      |   |   |
|                                          | Kedisiplinan |      |   |   |
|                                          | Percaya diri |      |   |   |
| <b>Sub materi 3 : Ciri hewan</b>         |              |      |   |   |
| 3                                        | Kerjasama    |      |   |   |
|                                          | Kedisiplinan |      |   |   |
|                                          | Percaya diri |      |   |   |
| <b>Sub materi 4: Pemeliharaan Hewan</b>  |              |      |   |   |
| 4                                        | Kerjasama    |      |   |   |
|                                          | Kedisiplinan |      |   |   |
|                                          | Percaya diri |      |   |   |



| Pedoman Penskoran |                                                      |                                                                                                                                      |
|-------------------|------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| No                | Aspek                                                | Kriteria Ketercapaian                                                                                                                |
| 1.                | Kedisiplinan                                         | Skor 3: Apabila siswa mengikuti pembelajaran dengan disiplin.                                                                        |
|                   |                                                      | Skor 2: Apabila siswa kadang mengikuti pembelajaran sesuai perintah guru, namun kadang tidak mengikuti pembelajaran dengan disiplin. |
|                   |                                                      | Skor 1: Apabila siswa tidak mengikuti pembelajaran dengan disiplin.                                                                  |
| 2.                | Kerjasama                                            | Skor 3: Apabila peserta didik mampu bekerja sama dengan kelompoknya.                                                                 |
|                   |                                                      | Skor 2: Apabila peserta didik kadang mengikuti pembelajaran, namun kadang tidak mengikuti pembelajaran dengan disiplin.              |
|                   |                                                      | Skor 1: Apabila peserta didik tidak mengikuti pembelajaran dengan disiplin.                                                          |
| 3.                | Kepercayaan diri dalam menyampaikan hasil penugasan. | Skor 3 : tanpa ragu-ragu                                                                                                             |
|                   |                                                      | Skor 2 : terlihat ragu-ragu                                                                                                          |
|                   |                                                      | Skor 1 : perlu bantuan guru                                                                                                          |

Pedoman penilaian =

$$\text{Nilai} = \frac{\text{jumlah skor}}{\text{skor maksimal}} \times 100$$

### LEMBAR OBSERVASI PSIKOMOTORIK

Nama :

Kelas :

No :

Berilah tanda centang (v) pada skor yang sesuai!

| NO                  | INDIKATOR                                                | SKOR |   |   |   |
|---------------------|----------------------------------------------------------|------|---|---|---|
|                     |                                                          | 4    | 3 | 2 | 1 |
| Menggambar          |                                                          |      |   |   |   |
| 1                   | Mempersiapkan peralatan yang dibutuhkan.                 |      |   |   |   |
|                     | Ketepatan menambahkan hewan beserta makanan yang sesuai. |      |   |   |   |
|                     | Ketepatan dan kerapihan dalam mewarnai.                  |      |   |   |   |
| Membuat Kliping     |                                                          |      |   |   |   |
| 2                   | Persiapan peralatan yang dibutuhkan.                     |      |   |   |   |
|                     | Kerapian dalam menggunting dan menempel.                 |      |   |   |   |
|                     | Keterampilan menghias kliping                            |      |   |   |   |
|                     | Ketepatan isi                                            |      |   |   |   |
| Membuat Peta Konsep |                                                          |      |   |   |   |
| 3                   | Persiapan peralatan yang dibutuhkan.                     |      |   |   |   |
|                     | Ketepatan isi                                            |      |   |   |   |
|                     | Penggunaan kata kunci dan simbol                         |      |   |   |   |
|                     | Keterampilan menghias peta konsep                        |      |   |   |   |
| Bercerita           |                                                          |      |   |   |   |
| 4                   | Ketepatan menyusun narasi sesuai fakta                   |      |   |   |   |

|  |                                |  |  |  |  |
|--|--------------------------------|--|--|--|--|
|  | Kemampuan memberikan tanggapan |  |  |  |  |
|  | Artikulasi dan jeda            |  |  |  |  |
|  | Volume dan sikap badan         |  |  |  |  |



| Pedoman Penskoran |                                                          |                                                                                       |                                                                                    |                                                                                               |                                                                  |
|-------------------|----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|
| No.               | Kriteria                                                 | Baik sekali<br>4                                                                      | Baik<br>3                                                                          | Cukup<br>2                                                                                    | Perlu<br>Bimbingan<br>1                                          |
| 1                 | Persiapan peralatan yang dibutuhkan.                     | Menyiapkan seluruh peralatan yang dibutuhkan.                                         | Terdapat 1 peralatan yang tidak disiapkan .                                        | terdapat 2 atau lebih atau sebagian besar alat yang dibutuhkan tidak disiapkan.               | Tidak membawa peralatan yang dibutuhkan.                         |
|                   | Ketepatan menambahkan hewan beserta makanan yang sesuai. | Seluruh bagian dalam gambar pada objek hewan sesuai dengan makanannya.                | Terdapat 1 kesalahan dalam gambar pada objek hewan belum sesuai dengan makanannya. | Terdapat 2 atau lebih kesalahan dalam gambar pada objek hewan belum sesuai dengan makanannya. | Siswa belum mampu menambahkan hewan beserta makanan yang sesuai. |
|                   | Ketepatan dan kerapihan dalam mewarnai                   | Seluruh bagian mampu diwarnai tepat dan rapi tanpa ada warna yang keluar dari bidang. | Mampu mewarnai dengan tepat namun kurang rapi.                                     | Mampu mewarnai dengan rapi namun kurang tepat.                                                | Belum mampu mewarnai dengan tepat dan rapi.                      |
| 2                 | Kriteria                                                 | Baik sekali<br>4                                                                      | Baik<br>3                                                                          | Cukup<br>2                                                                                    | Perlu<br>Bimbingan<br>1                                          |
|                   | Persiapan peralatan yang dibutuhkan.                     | Menyiapkan seluruh peralatan yang dibutuhkan.                                         | Terdapat 1 peralatan yang tidak disiapkan .                                        | Terdapat 2 atau lebih atau sebagian besar alat yang                                           | Tidak membawa peralatan yang dibutuhkan.                         |

|   |                                          |                                                                                        |                                                                                                   |                                                                                      |                                                         |
|---|------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
|   |                                          |                                                                                        |                                                                                                   | dibutuhkan tidak disiapkan.                                                          |                                                         |
|   | Kerapian dalam menggunting dan menempel. | Pola menggunting terlihat halus tidak terdapat bekas lem di sekitar bidang penempelan. | Pola menggunting terlihat halus, terdapat bekas lem di sekitar bidang penempelan atau sebaliknya. | Pola menggunting terlihat kasar dan terdapat bekas lem di sekitar bidang penempelan. | Belum mampu menggunting dan menempel.                   |
|   | Keterampilan                             | Seluruh bagian kliping dilengkapi dengan warna dan dihias dengan suatu tema.           | Kliping dilengkapi dengan berwarna dan dihias namun tanpa tema.                                   | Kliping diwarnai namun tidak dihias atau sebaliknya.                                 | Kliping tanpa diwarnai dan tanpa dihias.                |
|   | Ketepatan                                | Mampu menggolongkan seluruh gambar sesuai jenis makanannya.                            | Terdapat 1 kesalahan dalam menggolongkan hewan sesuai jenis makanannya.                           | Terdapat 2 atau lebih kesalahan dalam menggolongkan hewan sesuai jenis makanannya.   | belum mampu menggolongkan hewan sesuai jenis makanannya |
| 3 | <b>Kriteria</b>                          | <b>Baik sekali</b><br><b>4</b>                                                         | <b>Baik</b><br><b>3</b>                                                                           | <b>Cukup</b><br><b>2</b>                                                             | <b>Perlu Bimbingan</b><br><b>1</b>                      |
|   | Persiapan peralatan yang dibutuhkan.     | Menyiapkan seluruh peralatan yang dibutuhkan.                                          | Terdapat 1 peralatan yang tidak disiapkan .                                                       | Terdapat 2 atau lebih atau sebagian besar alat yang dibutuhkan tidak                 | Tidak membawa peralatan yang dibutuhkan.                |

|   |                                  |                                                                                                      |                                                                                          |                                                                                                     |                                                                                                |
|---|----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   |                                  |                                                                                                      |                                                                                          | disiapkan.                                                                                          |                                                                                                |
|   | Ketepatan                        | Seluruh isi peta konsep benar, siswa mampu menyebutkan ciri dari herbivora, karnivora, dan omnivora. | Terdapat 1 kesalahan pada isi terkait ciri penggolongan hewan berdasarkan jenis makanan. | Terdapat 2 atau lebih kesalahan pada isi terkait ciri penggolongan hewan berdasarkan jenis makanan. | Seluruh bagian pada isi terkait ciri penggolongan hewan berdasarkan jenis makanan belum tepat. |
|   | Penggunaan kata kunci dan simbol | Seluruh bagian peta konsep menggunakan kata kunci dan simbol yang mudah dipahami dan sesuai.         | Terdapat 2 atau lebih penggunaan kata kunci maupun simbol belum sesuai.                  | Terdapat 1 penggunaan kata kunci dan simbol belum sesuai.                                           | Seluruh bagian peta konsep menggunakan kalimat tanpa kata kunci maupun simbol.                 |
|   | Keterampilan                     | Seluruh bagian peta konsep dilengkapi warna dan dihias sesuai tema yang digunakan.                   | Peta konsep dilengkapi dengan berwarna dan dihias namun tanpa tema.                      | Peta konsep diwarnai namun tidak dihias atau sebaliknya.                                            | Peta konsep tanpa diwarnai dan tanpa dihias.                                                   |
| 4 | <b>Kriteria</b>                  | <b>Baik Sekali<br/>4</b>                                                                             | <b>Baik<br/>3</b>                                                                        | <b>Cukup<br/>2</b>                                                                                  | <b>Perlu Bimbingan<br/>1</b>                                                                   |
|   | Ketepatan                        | Seluruh bagian isi sesuai dengan fakta, susunan kalimat teratur.                                     | Seluruh isi sesuai fakta namun terdapat >2 kalimat yang belum teratur.                   | Seluruh isi sesuai fakta namun terdapat 3 atau lebih penyusunan kalimat belum teratur.              | Belum mampu membuat cerita terkait cara pemeliharaan hewan dengan baik dan benar.              |
|   | Kemampuan                        | Memberikan                                                                                           | Memberikan                                                                               | Memberikan                                                                                          | Belum mampu                                                                                    |

|  |                        |                                                                                        |                                                            |                                                                                       |                                             |
|--|------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|
|  | memberikan tanggapan   | tanggapan tanpa ditunjuk dan tanggapan yang disampaikan sesuai fakta serta masuk akal. | tanggapan tanpa ditunjuk namun kurang sesuai dengan fakta. | tanggapan ketika diminta guru.                                                        | memberikan tanggapan.                       |
|  | Artikulasi dan jeda    | Bercerita dengan artikulasi jelas dan disertai dengan jeda tepat.                      | Artikulasi jelas namun tergesa-gesa tanpa jeda yang tepat. | Artikulasi kurang jelas namun sudah menggunakan jeda secara tepat tanpa tergesa-gesa. | Artikulasi kurang jelas serta tergesa-gesa. |
|  | Volume dan sikap badan | Volume dan sikap badan baik.                                                           | Volume baik namun sikap badan kurang.                      | Sikap badan baik namun volume kurang.                                                 | Volume dan sikap badan masih kurang.        |

Pedoman penilaian =

$$\text{Nilai} = \frac{\text{jumlah skor}}{\text{skor maksimal}} \times 100$$

## Lampiran 18. Perangkat Pembelajaran

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN ( RPP )

|                |   |                                                 |
|----------------|---|-------------------------------------------------|
| Sekolah        | : | SD Negeri 3 Temanggung II                       |
| Mata Pelajaran | : | Ilmu Pengetahuan Alam                           |
| Kelas/Semester | : | IV / 1                                          |
| Materi         | : | Penggolongan hewan berdasarkan jenis Makanannya |
| Materi Pokok   | : | Makanan hewan                                   |
| Alokasi Waktu  | : | 4 x 35 menit (2 X Pertemuan)                    |

### A. Standar Kompetensi :

3. Menggolongkan hewan berdasarkan jenis makanannya.

### B. Kompetensi Dasar

- 3.1. Mengidentifikasi jenis makanan hewan.

### C. Indikator

#### Kognitif

1. Mengidentifikasi jenis-jenis makanan hewan.

#### Afektif

1. Disiplin dalam kegiatan pembelajaran.
2. Bekerjasama dalam kegiatan berkelompok.

#### Psikomotorik

1. Menggambar dengan memadukan gambar hewan dan makanannya yang telah disediakan.

### D. Tujuan Pembelajaran

#### Kognitif

1. Melalui penugasan, diskusi, dan tanya jawab, siswa mampu menyebutkan jenis hewan dilingkungan sekitar dengan benar.
2. Melalui metode ceramah, diskusi, dan penugasan siswa mampu menyebutkan jenis makanan hewan dengan tepat.

#### Afektif

1. Melalui metode penugasan dan ceramah, siswa mampu mengikuti kegiatan pembelajaran dengan disiplin.
2. Melalui metode diskusi, siswa mampu bekerjasama dalam kegiatan berkelompok.

#### Psikomotorik

1. Melalui metode penugasan, siswa mampu menggambar dengan menambahkan gambar hewan yang telah disediakan dan memadukan makanannya dengan tepat.

### E. Materi Ajar :

- Materi ajar : Penggolongan hewan berdasarkan jenis makanannya  
Materi pokok : Makanan hewan







|         |                                                                                                                                                                                       |                             |              |          |
|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|--------------|----------|
|         | 7. Siswa membuat gambar yang dilengkapi dengan gambar hewan dan memadukannya dengan makanannya.(menalar)                                                                              | Mandiri                     | Penugasan    | 10 menit |
|         | 8. Siwa mempresentasikan hasil pemecahan masalah beserta hasil karya yang dihasilkan. (mengkomunikasikan).                                                                            | Mandiri                     | Penugasan    | 7 menit  |
|         | Fase 5: menganalisis dan mengevaluasi proses penyelesaian masalah.<br>9. Siswa dan guru memberikan tanggapan dan pembahasan terhadap presentasi yang disajikan tiap kelompok(menalar) | Rasa ingin tahu<br>Disiplin | Tanya jawab  | 5 menit  |
| Penutup | 1 Guru bersama siswa menarik kesimpulan.(menanya dan menalar)                                                                                                                         | Rasa ingin tahu             | Ceramah, dan | 5 menit  |
|         | 2 Siswa mengerjakan soal evaluasi secara individu (menalar)                                                                                                                           | Mandiri                     | Tanya jawab  | 10 menit |
|         | 3 Guru menjelaskan sekilas materi yang akan dipelajari besok. (menanya dan mengumpulkan informasi)                                                                                    | Rasa ingin tahu             | Ceramah      | 5 menit  |

#### H. Alat/Bahan dan Sumber Belajar

|                |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|----------------|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Sumber Belajar | Pustaka Rujukan | a. Wahyono, Budi & Nurachmandani, Setyo. 2008. <i>Ilmu Pengetahuan Alam 4: untuk SD/MI kelas IV</i> . Jakarta: Pusat Perbukuan, Departemen Pendidikan Nasional.<br>b. Sulistyanto, Heri & Wiyono, Edi. 2008. <i>Ilmu Pengetahuan Alam 4 untuk SD dan MI Kelas IV</i> . Jakarta: Pusat Perbukuan Departemen Pendidikan Nasional.<br>c. Rositawaty, S., & Muharam, Aris. 2008. <i>Senang belajar Ilmu Pengetahuan Alam 4: untuk Kelas IV Sekolah Dasar/Madrasah Ibtidaiyah/</i> . Jakarta: Pusat Perbukuan Departemen Pendidikan Nasional.<br>d. Devi, Poppy K., & Anggraeni, Sri. 2008. <i>Ilmu Pengetahuan Alam: untuk SD/MI Kelas IV</i> . Jakarta: Pusat Perbukuan, Departemen Pendidikan Nasional. |
|                | Model Peraga    | a. Gambar hewan                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|                | Alat Pelajaran  | a. Papan tulis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

## I. Penilaian

Kisi-kisi Penilaian

| No | Jenis penilaian | Indikator                                                                                    | Teknik           | Bentuk soal                   | Kriteria penilaian          |
|----|-----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-------------------------------|-----------------------------|
| 1  | Kognitif        | 1. Mengidentifikasi jenis-jenis makanan hewan                                                | Tertulis         | pilihan ganda dan essay (LKS) | Pedoman penskoran terlampir |
| 2  | Afektif         | 1. Disiplin dalam kegiatan pembelajaran.<br>2. Bekerjasama dalam kegiatan kelompok.          | Penilaian sikap  | Daftar periksa                | Pedoman penskoran terlampir |
| 3  | Psikomotorik    | 1. Menggambar dengan menambahkan gambar hewan yang telah disediakan dan memadukan makananya. | Penilaian produk | Daftar periksa                | Pedoman penskoran terlampir |

**Temanggung,**

Guru Kelas



Mulyati, S.Pd. SD  
NIP. 19640910 199211 2 001

Peneliti



Rita Jayanti  
NPM 13.0305.0120

Kepala Sekolah



Nurwati Rokhaeti, S.Pd  
NIP. 19640520 198806 2 001

**PENGEMBANGAN MATERI AJAR**  
**KISI-KISI MATERI AJAR**

Sekolah : SD Negeri 3 Temanggung  
 Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam  
 Kelas/Semester : IV / 1  
 Materi : Penggolongan hewan berdasarkan jenis Makanannya  
 Materi Pokok : Makanan hewan  
 Alokasi Waktu : 2 x 35 menit

Standar : 3 Menggolongkan hewan berdasarkan jenis makanannya.  
 kompetensi

Kompetensi dasar : 3.1 Mengidentifikasi jenis makanan hewan.

| No. | Indikator                                   | Materi pokok  | Metode                                       | PKB                                                | Sumber                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Media                       |
|-----|---------------------------------------------|---------------|----------------------------------------------|----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|
| 1.  | Mengidentifikasi jenis-jenis makanan hewan. | Makanan hewan | ceramah, tanya jawab, diskusi dan penugasan. | Rasa ingin tahu, disiplin, kerjasama, dan mandiri. | a. Wahyono, Budi & Nurachmandani, Setyo. 2008. <i>Ilmu Pengetahuan Alam 4: untuk SD/MI kelas IV</i> . Jakarta: Pusat Perbukuan, Departemen Pendidikan Nasional.<br>b. Sulistyanto, Heri & Wiyono, Edi. 2008. <i>Ilmu Pengetahuan Alam 4 untuk SD dan MI Kelas IV</i> . Jakarta: Pusat Perbukuan Departemen Pendidikan Nasional. | Gambar hewan dan makanannya |

|  |  |  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  |
|--|--|--|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  |  |  |  |  | <p>c. Rositawaty, S., &amp; Muharam, Aris. 2008. <i>Senang belajar Ilmu Pengetahuan Alam 4: untuk Kelas IV Sekolah Dasar/Madrasah Ibtidaiyah/</i>. Jakarta: Pusat Perbukuan Departemen Pendidikan Nasional.</p> <p>Devi, Poppy K., &amp; Anggraeni, Sri. 2008. <i>Ilmu Pengetahuan Alam: untuk SD/MI Kelas IV</i>. Jakarta: Pusat Perbukuan, Departemen Pendidikan Nasional.</p> |  |
|--|--|--|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

## MATERI AJAR

## A. Jenis-Jenis Makanan Hewan

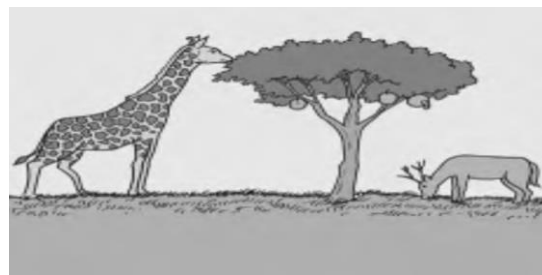

 Tujuan Pembelajaran

*Setelah mempelajari materi pada sub bab ini, kamu diharapkan dapat mengidentifikasi jenis*

Pernahkah kamu pergi ke sawah, kebun, atau kebun binatang yang ada di daerahmu? Coba pergilah sekali lagi dan amati jenis-jenis makanan yang dimakan hewan-hewan tersebut. Adakah hewan yang memakan daun-daunan, biji-bijian, buah-buahan, atau hewan lain yang lebih kecil? Jenis-jenis makanan hewan dikelompokkan menjadi dua, yaitu berupa tumbuh-tumbuhan dan berupa hewan lain.

### 1. Makanan Berupa Tumbuhan

Tumbuhan merupakan sumber makanan yang banyak dimanfaatkan oleh makhluk hidup. Hampir semua bagian tumbuhan dapat dimakan oleh hewan. Dari daun, batang, buah, bunga, biji, sampai akarnya pun bisa dijadikan sumber makanan.



#### a. Daun

Bagian tumbuhan yang paling umum dijadikan makanan hewan adalah daun. Pernahkah kamu melihat ulat? Mungkin ada diantara kamu yang jijik melihat ulat. Ulat banyak terdapat di daun-daun tumbuhan. Apakah makanan ulat? Ya, ulat memakan daun-daun tumbuhan tempat dia berada. Selain ulat, masih banyak hewan lain yang makanan utamanya adalah daun. Misalnya, kambing, zarafah, kijang, zebra, dan kelinci. Dapatkah kamu menyebutkan contoh yang lain?

#### b. Batang

Di desa, banyak petani yang memelihara sapi atau kerbau. Selain bisa diambil tenaganya, hewan tersebut juga bisa dijadikan penghasil tambahan bagi para petani. Apakah makanan sapi? Salah satu jenis makanan sapi adalah batang tumbuhan padi dan jagung. Tumbuhan lain yang biasa dimakan batangnya adalah pohon bambu. Panda sangat menyukai batang bambu muda. Dari negara manakah panda berasal? Coba sebutkan hewan lain yang juga memakan batang tumbuh-tumbuhan!

#### c. Buah

Apakah kamu suka memakan buah-buahan? Buah apa yang paling kamu sukai? Selain kamu, banyak binatang yang makanan utamanya adalah buah. Binatang apa sajakah itu? Kamu mungkin pernah mengigit ulat yang terdapat di dalam buah

yang sedang kamu makan. Mengapa ulat berada di dalam buah? Ya, ada beberapa jenis ulat yang makanan utamanya adalah buah. Jenis ulat ini biasanya dianggap hama bagi para petani buah karena merugikan.

#### d. Biji

Biji merupakan bagian tumbuhan yang disukai oleh berbagai jenis hewan, terutama jenis burung. Biji padi dan jagung merupakan makanan lezat bagi burung pipit. Biji kenari banyak diincar tupai.



## 2. Makanan Berupa Hewan

Hewan-hewan kecil banyak yang menjadi mangsa bagi hewan yang lebih besar. Pernahkah kamu memerhatikan cecak di dinding rumahmu? Apa makanan cecak? Ya, makanan cecak adalah serangga kecil seperti nyamuk. Hewan yang bertubuh besar juga dapat menjadi makanan hewan lain. Tikus menjadi mangsa kucing. Kelinci menjadi makanan elang. Bahkan di hutan, hewan besar seperti zarafah, kijang, dan kerbau dijadikan mangsa oleh harimau dan singa. Pernahkah kamu melihat ular

yang makan kijang atau kambing? jenis ular apakah itu?

Hewan pemakan hewan lain biasa mencari makannya dengan berburu. Hewan pemakan hewan lain terdapat di air maupun didarat. Hewan pemakan hewan lain di air contohnya hiu, hewan pemakan hewan lain yang hidup di darat contohnya harimau, bahkan terdapat jenis hewan pemakan hewan lain yang dapat terbang contohnya burung hantu.

|                                                                                                                                                                  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Kemampuan kognitif yang diharapkan adalah siswa mampu menyebutkan jenis makanan hewan yang sesuai                                                                |
| Karakter yang diharapkan: rasa ingin tahu, kerjasama, disiplin, mandiri, dan tanggung jawab                                                                      |
| Kemampuan Psikomotorik yang diharapkan adalah siswa mampu menggambar dengan menambahkan gambar hewan yang telah disediakan dan memadukan makanannya dengan tepat |

## Soal Evaluasi

A. Berilah tanda silang (X) pada jawaban yang benar!

1. Berikut merupakan hewan yang memakan buah yaitu....

a. bebek                      c. harimau  
b. kucing                    d. ulat

2. Perhatikan gambar berikut!



Hewan  
tersebut  
menyukai

makanan berupa....

a. batang bambu      c. daging  
b. ikan asin                      d. biji jagung

3. Burung yang termasuk hewan pemakan biji-bijian adalah ....  
a. burung merpati      c. burung elang  
b. burung rajawali      d. burung pelikan

4. Kopi luwak merupakan kopi yang dihasilkan oleh binatang luwak. Adapun prosesnya berupa luwak memakan kopi kemudian mengeluarkannya dalam bentuk kotoran. Bagian kopi yang dikeluarkan luwak berupa ....  
a. biji kopi                      c. batang pohon kopi  
b. daun kopi                    d. semua benar

B. Isilah dengan jawaban yang tepat!

1. Sebutkan 3 hewan pemakan tumbuhan pada bagian daunnya!
2. Sebutkan 3 hewan pemakan tumbuhan pada bagian bijinya!
3. Sebutkan 3 hewan pemakan tumbuhan pada bagian batangnya!
4. Sebutkan 3 hewan pemakan tumbuhan pada bagian buahnya!
5. Sebutkan 5 hewan pemakan hewan lain!

5. Jerapah, kijang, dan kambing merupakan hewan pemakan tumbuhan. Adapun bagian tumbuhan yang dimakan berupa....

a. biji                              c. batang  
b. daun                          d. buah

6. Berikut merupakan hewan yang memakan hewan lain yaitu ....

a. kambing                      c. jerapah  
b. sapi                            d. kucing

7. Burung pipit merupakan hewan pemakan tumbuhan berupa....

a. biji                              c. batang  
b. daun                          d. buah

8. Berikut merupakan makanan burung elang *kecuali*....

a. ayam                              c. ular  
b. kelinci                          d. padi

9. Berikut merupakan hewan pemangsa ikan yaitu....

a. burung pipit                      c. burung merpati  
b. burung kolibri                    d. burung pelikan

10. Ayam dan tikus merupakan hewan pemakan....

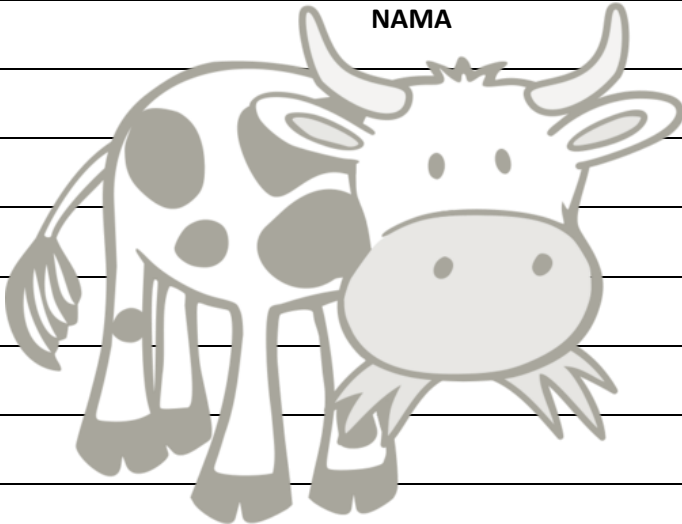
a. tumbuhan                      c. tumbuhan dan hewan  
b. hewan                          d. angin



**LEMBAR KERJA SISWA**  
**MAKANAN HEWAN**  
 2 X 35 MENIT

**Kelompok :**

| No | NAMA |
|----|------|
|    |      |
|    |      |
|    |      |
|    |      |
|    |      |
|    |      |
|    |      |



**Standar Kompetensi** : 3. Menggolongkan hewan berdasarkan jenis makanannya.

**Kompetensi Dasar** : 3.1. Mengidentifikasi jenis makanan hewan.

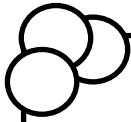
**Tujuan Pembelajaran** :

1. Melalui penugasan, diskusi, dan tanya jawab, siswa mampu menyebutkan jenis hewan dilingkungan sekitar dengan benar.
2. Melalui metode ceramah, diskusi, dan penugasan siswa mampu menyebutkan jenis makanan hewan dengan tepat.

**HEWAN DAN MAKANANNYA**

Tentu kamu sering memperhatikan berbagai jenis hewan yang ada dilingkungan sekitar kita! Jenis hewan sangatlah banyak, demikian pula jenis makanannya. Makanan hewan dapat berupa tumbuhan atau hewan lain. Ada hewan yang memakan tumbuhan saja seperti rumput, buah-buahan dan bijibijian. Ada hewan yang memangsa hewan lain, yaitu pemakan daging, ikan, atau serangga. Ada pula hewan pemakan segala jenis makanan, baik yang berasal dari tumbuhan maupun hewan.

Agar kamu mudah mempelajarinya, hewan-hewan yang memiliki kesamaan dalam jenis makanannya dapat digolongkan ke dalam satu kelompok. Pada bab ini kita akan mempelajari hewan berdasarkan jenis makanannya.



## KEGIATAN 1

Pernahkah kamu pergi ke kebun binatang??? Disana tentu kamu banyak menemukan beragam jenis hewan. Disekitar rumahmu atau sekolahmu pasti kamu juga sering menemukan beragam jenis hewan. Coba sebutkan macam-macam hewan yang kamu ketahui !!!

| NO | HEWAN | NO | HEWAN |
|----|-------|----|-------|
|    |       |    |       |
|    |       |    |       |
|    |       |    |       |
|    |       |    |       |
|    |       |    |       |
|    |       |    |       |
|    |       |    |       |
|    |       |    |       |
|    |       |    |       |
|    |       |    |       |



## KEGIATAN 2





### PENILAIAN

#### 1. Rubrik penilaian kognitif

Kunci jawaban

A. Soal pilihan ganda

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

Skor benar: 1

Skor salah: 0

B. Isian

| No | Soal dan Jawaban                                                                                                                                                                     | Penskoran                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | <p>Sebutkan 3 hewan pemakan tumbuhan pada bagian daunnya!</p> <p>Jawaban:</p> <p>Kambing, sapi, zebra, kuda, ulat, kelinci, kerbau, jerapah, kijang, rusa, gajah, dan lain-lain.</p> | <p>Skor 3: apabila siswa mampu menyebutkan 3 hewan pemakan tumbuhan pada bagian daunnya dengan benar.</p> <p>Skor 2: apabila siswa mampu menyebutkan 2 hewan pemakan tumbuhan pada bagian daunnya dengan benar.</p> <p>Skor 1: apabila siswa mampu menyebutkan 1 hewan pemakan tumbuhan pada bagian daunnya dengan benar.</p> <p>Skor 0: apabila siswa belum mampu menyebutkan hewan pemakan tumbuhan pada bagian daunnya dengan benar.</p> |
| 2  | <p>Sebutkan 3 hewan pemakan tumbuhan pada bagian bijinya!</p> <p>Jawaban:</p> <p>Burung pipit, tupai, ayam, luwak, burung dara dan lain-lain.</p>                                    | <p>Skor 3: apabila siswa mampu menyebutkan 3 hewan pemakan tumbuhan pada bagian bijinya dengan benar.</p> <p>Skor 2: apabila siswa mampu menyebutkan 2 hewan pemakan tumbuhan pada bagian bijinya dengan benar.</p> <p>Skor 1: apabila siswa mampu menyebutkan 1 hewan pemakan tumbuhan pada bagian bijinya dengan benar.</p>                                                                                                               |

| No | Soal dan Jawaban                                                                                                                                     | Penskoran                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |                                                                                                                                                      | Skor 0: apabila siswa belum mampu menyebutkan hewan pemakan tumbuhan pada bagian bijinya dengan benar.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 3  | <p>Sebutkan 3 hewan pemakan tumbuhan pada bagian batangnya!</p> <p>Jawaban:</p> <p>Panda, kambing, sapi, dan lain-lain</p>                           | <p>Skor 3: apabila siswa mampu menyebutkan 3 hewan pemakan tumbuhan pada bagian batangnya dengan benar.</p> <p>Skor 2: apabila siswa mampu menyebutkan 2 hewan pemakan tumbuhan pada bagian batangnya dengan benar.</p> <p>Skor 1: apabila siswa mampu menyebutkan 1 hewan pemakan tumbuhan pada bagian batangnya dengan benar.</p> <p>Skor 0: apabila siswa belum mampu menyebutkan hewan pemakan tumbuhan pada bagian batangnya dengan benar.</p> |
| 4  | <p>Sebutkan 3 hewan pemakan tumbuhan pada bagian buahnya!</p> <p>Jawaban:</p> <p>Ulat, kelelawar, kera, tupai dan lain-lain</p>                      | <p>Skor 3: apabila siswa mampu menyebutkan 3 hewan pemakan tumbuhan pada bagian buahnya dengan benar.</p> <p>Skor 2: apabila siswa mampu menyebutkan 2 hewan pemakan tumbuhan pada bagian buahnya dengan benar.</p> <p>Skor 1: apabila siswa mampu menyebutkan 1 hewan pemakan tumbuhan pada bagian buahnya dengan benar.</p> <p>Skor 0: apabila siswa belum mampu menyebutkan hewan pemakan tumbuhan pada bagian buahnya dengan benar.</p>         |
| 5  | <p>Sebutkan 5 hewan pemakan hewan lain!</p> <p>Jawaban:</p> <p>Harimau, elang, singa, srigala, kucing, burung pelikan, hiu, ular, dan lain-lain.</p> | <p>Skor 3: apabila siswa mampu menyebutkan 5 hewan pemakan hewan lain dengan benar.</p> <p>Skor 2: apabila siswa mampu menyebutkan <math>\geq 3</math> hewan pemakan hewan lain dengan benar.</p>                                                                                                                                                                                                                                                   |

| No | Soal dan Jawaban | Penskoran                                                                                                                                                                                                         |
|----|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |                  | <p>Skor 1: apabila siswa mampu menyebutkan menyebutkan <math>\geq 1</math> hewan pemakan hewan lain dengan benar.</p> <p>Skor 0: apabila siswa belum mampu menyebutkan hewan pemakan hewan lain dengan benar.</p> |

Pedoman penskoran =

$$\text{Nilai} = \frac{\text{jumlah skor}}{\text{skor maksimal}} \times 100$$

Kategori skor =

A = amat baik (>85)

B = baik ( 75-84)

C = cukup (65-74)

D = kurang (<64)

#### Lembar Kerja Siswa

| No | Soal                                                       | Skor                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|----|------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | Menyebutkan bermacam hewan                                 | <p>Skor 3: apabila siswa mampu menyebutkan <math>\geq 7</math> hewan yang diketahui dengan benar.</p> <p>Skor 2: apabila siswa mampu menyebutkan <math>\geq 5</math> hewan hewan yang diketahui dengan benar.</p> <p>Skor 1: apabila siswa mampu menyebutkan <math>\geq 2</math> hewan yang diketahui dengan benar.</p> <p>Skor 0: apabila siswa belum mampu menyebutkan bermacam jenis hewan.</p> |
| 2  | Menyebutkan hewan pemakan tumbuhan dan bagian yang dimakan | <p>Skor 3: apabila siswa mampu menyebutkan <math>\geq 7</math> hewan pemakan tumbuhan dan bagian yang dimakan dengan benar.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                    |



|   |                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|---|---------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   |                                       | <p>Skor 2: apabila siswa mampu menyebutkan <math>\geq 5</math> hewan pemakan tumbuhan dan bagian yang dimakan dengan benar.</p> <p>Skor 1: apabila siswa mampu menyebutkan <math>\geq 2</math> hewan pemakan tumbuhan dan bagian yang dimakan dengan benar.</p> <p>Skor 0: apabila siswa belum mampu menyebutkan bermacam jenis hewan pemakan tumbuhan.</p>                                                                   |
| 3 | Menyebutkan hewan pemakan hewan lain. | <p>Skor 3: apabila siswa mampu menyebutkan <math>\geq 5</math> hewan pemakan hewan lain dengan benar.</p> <p>Skor 2: apabila siswa mampu menyebutkan <math>\geq 3</math> hewan pemakan hewan lain dengan benar .</p> <p>Skor 1: apabila siswa mampu menyebutkan <math>\geq 1</math> hewan pemakan hewan lain dengan benar .</p> <p>Skor 0: apabila siswa belum mampu menyebutkan bermacam jenis hewan pemakan hewan lain.</p> |

## Lembar Penilaian Kognitif

| No | Nama | PG | Issian | LKS | Jumlah | Nilai |
|----|------|----|--------|-----|--------|-------|
| 1  |      |    |        |     |        |       |
| 2  |      |    |        |     |        |       |
| 3  |      |    |        |     |        |       |
| 4  |      |    |        |     |        |       |
| 5  |      |    |        |     |        |       |
| 6  |      |    |        |     |        |       |
| 7  |      |    |        |     |        |       |
| 8  |      |    |        |     |        |       |
| 9  |      |    |        |     |        |       |
| 10 |      |    |        |     |        |       |
| 11 |      |    |        |     |        |       |
| 12 |      |    |        |     |        |       |
| 13 |      |    |        |     |        |       |
| 14 |      |    |        |     |        |       |
| 15 |      |    |        |     |        |       |
| 16 |      |    |        |     |        |       |
| 17 |      |    |        |     |        |       |
| 18 |      |    |        |     |        |       |
| 19 |      |    |        |     |        |       |
| 20 |      |    |        |     |        |       |
| 21 |      |    |        |     |        |       |
| 22 |      |    |        |     |        |       |
| 23 |      |    |        |     |        |       |
| 24 |      |    |        |     |        |       |

|    |  |  |  |  |  |  |
|----|--|--|--|--|--|--|
| 25 |  |  |  |  |  |  |
|----|--|--|--|--|--|--|

## 2. Rubrik penilaian afektif

| No | Sikap yang di amati                                  | Kriteria Ketercapaian                                                                                                                |
|----|------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. | Kedisiplinan                                         | Skor 3: Apabila siswa mengikuti pembelajaran dengan disiplin.                                                                        |
|    |                                                      | Skor 2: Apabila siswa kadang mengikuti pembelajaran sesuai perintah guru, namun kadang tidak mengikuti pembelajaran dengan disiplin. |
|    |                                                      | Skor 1: Apabila siswa mengikuti pembelajaran namun tidak disiplin.                                                                   |
| 2. | Kerjasama                                            | Skor 3: Apabila peserta didik mampu bekerja sama dengan kelompoknya.                                                                 |
|    |                                                      | Skor 2: Apabila peserta didik kadang bekerjasama dalam pembelajaran, namun kadang tidak bekerjasama dalam kelompok.                  |
|    |                                                      | Skor 1: Apabila peserta didik mengikuti pembelajaran namun tidak bekerjasama dalam kegiatan berkelompok.                             |
| 3. | Kepercayaan diri dalam menyampaikan hasil penugasan. | Skor 3 : tanpa ragu-ragu                                                                                                             |
|    |                                                      | Skor 2 : terlihat ragu-ragu                                                                                                          |
|    |                                                      | Skor 1 : perlu bantuan guru                                                                                                          |

Pedoman penskoran =

$$\text{Nilai} = \frac{\text{jumlah skor}}{\text{skor maksimal}} \times 100$$

Kategori skor =

A = amat baik (>85)

B = baik ( 75-84)

C =cukup (65-74)

D = kurang (<64)

## Lembar Penilaian Afektif



## 4. Rubrik penilaian psikomotorik

| No. | Kriteria                                                 | Baik sekali<br>4                                                                      | Baik<br>3                                                                          | Cukup<br>2                                                                                    | Perlu<br>Bimbingan<br>1                                          |
|-----|----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|
| 1   | Persiapan peralatan yang dibutuhkan.                     | Menyiapkan seluruh peralatan yang dibutuhkan.                                         | Terdapat 1 peralatan yang tidak disiapkan .                                        | Terdapat 2 atau lebih atau sebagian besar alat yang dibutuhkan tidak disiapkan.               | Tidak membawa peralatan yang dibutuhkan.                         |
| 2   | Ketepatan menambahkan hewan beserta makanan yang sesuai. | Seluruh bagian dalam gambar pada objek hewan sesuai dengan makanannya.                | Terdapat 1 kesalahan dalam gambar pada objek hewan belum sesuai dengan makanannya. | Terdapat 2 atau lebih kesalahan dalam gambar pada objek hewan belum sesuai dengan makanannya. | Siswa belum mampu menambahkan hewan beserta makanan yang sesuai. |
| 3   | Ketepatan dan kerapian dalam mewarnai                    | Seluruh bagian mampu diwarnai tepat dan rapi tanpa ada warna yang keluar dari bidang. | Mampu mewarnai dengan tepat namun kurang rapi.                                     | Mampu mewarnai dengan rapi namun kurang tepat.                                                | Belum mampu mewarnai dengan tepat dan rapi.                      |

Pedoman penskoran =

$$\text{Nilai} = \frac{\text{jumlah skor}}{\text{skor maksimal}} \times 100$$

Kategori skor =

A = amat baik (>85)

B = baik ( 75-84)

C =cukup (65-74)

D = kurang (<64)

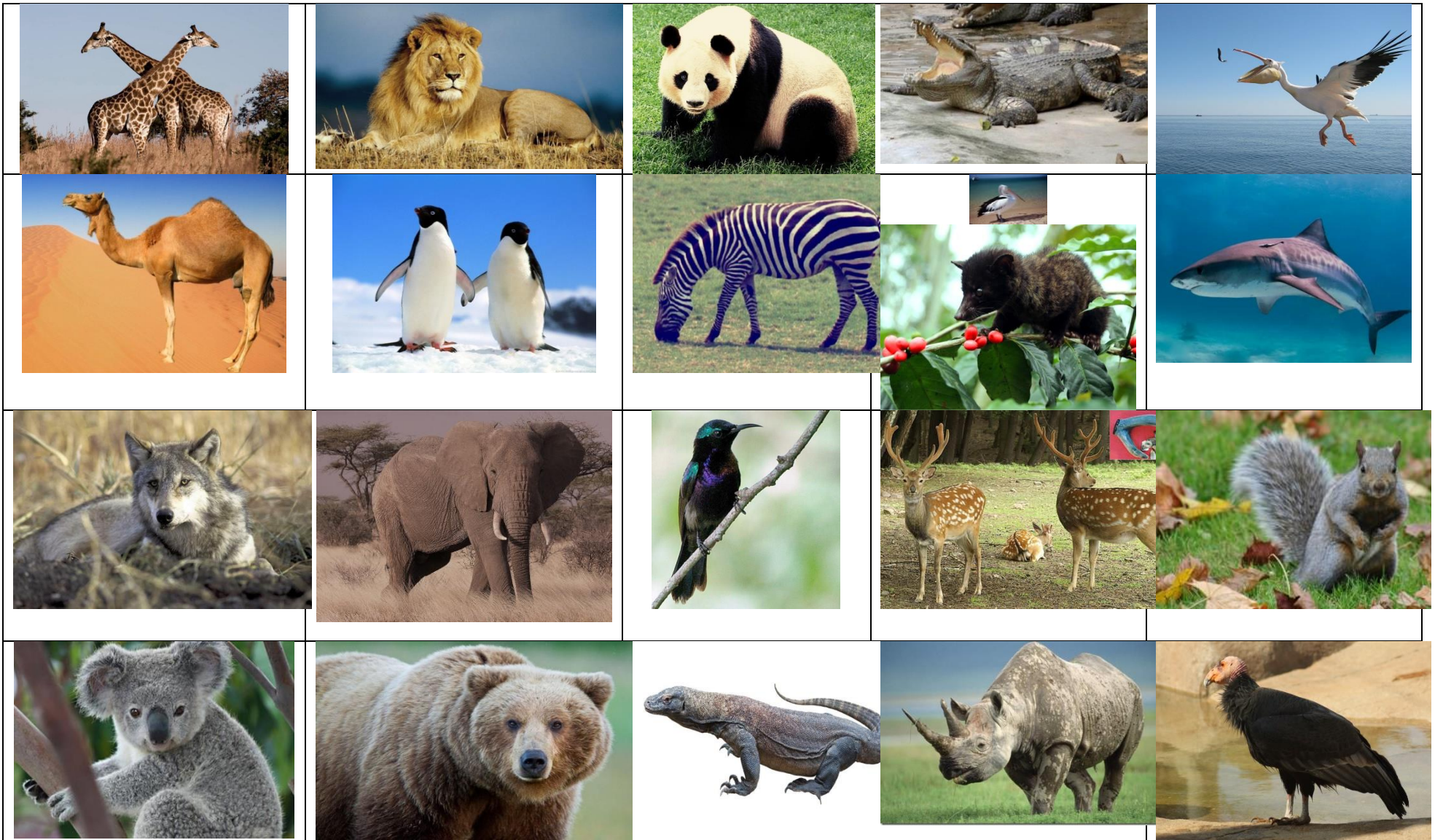
## Lembar Penilaian Psikomotorik

[illegible]





**MEDIA**  
**Gambar macam –macam hewan**







*Pretest Kelas Eksperimen*



*Pretest Kelas Kontrol*



*Pembelajaran Kelas Eksperimen*



*Pembelajaran Kelas Kontrol*



Presentasi Siswa



Kerja Kelompok