

**PENINGKATAN KETERAMPILAN PROSES SAINS MATA PELAJARAN  
ILMU PENGETAHUAN ALAM MENGGUNAKAN MEDIA *POP UP BOOK*  
PADA SISWA KELAS III SD MA'ARIF YPM WONOCOLO SIDOARJO**

**SKRIPSI**

Oleh :

**ONNY MAIYESTA**  
**NIM. D97214118**



**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN AMPEL SURABAYA  
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN  
PROGRAM STUDI PGMI  
JULI 2018**

## PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Onny Maiyesta

NIM : D97214118

Jurusan/Program Studi : Pendidikan Islam/Pendidikan Guru Madrasah  
Ibtida'iyah (PGMI)

Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan

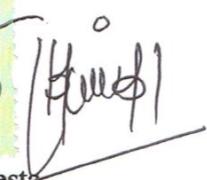
Menyatakan dengan sebenarnya bahwa PTK yang saya tulis ini benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri, bukan merupakan pengambilalihan tulisan atau pikiran orang lain yang saya aku sebagai hasil tulisan atau pikiran saya sendiri.

Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa PTK ini hasil jiplakan, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut

Surabaya, Juli 2018

Yang membuat Pernyataan



  
Onny Maiyesta  
NIM. D97214118

## PERSETUJUAN PEMBIMBING SKRIPSI

Skripsi oleh:

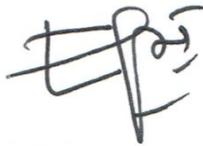
Nama : Onny Maiyesta

NIM : D97214118

Judul : **PENINGKATAN KETERAMPILAN PROSES SAINS MATA  
PELAJARAN ILMU PENGETAHUAN ALAM MENGGUNAKAN  
MEDIA *POP UP BOOK* PADA SISWA KELAS III SD MA'ARIF  
YPM WONOCOLO SIDOARJO**

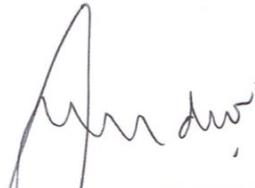
Ini telah diperiksa dan disetujui untuk diujikan.

Pembimbing I,



**Dr. Hj. Evi Fatimatur Rusydiyah, M.Ag**  
NIP. 197312272005012003

Surabaya, Juli 2018  
Pembimbing II,



**Dr. Sihabudin, M.Pd.I, M.Pd**  
NIP. 197702202005011003

## PENGESAHAN TIM PENGUJI SKRIPSI

Skripsi oleh Onny Maiyesta ini telah dipertahankan di depan Tim Penguji Skripsi,  
Surabaya, 25 Juli 2018

Mengesahkan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan  
Universitas Islam Negeri Sunan Ampel Surabaya



Dekan,

Prof. Dr. H. Ali Mas'ud, M. Ag. M.Pd.I  
NIP. 196301231993031002

Penguji I,

Dr. H. Munawir, M. Ag  
NIP. 196508011992031005

Penguji II,

Sulthon Mas'ud, S. Ag. M.Pd.I  
NIP. 197309102007011017

Penguji III,

Dr. Hj. Evi Fatimatur Rusydiyah, M. Ag.  
NIP. 197312272005012003

Penguji IV,

Dr. Sihabudin, M.Pd.I. M.Pd.  
NIP. 197702202005011003



KEMENTERIAN AGAMA  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN AMPEL SURABAYA  
PERPUSTAKAAN

Jl. Jend. A. Yani 117 Surabaya 60237 Telp. 031-8431972 Fax.031-8413300  
E-Mail: perpus@uinsby.ac.id

LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI  
KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademika UIN Sunan Ampel Surabaya, yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

Nama : ONNY MAIYESTA  
NIM : D97214118  
Fakultas/Jurusan : TARBIYAH DAN KEGURUAN / PGMI  
E-mail address : onnymaiysta01@gmail.com

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Perpustakaan UIN Sunan Ampel Surabaya, Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif atas karya ilmiah :

Sekripsi  Tesis  Desertasi  Lain-lain (.....)  
yang berjudul :

PENINGKATAN KETERAMPILAN PROSES SAINS MATA PELAJARAN  
ILMU PENGETAHUAN ALAM MENGGUNAKAN MEDIA POP UP BOOK  
PADA SISWA KELAS III SD MA'ARIF YPM WONOCOLO SIDOARJO

beserta perangkat yang diperlukan (bila ada). Dengan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif ini Perpustakaan UIN Sunan Ampel Surabaya berhak menyimpan, mengalih-media/format-kan, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data (database), mendistribusikannya, dan menampilkan/mempublikasikannya di Internet atau media lain secara **fulltext** untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta ijin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan atau penerbit yang bersangkutan.

Saya bersedia untuk menanggung secara pribadi, tanpa melibatkan pihak Perpustakaan UIN Sunan Ampel Surabaya, segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran Hak Cipta dalam karya ilmiah saya ini.

Demikian pernyataan ini yang saya buat dengan sebenarnya.

Surabaya, 3 Agustus 2018

Penulis

( Onny maiyesta )  
nama terang dan tanda tangan











































mempunyai kemampuan melakukan pengamatan dengan menggunakan beberapa indera, kesadaran, dan kepekaan mereka terhadap segala hal disekitarnya akan berkembang. Pengamatan yang dilakukan hanya menggunakan indera disebut pengamatan kualitatif, sedangkan pengamatan yang dilakukan dengan menggunakan alat ukur disebut pengamatan kuantitatif. Pengamatan dapat dilakukan pada objek yang sudah tersedia dan pengamatan pada suatu gejala atau perubahan.

- 2) Klasifikasi, yaitu pengelompokkan objek-objek menurut sifat-sifat tertentu. Klasifikasi berguna untuk melatih siswa menunjukkan persamaan, perbedaan, dan hubungan timbal baliknya. Sebagai contoh peserta didik mengklasifikasikan jenis-jenis hewan, tumbuhan, zat kimia kedalam unsur, senyawa atau campuran, sifat logam berdasarkan kemagnetannya.
- 3) Komunikasi, yaitu menyampaikan yang telah diketahui dengan menggunakan kata-kata, gambar, demonstrasi, atau grafik. Adapun karakteristik keterampilan mengkomunikasikan isi diantaranya adalah sebagai berikut:
  - a) Mengutarakan suatu gagasan.
  - b) Menjelaskan penggunaan data hasil penginderaan/memeriksa secara akurat suatu objek atau kejadian.

- c) Mengubah data dalam bentuk tabel ke bentuk lainnya misalnya grafik, peta secara akurat.
  - 4) Pengukuran, yaitu menemukan ukuran dari suatu objek, seperti massa, jumlah, dan sebagainya.
  - 5) Prediksi, yaitu pengajuan hasil-hasil yang mungkin akan muncul atau dihasilkan dari suatu percobaan atau pengamatan.
  - 6) Interfensi, yaitu kesimpulan sementara yang menjelaskan alasan yang mendukung suatu peristiwa yang telah terjadi berdasarkan hasil pengamatan yang dilakukan.
- b. Keterampilan Terpadu (Terintegrasi) meliputi:
- 1) Menentukan variabel, yaitu mencari komponen/variabel yang akan digunakan.
  - 2) Menyusun tabel data, meliputi penyusunan data, merumuskan interfensi yang sesuai dengan menggunakan data.
  - 3) Menyusun grafik, yaitu menyusun dan membuat grafik yang dibutuhkan yang merupakan hasil dari data yang didapatkan.
  - 4) Memberi hubungan variabel.
  - 5) Memproses data, yaitu data yang sudah didapat diproses untuk selanjutnya di analisis.
  - 6) Menganalisis penyelidikan.
  - 7) Menyusun hipotesis, yaitu membuat perkiraan yang beralasan untuk menjawab suatu kejadian atau pengamatan yang dilakukan.



komponen di atas, yaitu pengembangan prosedur dari proses, sedangkan teknologi dari aplikasi konsep dan prinsip-prinsip IPA sebagai produk.

Sikap dalam pembelajaran IPA yang dimaksud ialah sikap ilmiah. Jadi, dengan pembelajaran IPA di sekolah dasar diharapkan dapat menumbuhkan sikap ilmiah seperti seorang ilmuwan. Adapun jenis-jenis sikap yang dimaksud, yaitu: sikap ingin tahu, percaya diri, jujur, tidak tergesa-gesa dan objektif terhadap fakta.

*Pertama*, ilmu pengetahuan alam sebagai produk, yaitu kumpulan hasil penelitian yang telah ilmuwan lakukan dan sudah membentuk konsep yang telah dikaji sebagai kegiatan empiris dan kegiatan analitis. Bentuk IPA sebagai produk, antara lain: fakta-fakta, prinsip, hukum, dan teori-teori IPA.

*Kedua*, ilmu pengetahuan alam sebagai proses, yaitu untuk menggali dan memahami pengetahuan tentang alam. Karena IPA merupakan kumpulan fakta dan konsep, maka IPA membutuhkan proses dalam menemukan fakta dan teori yang akan digeneralisasi oleh ilmuwan. Adapun proses dalam memahami IPA disebut dengan keterampilan yang dilakukan oleh para ilmuwan, yaitu seperti mengamati, mengukur, mengklasifikasikan, dan menyimpulkan.

*Ketiga*, ilmu pengetahuan alam sebagai sikap. Sikap ilmiah harus dikembangkan dalam pembelajaran sains. Hal ini sesuai dengan sikap yang harus dimiliki oleh seorang ilmuwan dalam melakukan penelitian dan mengomunikasikan hasil penelitiannya. Menurut Sulistyorini, ada sembilan











































**Penjelasan Prosedur:****Tahap 1 : Perencanaan (*Planning*)**

Pada tahap ini peneliti merencanakan tindakan berdasarkan tujuan penelitian. Peneliti menyiapkan skenario pembelajaran (RPP) dan instrumen penelitian. Instrumen penelitian yang digunakan adalah lembar observasi baik untuk guru maupun siswa, lembar wawancara, dan soal tes untuk akhir siklus.

**Tahap 2 : Pelaksanaan (*Acting*)**

Tahap kedua dari penelitian ini adalah pelaksanaan yang merupakan implementasi atau isi rancangan yang telah dibuat, yaitu melaksanakan tindakan kelas dengan menerapkan media pembelajaran *Pop Up Book*.

**Tahap 3 : Observasi (*Observing*)**

Pada tahap ini peneliti mengamati hasil atau dampak dari tindakan yang dilaksanakan atau dikenakan terhadap siswa.

**Tahap 4 : Refleksi (*Reflecting*)**

Pada tahap ini, peneliti mengumpulkan dan menganalisis hasil pengamatan yang diperoleh, sehingga dapat diketahui apakah kegiatan yang dilaksanakan sesuai dengan tujuan yang diharapkan atau masih perlu adanya perbaikan.









































1 kelompok terdiri dari 4 siswa. Dalam diskusi kelompok ini, masing-masing kelompok mendapatkan media *pop up book* sebagai alat untuk menyelesaikan soal pada lembar kerja kelompok. Guru membagikan lembar kerja kelompok kepada masing-masing kelompok dan guru memberikan penjelasan tentang lembar kerja yang sudah dibawa oleh masing-masing kelompok. Setelah itu setiap kelompok melakukan pengamatan dengan menggunakan media *pop up book* untuk mendapatkan data. Pengamatan tersebut adalah siswa harus mengamati gambar gambar hewan yang ada di media *pop up book*. Kemudian menggolongkan atau mengklasifikasikan hewan yang ada di *pop up book* dengan berdasarkan jenis makanannya, cara berkembangbiak, dan tempat hidupnya setelah itu hasil pengamatan ditulis di lembar kerja yang telah diberikan oleh guru dan siswa membuat kesimpulan.

Setelah siswa mengerjakan lembar kerja kelompok, guru menunjuk perwakilan kelompok untuk maju ke depan kelas untuk mempersentasikan hasil diskusi kelompoknya. Ketika menampilkan hasil diskusinya di depan kelas, kebanyakan siswa masih malu-malu untuk membacakan hasil diskusi mereka. Dan guru meminta siswa mengumpulkan semua lembar kerja yang telah dikerjakan.

















antusias saat guru menunjukkan media tersebut. Guru dan siswa melakukan tanya jawab tentang materi penggolongan hewan dengan menggunakan media *Pop Up Book*.

Kegiatan selanjutnya yaitu guru membagi siswa menjadi 6 kelompok. Dalam diskusi kelompok ini, masing-masing kelompok mendapatkan media *Pop Up Book* sebagai alat untuk menyelesaikan soal pada lembar kerja siswa. Sedangkan untuk lembar kerja, guru membagikan lembar kerja siswa kepada masing-masing siswa atau kepada setiap individu dan guru memberikan penjelasan tentang lembar kerja siswa yang sudah dibawa oleh masing-masing siswa. Setelah itu siswa melakukan pengamatan dengan menggunakan media *Pop Up Book* untuk mendapatkan data. Pengamatan tersebut adalah siswa harus mengamati gambar gambar hewan yang ada di media *Pop Up Book*. Kemudian siswa menggolongkan atau mengklasifikasikan hewan yang ada di media *Pop Up Book* dengan berdasarkan jenis makanannya, cara berkembangbiak, dan tempat hidupnya setelah itu hasil pengamatan ditulis di lembar kerja yang telah diberikan oleh guru dan siswa membuat kesimpulan.

Setelah siswa mengerjakan lembar kerja, guru menunjuk siswa untuk maju ke depan kelas untuk mempersentasikan hasil pengamatannya dengan menggunakan media *Pop Up Book*. Siswa sangat antusias dan berani untuk mempresentasikan ke depan kelas.





















Berdasarkan gambar di atas dapat menjelaskan bahwa terjadi peningkatan keterampilan proses sains siswa pada mata pelajaran ilmu pengetahuan alam materi penggolongan hewan setelah diterapkannya media *Pop Up Book* pada siswa kelas III-A SD Ma'arif YPM Wonocolo Sidoarjo. Pada siklus I menunjukkan nilai rata-rata kelas yaitu 74,47 dengan siswa yang tuntas sebanyak 14 siswa dan yang tidak tuntas sebanyak 5 siswa dari 19 jumlah seluruh siswa kelas III-A sehingga persentase yang didapat sebesar 73,68%. Siswa kurang memahami materi dengan baik yang berdampak pada nilai yang diperoleh siswa masih banyak yang belum mencapai KKM yaitu 75. Sehingga dilakukan perbaikan pada siklus II siswa mulai memahami materi dan media *Pop Up Book* sehingga keterampilan proses sains siswa meningkat. Pada siklus II menunjukkan nilai rata-rata kelas yaitu 88,73 dengan siswa yang tuntas sebanyak 17 siswa dengan persentase sebesar 89,47% dan yang tidak tuntas sebanyak 2 siswa dengan persentase sebesar 10,53% dari 19 jumlah seluruh siswa kelas III-A.

Berikut tabel tentang ringkasan hasil penelitian peningkatan aktivitas guru dan aktivitas siswa, nilai rata-rata kelas, dan persentase ketuntasan belajar.



predikat cukup sedangkan pada siklus II mengalami peningkatan sebanyak 15,79% dan menjadi 89,47% dengan predikat baik.

Pembahasan di atas menunjukkan bahwa media *Pop Up Book* dapat meningkatkan keterampilan proses sains dalam proses pembelajaran sehingga siswa dapat mencapai kriteria ketuntasan minimal (KKM) dalam mata pelajaran ilmu pengetahuan alam materi penggolongan hewan. Hasil penelitian yang dilakukan menunjukkan bahwa penelitian telah mencapai kriteria indikator kinerja.

Penelitian tindakan kelas dengan menggunakan media *Pop Up Book* juga pernah dilakukan oleh penelitian sebelumnya. Penelitian tersebut dilakukan oleh Dwi Riyanti, mahasiswi Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Yogyakarta yang berjudul “Peningkatan Keterampilan Berbicara Melalui Penggunaan Media *Pop Up* Pada Siswa Kelas II SDN Widoro Kecamatan Pengasih”. Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, dapat disimpulkan bahwa penggunaan media *Pop Up* dapat meningkatkan keterampilan berbicara siswa kelas II SDN Widoro kecamatan Pengasih. Proses pembelajaran pada siklus I siswa dan guru melakukan tanya jawab terhadap objek-objek yang terdapat pada media *Pop Up*. Siswa menyusun peta konsep dan bercerita di depan kelas secara satu per satu. Pada siklus II pembelajaran berbicara lebih variatif dengan membagi siswa dalam kelompok kecil sehingga penggunaan waktu lebih efektif dan aktivitas siswa lebih meningkat. Dari segi hasil, nilai rata-rata siswa meningkat dari pratindakan





Adapun hal lain yang juga mengalami perbedaan antara penelitian sebelumnya dengan penelitian saat ini yaitu, 1) Penelitian sebelumnya media *Pop Up Book* digunakan untuk meningkatkan keterampilan berbicara pada mata pelajaran bahasa Indonesia sedangkan peneliti pada penelitian ini media *Pop Up Book* digunakan untuk meningkatkan keterampilan proses sains siswa pada mata pelajaran ilmu pengetahuan alam 2) Indikator keberhasilan yang ditetapkan oleh peneliti. Penelitian sebelumnya menggunakan indikator keberhasilan yaitu  $\geq 70$  siswa dapat mencapai nilai KKM, sedangkan peneliti pada penelitian ini menggunakan indikator keberhasilan yaitu meningkatnya presentase ketuntasan belajar siswa 80% dan perolehan nilai rata-rata kelas 75.

Seperti dijelaskan pada kajian teori juga, bahwa media *Pop Up Book* memiliki kelebihan yang diperoleh peneliti ketika menerapkan media *Pop Up Book* diantaranya, mampu menarik perhatian siswa dan bersifat konkret sehingga siswa mampu berkonsentrasi dan mempermudah pemahaman siswa melalui gambar-gambar yang tersaji tentang penggolongan hewan, memperjelas sajian materi, dan memberikan pengalaman langsung atau kesempatan bagi siswa untuk berpartisipasi dalam penggunaan *Pop Up Book* dalam kegiatan pembelajaran.









- Setyawan, Desta. 2014. "Penerapan Media Pop Up Book Untuk Meningkatkan Keterampilan Berbicara Pada Siswa Kelas II SDN 1 Wonoharjo Kemusu Boyolali Tahun Ajaran 2013/2014". *Jurnal PGSD*. Vol. 2, No. 11.
- Sudjana, Nana dan Ibrahim. 1989. *Penelitian dan Penilaian Pendidikan*. Bandung: Sinar Baru.
- Sudjana, Nana. 2011. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Sukmadinata, Nana Syaodih. 2007. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Suryani, Nunuk dan Leo Agung. 2012. *Strategi Belajar Mengajar*. Yogyakarta: Penerbit Ombak.
- Susanto, Ahmad. 2013. *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Jakarta: Kencana.
- Susanto, Ahmad. 2014. *Pengembangan Pembelajaran IPS di Sekolah dasar*. Jakarta: Prenadamedia Group.
- Suyadi. 2012. *Buku Panduan Guru Profesional Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dan Penelitian Tindakan Sekolah (PTS)*. Yogyakarta: ANDI.
- Sylvia, Nur Indah. 2015. "Pengaruh Penggunaan Media Pop Up Book Terhadap Keterampilan Menulis Narasi Siswa Sekolah Dasar". *Jurnal PGSD*. Vol. 03, No. 02, hal. 1197.
- Tampomas, Husen. 2003. *Sistem Persamaan Linear*. Jakarta: Grasindo.
- Trianto. 2012. *Model Pembelajaran Terpadu Konsep Strategi dan Implementasinya dalam Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP)*. Jakarta: PT. Bumi Aksara.
- Walidah, Muti'atul. 20 November 2017. Guru Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Kelas III-A SD Ma'arif YPM Wonocolo Sidoarjo. Wawancara Pribadi Disertasi Dokumen Nilai Hasil Belajar Siswa Dari Guru.
- Wisudawati, Asih Widi dan Eka Sulistyowati. 2014. *Metodologi Pembelajaran IPA*. Jakarta: Bumi Aksara.