

---

## Peningkatan Hasil Belajar IPA Materi Menggolongkan Hewan Berdasarkan Jenis Makanannya Melalui Penerapan Metode *Picture and Picture*

Laily Syafa'ah  
Taufiqur Rohman

IAIN SALATIGA

Alamat : Jl.Lkr. Sel. Salatiga No. KM. 02, Pulutan, Kec. Sidorejo, kota Salatiga, Jawa Tengah  
50716

[rohmantaufiqur93@gmail.com](mailto:rohmantaufiqur93@gmail.com)

---

Naskah masuk: dd-mm-yy, direvisi: dd-mm-yy, diterima: dd-mm-yy, dipublikasi: dd-mm-yy

---

**Abstrak:** Proses pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) di MI Tarbiyatul Ulum Jembrak Pabelan Kab. Semarang, masih menggunakan metode ekspositori dimana guru menerangkan materi dan siswa hanya mendengarkan serta mencatat saja. Sehingga metode yang digunakan guru dalam proses pembelajaran kurang meningkatkan hasil belajar IPA. Perlu partisipasi siswa dalam kegiatan lain seperti bertanya, mengerjakan latihan, mengerjakan pekerjaan rumah (PR), maju ke depan kelas, mengadakan diskusi, serta mengeluarkan ide atau gagasan.

Dengan menerapkan metode picture and picture jenis penelitian yang digunakan peneliti adalah Penelitian Tindakan Kelas, yang mencakup 4 tahap yaitu perencanaan, tindakan, pengamatan, refleksi. Hasil pelaksanaan dievaluasi dalam refleksi untuk menyusun perbaikan hingga dua siklus, sedangkan observasi, dokumentasi, dan tes formatif digunakan teknik pengumpulan data penelitian.

Berdasarkan penelitian tindakan kelas yang telah dilakukan, dapat diperoleh bahwa hasil belajar siswa dari siklus I yang mencapai KKM sebanyak 16 siswa atau 74,09% dengan siklus II yang mencapai KKM sebanyak 20 siswa atau 90,9%. Jadi terdapat peningkatan hasil belajar sebanyak 4 siswa atau 18,18 %. Dapat disimpulkan bahwa metode picture and picture dapat menarik perhatian peserta didik sehingga dapat meningkatkan hasil belajar IPA, hal ini ditunjukkan dengan siswa-siswi terlibat aktif dalam proses pembelajaran di kelas dan hasil ulangan yang memuaskan.

**Kata kunci:** *Picture and Picture, Hasil Belajar, Menggolongkan Hewan*

**Abstract:** The learning process of Natural Sciences (IPA) in MI Tarbiyatul Ulum Jembrak Pabelan District. Semarang, still uses the expository method where the teacher explains the material and students only listen and take notes. So the method used by the teacher in the learning process does not improve the learning outcomes of science. It requires student participation in other activities such as asking questions, doing exercises, doing homework (homework), going to the front of the class, holding discussions, and issuing ideas or ideas.

By applying the picture and picture method the type of research the researcher uses is Classroom Action Research, which includes 4 stages: planning, action, observation, reflection. The results of the implementation are evaluated in reflection to compile improvements up to two cycles, while observation, documentation, and formative tests are used research data collection techniques.

Based on classroom action research that has been done, it can be obtained that the learning outcomes of students from the first cycle reached KKM by 16 students or

74.09% with the second cycle reaching KKM by 20 students or 90.9%. So there is an increase in learning outcomes of 4 students or 18.18%. It can be concluded that the method of picture and picture can attract the attention of students so that it can improve the learning outcomes of science, this is shown by students actively involved in the learning process in class and satisfying test results.

**Keywords:** *Picture and Picture, Learning Outcomes, Classifying Animals*

## PENDAHULUAN

Pembelajaran merupakan bantuan yang diberikan pendidik agar terjadi proses pemerolehan ilmu dan pengetahuan, penguasaan, kemahiran dan tabiat, serta pembentukan sikap dan keyakinan pada peserta didik. Tujuan pokok penyelenggaraan kegiatan pembelajaran adalah proses untuk membantu peserta didik agar dapat belajar dengan baik. Siswa diharapkan termotivasi dan senang melakukan kegiatan belajar yang menarik dan bermakna (Susanto,2013:19).

Berdasarkan standar proses pembelajaran dalam peraturan menteri pendidikan dan kebudayaan Republik Indonesia nomor 65 tahun 2013 tentang standar proses pendidikan dasar dan menengah salah satunya adalah bahwa proses pembelajaran pada satuan pendidikan diselenggarakan secara interaktif, inspiratif, menyenangkan, menantang, memotivasi peserta didik untuk berpartisipasi aktif, serta memberikan ruang yang cukup bagi prakarsa, kreativitas, dan kemandirian sesuai dengan bakat,minat, dan perkembangan fisik serta psikologis peserta didik. Untuk itu setiap satuan pendidikan melakukan perencanaan pembelajaran, pelaksanaan proses pembelajaran serta penilaian proses pembelajaran untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas ketercapaian kompetensi lulusan.

IPA merupakan salah satu mata pelajaran pokok dalam kurikulum pendidikan di Indonesia, termasuk pada jenjang sekolah dasar, mata pelajaran IPA

merupakan mata pelajaran yang selama ini dianggap sulit oleh siswa, mulai dari jenjang sekolah dasar sampai sekolah menengah. Salah satu yang dihadapi oleh dunia pendidikan adalah masalah lemahnya pelaksanaan proses pembelajaran yang diterapkan pada guru di sekolah. proses pembelajaran yang terjadi selama ini kurang mampu mengembangkan kemampuan berfikir siswa. Pelaksanaan pembelajaran masih kurang variatif.

Proses pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) kelas IV di MI Tarbiyatul Ulum Jembrak Pabelan Kab. Semarang, terdapat beberapa masalah yaitu proses pembelajaran di kelas tersebut hanya sebatas guru menerangkan dan siswa mendengarkan kemudian mencatat pelajaran yang diberikan. Media yang digunakan dalam pembelajaran hanya sebatas papan tulis, tidak terdapat media tambahan lain yang mendukung proses pembelajaran. Meskipun kegiatan menarik seperti diskusi kelompok sudah dilaksanakan oleh guru, akan tetapi sebagian besar siswa jarang terlibat dalam hal mengajukan pertanyaan atau mengutarakan pendapat, walaupun guru berulang kali meminta siswa untuk bertanya jika ada hal-hal yang kurang jelas.

Permasalahan tersebut menunjukkan bahwa siswa kurang terlibat dalam proses pembelajaran seperti bertanya, mengerjakan tugas, memperhatikan penjelasan guru, hal tersebut mengindikasikan bahwa hasil belajar IPA

siswa masih rendah. Pelajaran IPA tidak hanya dikuasai dengan mendengarkan dan mencatat saja, masih perlu lagi partisipasi siswa dalam kegiatan lain seperti bertanya, mengerjakan latihan, mengerjakan pekerjaan rumah (PR), maju ke depan kelas, mengadakan diskusi, serta mengeluarkan ide atau gagasan. Hal ini berkaitan dengan metode yang digunakan guru dalam proses pembelajaran tersebut.

Proses pembelajaran tersebut masih menggunakan metode ekspositori dimana guru menerangkan materi dan siswa hanya mendengarkan serta mencatat saja, sehingga motivasi belajar siswa belum berkembang secara maksimal. Metode yang digunakan guru dalam proses pembelajaran kurang dapat meningkatkan hasil belajar siswa untuk belajar IPA. Guru dapat memilih dan menggunakan beberapa metode pembelajaran, dimana metode pembelajaran yang dipakai dapat menarik perhatian siswa sehingga dapat meningkatkan hasil belajar IPA, hal ini ditunjukkan dengan siswa-siswi terlibat aktif dalam proses pembelajaran dikelas dan hasil ulangan yang memuaskan.

Sekolah wajib mendukung dan memfasilitasi pembelajaran semua mata pelajaran khususnya IPA yaitu dengan menyediakan fasilitas sarana dan prasarana. Materi rangka manusia membutuhkan Torso, atau golongan hewan membutuhkan gambar dan lain sebagainya. Kendati demikian tidak semua sekolah mampu memfasilitasi sarana dan prasarana tersebut.

Pengalaman siswa tentang pengetahuan macam-macam hewan yang kurang, karena semua hewan tidak berada di sekitar peserta didik, materi menggolongkan hewan berdasarkan jenis makanannya merupakan materi yang harus di dukung dengan metode yang

dapat memberikan gambaran kepada peserta didik tentang bentuk dan jenis hewan, untuk menentukan hewan tersebut masuk dalam golongan hewan mana.

Salah satu metode pembelajaran untuk mengantisipasi kelemahan metode pembelajaran yang sering dipakai oleh seorang guru adalah dengan menerapkan metode pembelajaran *picture and picture*. Metode tersebut menggunakan gambar-gambar yang dapat menarik perhatian siswa sehingga dapat memotivasi siswa dalam mengikuti pembelajaran di kelas serta proses kooperatif pada metode tersebut dapat memacu siswa dalam belajar menggolongkan hewan berdasarkan makanannya dalam suatu kelompok sehingga hasil belajar IPA siswa dapat meningkat.

Penguasaan materi siswa akan tercapai hingga 90 % apabila siswa sudah bertindak sebagai pengamat dan turun langsung dalam mengamati sebuah permasalahan. Dienes menekankan bahwa dalam pembelajaran sebaiknya dikembangkan suatu proses pembelajaran yang menarik sehingga bisa meningkatkan minat siswa terhadap pelajaran yang diajarkan Arsyad (2011:7) menyebutkan bahwa “pemerolehan pengetahuan dan keterampilan, perubahan – perubahan sikap dan perilaku dapat terjadi karena interaksi antara pengalaman baru dengan pengalaman yang pernah dialami sebelumnya”. Oleh karena itu, metode pembelajaran yang tepat akan memberikan dampak baik secara langsung atau tidak terhadap pemerolehan dan pertumbuhan pengetahuan, keterampilan dan sikap dari peserta didik atau siswa.

Menurut Suprijono (2009:35), metode *picture and picture* adalah metode pembelajaran yang menggunakan gambar dipasangkan atau diurutkan menjadi urutan logis. Dalam hal ini guru

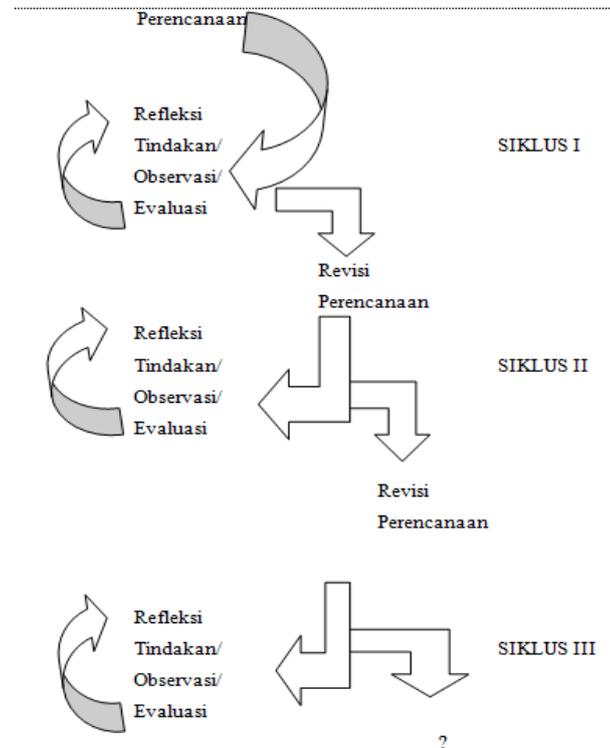
menyampaikan kompetensi yang ingin dicapai, menyampaikan materi sebagai pengantar. Setelah itu guru menunjukkan atau memperlihatkan gambar-gambar menjadi urutan yang logis, dilanjutkan menyusun potongan-potongan gambar menjadi urutan yang runtut, siswa ditanyakan alasan atau dasar pemikiran urutan gambar tersebut. Dari alasan atau urutan gambar, guru memulai menanamkan konsep atau materi sesuai dengan kompetensi yang ingin dicapai.

Berdasarkan penjelasan di atas dan hasil refleksi diketahui bahwa proses pembelajaran yang dilakukan guru selama ini hanya berfokus pada guru sebagai sumber materi dan kurang adanya metode yang lebih variatif, maka peneliti mencoba mengadakan penelitian dengan harapan tujuan dari pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dapat tercapai dengan baik dan dapat membuat siswa aktif belajar dan meningkatkan hasil belajarnya, peneliti mencoba untuk menerapkan metode *picture and picture* dalam sebuah penelitian tindakan kelas dengan judul: "Peningkatan hasil belajar IPA materi menggolongkan hewan berdasarkan jenis makanannya melalui penerapan metode *picture and picture* pada siswa kelas IV MI Tarbiyatul Ulum Jembrak Pabelan Kab. Semarang tahun pelajaran 2016/2017".

## METODE

Prosedur penelitian yang digunakan oleh model kemmis dan taggart (Samsu, 2013:41) yang terdiri atas empat fase kegiatan, meliputi: perencanaan (plan), pelaksanaan tindakan (action), observasi (observation), dan refleksi (reflection). Sesuai dengan prinsip umum penelitian tindakan setiap tahap dan siklusnya selalu dilakukan secara partisipatoris dan kolaboratif antara peneliti dan praktisi

(guru kepala sekolah) dalam sistem sekolah . penelitian tindakan kelas tersebut dapat digambarkan pada gambar 1.1.



Gambar 1.1 Perencanaan Penelitian Tindakan Kelas Sumber: Samsu, 2013:41.

Subyek Penelitian ini adalah siswa/i Kelas IV MI Tarbiyatul Ulum Jembrak Pabelan Kab.Semarang yang berjumlah 22 siswa. Penelitian ini dilaksanakan di MI Tarbiyatul Ulum Jembrak Pabelan Kab. Semarang. Penelitian ini pada bulan Oktober semester ganjil tahun pelajaran 2016/2017 di MI Tarbiyatul Ulum Jembrak Pabelan Kab. Semarang. Tahap penelitian dilakukan dengan melalui empat fase kegiatan meliputi perencanaan (*plan*), pelaksanaan tindakan (*action*), observasi (*observation*), dan refleksi (*reflektion*). Sesuai dengan prinsip umum penelitian tindakan setiap tahap dan siklusnya selalu dilakukan secara partisipatoris dan kolaboratif antara peneliti dengan praktisi (guru kepala sekolah) dalam sistem

sekolah Kemmis dan Taggart (Samsu, 2013:41). Tahap Perencanaan Sebelum melaksanakan tindakan penelitian, maka harus membuat persiapan pembelajaran. Perencanaan ini dimaksudkan untuk menyusun rancangan yang meliputi keseluruhan aspek dengan penelitian tindakan kelas. Perencanaan ini disusun supaya pelaksanaan PTK dapat terarah. Selain itu persiapan soal yang akan diujikan melalui lembar soal beserta kriteria penilaiannya serta menyiapkan alat dokumentasi untuk mengambil gambar-gambar ketika pembelajaran berlangsung. Adapun tahap-tahap dalam perencanaan: 1) Peneliti mengadakan pertemuan dengan guru kelas untuk berdiskusi tentang persiapan penelitian. 2) Menyusun RPP, silabus. 3) Menyusun materi ajar berdasarkan rangkaian RPP. 4) Menyiapkan media *picture and picture*. 5) Menyusun lembar soal pre test dan post test untuk mengetahui hasil belajar siswa. 6) Menyusun lembar pengamatan untuk guru dan siswa.

Tahap pelaksanaan tindakan ini disesuaikan dengan rencana pembelajaran (RPP) yang telah disusun. Pelaksanaan tindakan dalam kegiatan ini meliputi kegiatan awal, kegiatan inti dan kegiatan penutup. Pengamatan Selama penelitian berlangsung, peneliti melakukan pengamatan terhadap kegiatan peserta didik dalam kegiatan pembelajaran. Melalui lembar observasi, amatilah tingkah laku peserta didik selama pembelajaran. selain menggunakan lembar observasi, peneliti juga melakukan pemotretan selama pembelajaran berlangsung. Selanjutnya tahap refleksi, pada tahap ini, peneliti melakukan analisis hasil tes, hasil observasi, dan hasil dialog dengan kepala sekolah. Hasil ini digunakan untuk mengetahui kelebihan dan kekurangan teknik atau metode pembelajaran yang

digunakan dan untuk mengetahui aktivitas-aktivitas yang dilakukan peserta didik selama proses pembelajaran. Refleksi pada siklus I digunakan sebagai acuan dalam pelaksanaan siklus 2. Adapun instrumen penelitian yang digunakan adalah: Silabus kelas IV, Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), lembar observasi, soal tes/evaluasi, dan dokumentasi.

Pengumpulan data dalam penelitian tindakan kelas ini menggunakan metode: 1) Observasi, Observasi atau pengamatan adalah proses pengambilan data dalam penelitian dimana peneliti atau pengamat melihat situasi penelitian. Observasi sangat sesuai digunakan dalam penelitian yang berhubungan dengan kondisi/interaksi belajar mengajar, tingkah laku, dan interaksi kelompok (Haryono, 2015:63). Dalam penelitian ini, observasi dilakukan peneliti dengan melakukan pengamatan terhadap aktivitas siswa, kegiatan guru dalam mengelola kelas serta pembelajaran yang menggunakan penerapan metode *picture and picture*. 2) Tes adalah sejumlah pertanyaan yang disampaikan pada seseorang atau sejumlah orang untuk mengungkapkan keadaan atau tingkat perkembangan salah satu atau beberapa aspek psikologis. Berkaitan dengan tes sebagai instrumen PTK, tes dapat dibedakan menjadi dua jenis, yaitu tes lisan dan tes tertulis (Haryono, 2015:56-59). Dalam penelitian ini peneliti memberikan soal berupa pre tes dan pos tes yang harus dikerjakan secara individu setiap pertemuan pada setiap siklus. 3) Dokumentasi dalam pelaksanaan penelitian, peneliti menggunakan dokumentasi sebagai salah satu teknik dalam memperoleh data. Dokumentasi yang dilakukan peneliti disimpan dalam bentuk foto. Selain itu juga dokumen sekolah yang berkaitan dengan tema

penelitian yang dilaksanakan seperti silabus, daftar nama siswa dan daftar nilai siswa.

Analisis data yang digunakan dalam metode *Picture and Picture* dapat dilihat melalui 2 data yaitu lembar observasi pembelajaran dan hasil belajar, kedua data tersebut diperoleh dari dua kali pembelajaran, setiap pembelajaran dinamakan pertemuan, dimana setiap pertemuan saling berkaitan karena setiap pertemuan diupayakan untuk mengoptimalkan penerapan Metode *picture and picture*. Langkah-langkah analisa data dalam penelitian ini:

- a. Mengumpulkan hasil data pengamatan dan test.
- b. Menentukan kriteria nilai (70-100 tuntas dan 0-69 tidak tuntas).
- c. Data keaktifan siswa diambil dari pengamatan para siswa, ketika pembelajaran, kemudian dianalisis dan dicari rata-rata menggunakan rumus.
- d. Hasil belajar dianalisis dengan membandingkan tes antar siklus maupun indikator kinerja. Nilai pre tes dan post tes dibandingkan maka dapat dirumuskan mengetahui seberapa efektif penggunaan metode *Picture and Picture* dalam pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA). untuk memperoleh nilai rata-rata tes formatif.

1) Mencari nilai rata-rata (*mean*)

Untuk mencari nilai rata-rata, gunakan rumus:

$$M = \frac{\sum X}{N}$$

Keterangan:

M = Mean (nilai rata-rata)

$\sum X$  = Jumlah nilai total yang diperoleh dari hasil penjumlahan nilai setiap individu

N = Banyaknya individu

2) Rumus menghitung presentase ketuntasan belajar siswa, digunakan rumus (Daryanto, 2011:192)

:

$$P = \frac{\sum \text{siswa yang telah tuntas belajar}}{\sum \text{siswa}} \times$$

100 %

- e. Setelah diketahui hasil prosentase kemudian mengambil kesimpulan dalam bentuk narasi kalimat.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### 1. Standard Pencapaian KKM

Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) adalah tingkat standar kompetensi dan kompetensi dasar mata pelajaran oleh siswa per mata pelajaran. penentuan kriteria ketuntasan minimal belajar ini ditetapkan dengan memperhatikan (1) *Tingkat Esensial* (kepentingan) pencapaian standar kompetensi yang harus dicapai oleh siswa; (2) *Tingkat Kompleksitas* (kesulitan dan kerumitan) setiap indikator pencapaian kompetensi Dasar yang harus dicapai oleh siswa; (3) *Tingkat kemampuan (Intake)* rata-rata siswa di madrasah; dan (4) *ketersediaan sumber daya pendukung* dalam penyelenggaraan pembelajaran.

Kriteria ketuntasan minimal menjadi acuan bersama pendidik, peserta didik, dan orang tua peserta didik.oleh karena itu pihak-pihak yang berkepentingan terhadap penilaian di sekolah berhak untuk mengetahuinya (Kemendiknas, 2008:4)

Kriteria Ketuntasan Minimal per mata pelajaran adalah sebagai berikut:

**Tabel 4.1 Tabel Kriteria Ketuntasan Minimal MI Tarbiyatul Ulum**

| No     | Nama Siswa       | Pre Test | Ket    | Post Test | Ket    |
|--------|------------------|----------|--------|-----------|--------|
| 1.     | Abdillah Sabrina | 80       | Tuntas | 70        | Tuntas |
| 2.     | Alfin Putra      | 60       | Tidak  | 70        | Tuntas |
| 3.     | Arif Budiman     | 80       | Tuntas | 100       | Tuntas |
| 4.     | Dimas Alfianto   | 80       | Tuntas | 70        | Tuntas |
| 5.     | Dimas Setyo Budi | 40       | Tidak  | 60        | Tidak  |
| 6.     | Ersa Aprilio P   | 80       | Tuntas | 70        | Tuntas |
| 7.     | Evi Luthfina     | 80       | Tuntas | 100       | Tuntas |
| 8.     | Fajar Sahfrudhon | 50       | Tidak  | 60        | Tidak  |
| 9.     | Farel Naura      | 80       | Tuntas | 90        | Tuntas |
| 10.    | Fera Fitriyanti  | 60       | Tidak  | 60        | Tidak  |
| 11.    | Heru Susanto     | 60       | Tidak  | 60        | Tidak  |
| 12.    | Irma Dwi Nur A   | 60       | Tidak  | 80        | Tuntas |
| 13.    | Marita Sri M     | 60       | Tidak  | 100       | Tuntas |
| 14.    | M. Choirul S     | 80       | Tuntas | 80        | Tuntas |
| 15.    | Naufal Su'udi    | 60       | Tidak  | 70        | Tuntas |
| 16.    | Nayla Salsabila  | 60       | Tidak  | 80        | Tuntas |
| 17.    | Nur Afiza        | 80       | Tuntas | 70        | Tuntas |
| 18.    | Subekti Anas     | 60       | Tidak  | 30        | Tidak  |
| 19.    | Sri Suyatmi      | 60       | Tidak  | 80        | Tuntas |
| 20.    | Tazqiyatul Zahro | 60       | Tidak  | 80        | Tuntas |
| 21.    | Trisyia Meyrina  | 80       | Tuntas | 90        | Tuntas |
| 22.    | Vicky Surya S    | 60       | Tidak  | 60        | Tidak  |
| Jumlah |                  | 1470     |        | 1630      |        |

**Tabel 4.2 Hasil pre tes dan pos tes siklus I**

| Komponen         | Aspek Penilaian               | Kriteria Ketuntasan Minimal |    |     |    |    |    |
|------------------|-------------------------------|-----------------------------|----|-----|----|----|----|
|                  |                               | I                           | II | III | IV | V  | VI |
| Pengetahuan Alam | Penguasaan Konsep             | 70                          | 72 | 72  | 72 | 64 | 64 |
|                  | Keterampilan Pengetahuan Alam | 70                          | 68 | 74  | 68 | 70 | 70 |
|                  | Rata-rata                     | 70                          | 70 | 73  | 70 | 67 | 67 |

Adapun nilai KKM yang telah disepakati untuk mata pelajaran IPA kelas IV MI Tarbiyatul Ulum sebesar 70. Siswa yang belum mencapai ketuntasan minimal harus mengikuti perbaikan (remedial), sampai mencapai ketuntasan kompetensi yang dipersyaratkan.

## 2. Siklus I

### a. Hasil Evaluasi Pembelajaran Siklus I

Data yang diperoleh dari observasi kondisi awal, hasil nilai pre test masih banyak siswa yang belum mencapai standar ketuntasan belajar. sebagai nilai patokan ketuntasan digunakan nilai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) kelas IV MI Tarbiyatul Ulum Jembrak Pabelan Kab.Semarang pada mata pelajaran IPA yaitu 70.

Dari hasil evaluasi yang dilakukan pada siklus I di dapatkan data hasil belajar siswa kelas IV adalah sebagai berikut:

Nilai rata-rata *pre test* siklus I

$$M = \frac{\text{Jumlah seluruh nilai}}{\text{Jumlah siswa}}$$

$$M = \frac{1470}{22}$$

$$M = 66,81$$

1) Presentase pencapaian KKM *pre test* siklus I

$$P = \frac{\sum \text{siswa yang telah tuntas belajar}}{\text{siswa}} \times 100\%$$

$$P = \frac{9}{22} \times 100\%$$

$$P = 40,9 \%$$

2) Nilai rata-rata *post test* siklus I

$$M = \frac{\text{Jumlah seluruh nilai}}{\text{Jumlah siswa}}$$

$$M = \frac{1630}{22}$$

$$M = 74,09$$

3) Presentase pencapaian KKM *post test* siklus I

$$P = \frac{\sum \text{siswa yang telah tuntas belajar}}{\text{siswa}} \times 100\%$$

$$P = \frac{16}{22} \times 100\%$$

$$P = 72,72 \%$$

### b. Hasil Pengamatan Guru

Hasil pengamatan yang dilakukan oleh peneliti, selama proses pembelajaran berlangsung pada siklus I dapat diketahui melalui tabel berikut:

**Tabel 4.3 Hasil Pengamatan Guru Siklus I**

| No       | Aspek yang diamati                                       | Penilaian pengamat |   |   |   |
|----------|--|--------------------|---|---|---|
|          |  | 1                  | 2 | 3 | 4 |
| <b>A</b> | <b>Pendahuluan</b>                                       |                    |   |   |   |
|          | 1. Menyampaikan tujuan                                   |                    |   |   | √ |
|          | 2. Memotivasi siswa                                      |                    |   |   |   |
|          | a. Dialog sederhana                                      |                    |   |   | √ |
|          | b. Berimajinasi  |                    |   | √ |   |
|          | 3. Mengaitkan pembelajaran dengan pengetahuan awal siswa |                    |   | √ |   |
| <b>B</b> | <b>Kegiatan inti</b>                                     |                    |   |   |   |
|          | 1. Eksplorasi  |                    |   |   | √ |
|          | a. Memberikan contoh yang relevan                        |                    |   |   |   |
|          | b. Menjelaskan materi secara mendalam                    |                    |   | √ |   |
|          | 2. Elaborasi   |                    |   |   | √ |
|          | a. Memberikan varisasi soal                              |                    |   |   |   |
|          | b. Membimbing siswa dalam menyelesaikan soal             |                    |   | √ |   |
|          | 3. Konfirmasi  |                    |   | √ |   |
|          | a. Bertanya jawab meluruskan kesalahpahaman              |                    |   |   |   |
|          | b. Menyimpulkan materi pembelajaran                      |                    |   | √ |   |
| <b>C</b> | <b>Penutup</b>   |                    |   |   |   |
|          | 1. Menyimpulkan manfaat melakukan pembelajaran           |                    |   | √ |   |
|          | 2. Memberi tindak lanjut                                 |                    |   | √ |   |
| <b>D</b> | <b>Suasana kelas</b>                                     |                    |   |   |   |
|          | 1. Berpusat pada siswa                                   |                    |   | √ |   |
|          | 2. Siswa antusias  |                    |   | √ |   |
|          | 3. Guru antusias   |                    |   | √ |   |

Keterangan:

1 = sangat kurang

2 = kurang

3 = cukup

4 = baik

### c. Hasil Pengamatan Siswa

Hasil pengamatan Peneliti selama proses pembelajaran berlangsung pada siklus I dapat diketahui melalui tabel berikut:

**Tabel 4.4 Hasil Pengamatan Siswa Siklus I**

| No                                    | ASPEK PENILAIAN  | SKOR |   |   |   |   |
|---------------------------------------|--|------|---|---|---|---|
|                                       |  | 1    | 2 | 3 | 4 | 5 |
| <b>I Kegiatan Awal Pembelajaran</b>   |  |      |   |   |   |   |
| 1                                     | Peserta didik menempati tempat duduknya masing-masing  |      |   |   |   | √ |
| 2                                     | Kesiapan Peserta didik menerima pembelajaran   |      |   |   | √ |   |
| 3                                     | Peserta didik antusias dalam mengikuti proses belajar mengajar (PBM)   |      |   |   | √ |   |
| 4                                     | Peserta didik tertarik dengan apersepsi yang diberikan guru/praktikan  |      |   |   |   | √ |
| 5                                     | Peserta didik berupaya menjawab pertanyaan yang diajukan guru /praktikan dalam kegiatan apersepsi                              |      |   |   | √ |   |
| <b>III Kegiatan Inti Pembelajaran</b> |  |      |   |   |   |   |
| 1                                     | Peserta didik saling berinteraksi dalam proses pembelajaran  |      |   |   | √ |   |
| 2                                     | Peserta didik dapat menggunakan media pembelajaran dengan baik   |      |   |   | √ |   |
| 3                                     | Peserta didik menjalankan kegiatan sesuai dengan tugas yang diberikan guru.  |      |   |   | √ |   |
| 4                                     | Peserta didik aktif dalam mengikuti proses pembelajaran  |      |   |   | √ |   |
| 5                                     | Peserta didik aktif berupaya mengajukan pertanyaan ketika terdapat permasalahan dalam proses pembelajaran                      |      |   |   | √ |   |
| 6                                     | Peserta didik berupaya membuat catatan dalam proses pembelajaran   |      |   |   | √ |   |
| <b>IV Kegiatan Akhir</b>              |  |      |   |   |   |   |
| 1                                     | Peserta didik dapat menyampaikan hasil kegiatan pembelajaran   |      |   |   | √ |   |
| 2                                     | Peserta didik berhasil menjawab pertanyaan yang berkaitan dengan materi yang terdapat dalam media <i>Picture and Picture</i> . |      |   |   | √ |   |

Berilah tanda centang (√) pada salah satu kolom. Dengan keterangan :

1. Skor 1 jika 20% peserta didik melakukan pernyataan tersebut.
2. Skor 2 jika 21% sampai 40 % seluruh peserta didik melakukan pernyataan tersebut.
3. Skor 3 jika pernyataan 41% seluruh sampai 60 % peserta didik melakukan pernyataan tersebut.
4. Skor 4 jika 61% sampai 80 % seluruh peserta didik melakukan pernyataan tersebut
5. Skor 5 jika 81% dan sampai 100 % seluruh peserta didik melakukan pernyataan tersebut.

Hasil lembar pengamatan peneliti baik terhadap guru maupun siswa dapat disimpulkan bahwa penerapan metode *picture and picture* pada siklus I kurang maksimal, hal ini dapat dilihat dari kurang antusiasnya peserta didik dalam kegiatan belajar mengajar ketika berlangsung, partisipasi siswa masih kurang maksimal, selain itu guru juga sudah cukup baik dalam penyampaian materi namun ada beberapa poin seperti melibatkan siswa yang kurang dimaksimalkan guru sehingga penerapan metode *picture and picture* kurang maksimal hasilnya.

#### d. Refleksi

Dalam kegiatan refleksi, peneliti menggunakan hasil data yang berupa nilai dan kejadian-kejadian yang menghambat dalam kegiatan belajar mengajar. Dengan menggunakan metode *Picture and Picture* pada siklus I ini, peneliti dapat menemukan kelemahan-kelemahan yang didapat dalam pembelajaran sebagai berikut:

- 1) Siswa masih ramai sendiri tidak mau memperhatikan intruksi dari gurunya karena mereka belum fokus terhadap materi pembelajaran yang disampaikan.
- 2) Guru kurang sistematis dalam menjelaskan kegiatan yang akan berlangsung, sehingga banyak murid yang belum mengerti bagaimana prosedur pembelajaran yang akan dilakukannya.

#### e. Solusi

Pembelajaran pada siklus I belum dikatakan tuntas dan masih perlu diadakan perbaikan-perbaikan diantaranya:

- 1) Menyiapkan meja terlebih dahulu untuk tempat potongan gambar sebelum KBM berlangsung.
- 2) Meminta siswa mencatat materi yang disampaikan guru, mengingat peserta didik tidak semua memiliki buku pegangan.
- 3) Guru menjelaskan materi langsung dengan menerapkan metode *Picture and Picture*.

#### f. Data Peningkatan Jumlah Siswa Yang Mencapai KKM Siklus I

Data hasil penelitian siklus I jelasnya dapat dilihat dalam tabel dibawah ini:

**Tabel 4.5 Data peningkatan jumlah siswa yang mencapai KKM siklus I**

| Pre Test           | Post Test             | Peningkatan         |
|--------------------|-----------------------|---------------------|
| 9 siswa atau 40,9% | 16 siswa atau 72,72 % | 7 siswa atau 31,82% |

### 3. Siklus II

#### a. Hasil Evaluasi Pembelajaran Siklus II

**Tabel 4.6 Hasil pre tes dan pos tes siklus II**

$$P = \frac{20}{22} \times 100\%$$

$$P = 90,9 \%$$

| No     | Nama Siswa       | Pre Test | Ket    | Post Test | Ket    |
|--------|------------------|----------|--------|-----------|--------|
| 1.     | Abdillah Sabrina | 70       | Tuntas | 100       | Tuntas |
| 2.     | Alfin Putra      | 60       | Tidak  | 70        | Tuntas |
| 3.     | Arif Budiman     | 80       | Tuntas | 100       | Tuntas |
| 4.     | Dimas Alfianto   | 70       | Tuntas | 80        | Tuntas |
| 5.     | Dimas Setyo Budi | 60       | Tidak  | 70        | Tuntas |
| 6.     | Ersa Aprilia P   | 70       | Tuntas | 70        | Tuntas |
| 7.     | Evi Luthfina     | 80       | Tuntas | 100       | Tuntas |
| 8.     | Fajar Sahfrudhon | 50       | Tidak  | 60        | Tidak  |
| 9.     | Farel Naura      | 90       | Tuntas | 100       | Tuntas |
| 10.    | Fera Fitriyanti  | 80       | Tuntas | 80        | Tuntas |
| 11.    | Heru Susanto     | 60       | Tidak  | 70        | Tuntas |
| 12.    | Irma Dwi Nur A   | 70       | Tuntas | 90        | Tuntas |
| 13.    | Marita Sri M     | 80       | Tuntas | 90        | Tuntas |
| 14.    | M. Choirul S     | 70       | Tuntas | 80        | Tuntas |
| 15.    | Naufal Su'udi    | 60       | Tidak  | 70        | Tuntas |
| 16.    | Nayla Salsabila  | 80       | Tuntas | 100       | Tuntas |
| 17.    | Nur Afiza        | 70       | Tuntas | 90        | Tuntas |
| 18.    | Subekti Anas     | 50       | Tidak  | 60        | Tidak  |
| 19.    | Sri Suyatmi      | 70       | Tuntas | 70        | Tuntas |
| 20.    | Tazqiyatul Zahra | 70       | Tuntas | 70        | Tuntas |
| 21.    | Trisya Meyrina   | 60       | Tidak  | 80        | Tuntas |
| 22.    | Vicky Surya S    | 60       | Tidak  | 70        | Tuntas |
| Jumlah |                  | 1510     |        | 1770      |        |

## b. Hasil Pengamatan Guru

Tabel 4.7 Hasil Pengamatan Guru Siklus II

### 1) Nilai rata-rata *pre test* siklus II

$$M = \frac{\text{Jumlah seluruh nilai}}{\text{Jumlah siswa}}$$

$$M = \frac{1510}{22}$$

$$M = 68,63$$

### 2) Presentase pencapaian KKM *pre test* siklus II

$$P = \frac{\sum \text{siswa yang telah tuntas belajar}}{\text{siswa}}$$

x 100%

$$P = \frac{14}{22} \times 100\%$$

$$P = 63,63 \%$$

### 3) Nilai rata-rata *post test* siklus II

$$M = \frac{\text{Jumlah seluruh nilai}}{\text{Jumlah siswa}}$$

$$M = \frac{1770}{22}$$

$$M = 80,45$$

### 4) Presentase pencapaian KKM *post test* siklus II

$$P = \frac{\sum \text{siswa yang telah tuntas belajar}}{\text{siswa}} \times$$

100%

| No  | Aspek yang diamati                                       | Penilaian pengamat |   |   |   |
|---|--|--------------------|---|---|---|
|   |  | 1                  | 2 | 3 | 4 |
| A   | <b>Pendahuluan</b>                                       |                    |   |   |   |
|   | 1. Menyampaikan tujuan                                   |                    |   |   | √ |
|   | 2. Memotivasi siswa                                      |                    |   |   |   |
|   | a. Dialog sederhana                                      |                    |   |   | √ |
|   | b. Berimajinasi  |                    |   | √ |   |
|   | 3. Mengaitkan pembelajaran dengan pengetahuan awal siswa |                    |   |   | √ |
| B   | <b>Kegiatan inti</b>                                     |                    |   |   |   |
|   | 1. Eksplorasi  |                    |   |   | √ |
|   | a. Memberikan contoh yang relevan                        |                    |   |   |   |
|   | b. Menjelaskan materi secara mendalam                    |                    |   | √ |   |
|   | 2. Elaborasi   |                    |   |   | √ |
|   | a. Memberikan variasi soal                               |                    |   |   |   |
|   | b. membimbing siswa dalam menyelesaikan soal             |                    |   | √ |   |
|   | 3. Konfirmasi  |                    |   |   | √ |
| a. Bertanya jawab meluruskan kesalahpahaman |  |                    |   |   |   |
| b. Menyimpulkan materi pembelajaran         |  |                    | √ |   |   |
| C   | <b>Penutup</b>   |                    |   |   |   |
|   | 1. Menyimpulkan manfaat melakukan pembelajaran           |                    |   |   | √ |
|   | 2. Memberi tindak lanjut                                 |                    |   | √ |   |
| D   | <b>Suasana kelas</b>                                     |                    |   |   |   |
|   | 1. Berpusat pada siswa                                   |                    |   |   | √ |
|   | 2. Siswa antusias  |                    |   |   | √ |
|   | 3. Guru antusias   |                    |   |   | √ |

3 = cukup

4 = baik

### c. Hasil Pengamatan Siswa

Hasil pengamatan Peneliti selama proses pembelajaran berlangsung pada siklus II dapat diketahui melalui tabel berikut:

**Tabel 4.7 Hasil Pengamatan Siswa Siklus II**

Keterangan :  
1 = sangat kurang  
2 = kurang

| No                                   | ASPEK PENILAIAN  | SKOR |   |   |   |   |
|--------------------------------------|--|------|---|---|---|---|
|                                      |  | 1    | 2 | 3 | 4 | 5 |
| <b>I Kegiatan Awal Pembelajaran</b>  |  |      |   |   |   |   |
| 1                                    | Peserta didik menempati tempat duduknya masing-masing  |      |   |   |   | √ |
| 2                                    | Kesiapan Peserta didik menerima pembelajaran   |      |   |   |   | √ |
| 3                                    | Peserta didik antusias dalam mengikuti proses belajar mengajar (PBM)   |      |   |   |   | √ |
| 4                                    | Peserta didik tertarik dengan apersepsi yang diberikan guru  |      |   |   |   | √ |
| 5                                    | Peserta didik berupaya menjawab pertanyaan yang diajukan guru /praktikan dalam kegiatan apersepsi                              |      |   |   | √ |   |
| <b>II Kegiatan Inti Pembelajaran</b> |  |      |   |   |   |   |
| 1                                    | Peserta didik saling berinteraksi dalam proses pembelajaran  |      |   |   |   |   |
| 2                                    | Peserta didik dapat menggunakan media pembelajaran dengan baik   |      |   |   |   |   |
| 3                                    | Peserta didik menjalankan kegiatan sesuai dengan tugas yang diberikan guru.  |      |   |   |   |   |
| 4                                    | Peserta didik aktif dalam mengikuti proses pembelajaran  |      |   |   |   |   |
| 5                                    | Peserta didik aktif berupaya mengajukan pertanyaan ketika terdapat permasalahan dalam proses pembelajaran                      |      |   |   | √ |   |
| 6                                    | Peserta didik berupaya membuat catatan dalam proses pembelajaran   |      |   |   | √ |   |
| <b>III Kegiatan Akhir</b>            |  |      |   |   |   |   |
| 1                                    | Peserta didik dapat menyampaikan hasil kegiatan pembelajaran   |      |   |   | √ |   |
| 2                                    | Peserta didik berhasil menjawab pertanyaan yang berkaitan dengan materi yang terdapat dalam media <i>Picture and Picture</i> . |      |   |   |   |   |

Berilah tanda centang (√) pada salah satu kolom. Dengan keterangan :

1. Skor 1 jika 20% peserta didik melakukan pernyataan tersebut.
2. Skor 2 jika 21% sampai 40 % seluruh peserta didik melakukan pernyataan tersebut.
3. Skor 3 jika pernyataan 41% seluruh sampai 60 % peserta didik melakukan pernyataan tersebut.
4. Skor 4 jika 61% sampai 80 % seluruh peserta didik melakukan pernyataan tersebut.
5. Skor 5 jika 81% dan sampai 100 % seluruh peserta didik melakukan pernyataan tersebut

Hasil penelitian pada siklus II terjadi peningkatan baik terhadap guru maupun siswa, meskipun belum keseluruhan terpenuhi pencapaian hasil yang diharapkan peneliti, akan tetapi peningkatan yang terjadi didalam kegiatan belajar mengajar di kelas IV Tarbiyatul Ulum menunjukkan bahwa penerapan metode *picture and picture* sangat cocok diterapkan pada mata pelajaran IPA khususnya materi menggolongkan hewan berdasarkan jenis makanannya.

#### d. Refleksi

Tahap dari siklus II ini adalah tahap refleksi. Pada tahap refleksi, peneliti menganalisis dan mengolah nilai yang terdapat pada lembar observasi yang ada. Berdasarkan pengamatan dari lembar observasi dan tes dapat ditemukan data bahwa terjadi peningkatan jumlah peserta didik yang tuntas pembelajaran IPA dimana pada siklus I terdapat 16 anak yang tuntas sedangkan pada siklus II ada 20 anak, sehingga dapat dilihat terjadi peningkatan 4 anak yang tuntas dalam pembelajaran, meskipun

demikian ada dua siswa yang belum tuntas, sehingga dibutuhkan bimbingan khusus terhadap dua siswa tersebut.

**e. Data Peningkatan Jumlah Siswa Yang Mencapai KKM Siklus II**

Data hasil penelitian siklus II jelasnya dapat dilihat dalam tabel.

**Tabel 4.8 Data Peningkatan Jumlah Siswa yang mencapai KKM Siklus II**

| Pre Test                   | Post Test               | Peningkatan               |
|----------------------------|-------------------------|---------------------------|
| 14 siswa<br>atau<br>63,63% | 20 siswa<br>atau 90,9 % | 6 siswa<br>atau<br>27,27% |

**Pembahasan**

**Hasil Rekapitulasi**

Dari hasil penelitian tersebut dapat kita lihat dalam rekapitulasi berikut ini:

- 1) Rekapitulasi perbandingan nilai sebagai hasil belajar siswa dengan menggunakan metode *Picture and Picture*.

**Tabel 4.9 Rekapitulasi Perbandingan Siklus I dan Siklus II**

| No        | Nama            | Siklus I |          | Siklus II |         |
|-----------|-----------------|----------|----------|-----------|---------|
|           |                 | Pre Tes  | Post Tes | Pre Tes   | Pos Tes |
| 1.        | Abdillah S      | 80       | 70       | 70        | 100     |
| 2.        | Alfin Putra     | 60       | 70       | 60        | 70      |
| 3.        | Arif Budiman    | 80       | 100      | 80        | 100     |
| 4.        | Dimas A         | 80       | 70       | 70        | 80      |
| 5.        | Dimas Setyo B   | 40       | 60       | 60        | 70      |
| 6.        | Ersa Aprilia P  | 80       | 70       | 70        | 70      |
| 7.        | Evi Luthfina    | 80       | 100      | 80        | 100     |
| 8.        | Fajar S         | 50       | 60       | 50        | 60      |
| 9.        | Farel Naura     | 80       | 90       | 90        | 100     |
| 10.       | Fera Fitriyanti | 60       | 60       | 80        | 80      |
| 11.       | Heru Susanto    | 60       | 60       | 60        | 70      |
| 12.       | Irma Dwi N      | 60       | 80       | 70        | 90      |
| 13.       | Marita Sri M    | 60       | 100      | 80        | 90      |
| 14.       | M. Choirul S    | 80       | 80       | 70        | 80      |
| 15.       | Naufal Su'udi   | 60       | 70       | 60        | 70      |
| 16.       | Nayla S         | 60       | 80       | 80        | 100     |
| 17.       | Nur Afiza       | 80       | 70       | 70        | 90      |
| 18.       | Subekti Anas    | 60       | 30       | 50        | 60      |
| 19.       | Sri Suyatmi     | 60       | 80       | 70        | 70      |
| 20.       | Tazqiyatul Z    | 60       | 80       | 70        | 70      |
| 21.       | Trisya M        | 80       | 90       | 60        | 80      |
| 22.       | Vicky Surya S   | 60       | 60       | 60        | 70      |
| Jumlah    |                 | 1470     | 1630     | 1510      | 1770    |
| Rata-rata |                 | 40.9 %   | 74,09%   | 63,63 %   | 90,9%   |

- 2) Hasil Rekapitulasi hasil belajar IPA dengan menggunakan metode *Picture and Picture*.

Berdasarkan paparan hasil penelitian dari siklus I dan siklus II diperoleh data nilai hasil belajar keseluruhan sebagai berikut:

**Tabel 4.10 Data Peningkatan Jumlah Siswa yang Mencapai KKM per Siklus**

| Keterangan                | Siklus I                    | Siklus II              | Peningkatan               |
|---------------------------|-----------------------------|------------------------|---------------------------|
| Siswa yang tuntas pos tes | 16 siswa<br>atau<br>74,09 % | 20 siswa<br>atau 90,9% | 4 siswa<br>atau<br>18,18% |

p

Berdasarkan data di atas dapat diketahui bahwa hasil belajar siswa dari siklus I yang mencapai KKM sebanyak 16 siswa atau 74,09% dan siklus II yang mencapai KKM sebanyak 20 siswa atau 90,9%. Dari hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa mulai dari siklus I sampai siklus II siswa mengalami peningkatan sebanyak 4 siswa atau 18,18%. Hasil belajar siswa ini dipengaruhi karena antusias siswa yang sangat tinggi pada mata pelajaran IPA materi menggolongkan hewan berdasarkan jenis makanannya dengan menggunakan metode *Picture and Picture*.

## PENUTUP

Berdasarkan hasil penelitian tindakan kelas yang telah dilakukan, maka dapat disimpulkan bahwa hasil belajar IPA materi menggolongkan hewan berdasarkan jenis makanannya pada

## REFERENSI

- Arikunto, A dkk. 2014. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Asmani, Jamal M. 2014. *7 Tips Aplikasi PAKEM (Pembelajaran Aktif, Kreatif, Efektif, dan Menyenangkan)*. Yogyakarta: DIVA Press.
- Daryanto, dan Mulyo Rahardjo. 2012. *Model Pembelajaran Inovatif*. Yogyakarta: Penerbit Gava Media.
- Depag RI. 2002. *Buku Pedoman Guru Mata Pelajaran Pendidikan IPA Madrasah Ibtidaiyah*. Jakarta: Direktorat Jenderal Kelembagaan Agama Islam.
- Depag RI. 2004. *Kurikulum Madrasah Ibtidaiyah (Standar Kompetensi)*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional.
- Djamarah, Syaiful B. 2000. *Guru dan Anak Didik dalam Interaksi Edukatif*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Hamdani. 2011. *Strategi Belajar Mengajar*. Bandung: CV Pustaka Setia.
- Haryanto. 2004. *SAINS jilid 4 untuk kelas IV*. Jakarta: Penerbit Erlangga.
- Haryono. 2015. *Penelitian Tindakan Kelas*. Yogyakarta. Amara Books.

siswa kelas IV MI Tarbiyatul Ulum Jembrak dapat meningkat dengan penerapan metode *picture and picture*, dari siklus I yang mencapai KKM sebanyak 16 siswa atau 74,09% dan siklus II yang mencapai KKM sebanyak 20 siswa atau 90,9%. Hal ini dapat terlihat mulai dari siklus I sampai siklus II siswa mengalami peningkatan sebanyak 4 siswa atau 18,18%. Hasil belajar siswa ini dipengaruhi karena antusias siswa yang sangat tinggi pada mata pelajaran IPA materi menggolongkan hewan berdasarkan jenis makanannya dengan menggunakan metode *Picture and Picture*.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kepada semua pihak yang telah andil membantu dalam penyusunan artikel ilmiah ini dengan baik semoga amal jariah kita semua diberkahi oleh Allah SWT.

- Hidayati. 2014. *Penerapan Metode Pembelajaran Picture and Picture untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA Siswa Kelas IV MIN Ngawen Gunungkidul Yogyakarta*, Skripsi, Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.
- Jihad, Asep dan Abdul Haris. 2013. *Evaluasi Pembelajaran*. Yogyakarta: Multi Pressindo.
- Kastolani. 2014. *Pembelajaran Inovatif Teori dan Aplikasi*. Salatiga: STAIN Salatiga Press.
- Kusnin. 2007. *Ilmu Pengetahuan Alam untuk SD dan MI kelas IV*. Jakarta: PT Piranti Darma Kalokatama.
- Parker, Steve. 2005. *Seri Pustaka Sains Cara Hidup Hewan*. Klaten. PT Intan Sejati.
- Sujana, nana. 2011. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Suprijono, Agus. 2011. *Cooperative Learning (Teori dan Aplikasi PAIKEM)*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.

- 
- Susanto, Ahmad. 2013. *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Jakarta: PT Kharisma Putra Utama.
- Wisudawati, A dan Sulistyowati Eka. 2014. *Metodologi Pembelajaran IPA*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Yasidah, Azatul. 2015. *Peningkatan Hasil Belajar IPA Materi Penggolongan melalui Media Picture and Picture pada Siswa Kelas IV MI Islamiyah Kauman Kidul Kecamatan Sidorejo Kota Salatiga Tahun 2015*. Salatiga: IAINpress