

**PENINGKATAN KEMAMPUAN PEMAHAMAN KONSEP
PESAWAT SEDERHANA DENGAN MENGGUNAKAN
MULTIMEDIA INTERAKTIF PADA SISWA KELAS V
SD NEGERI 02 JETIS JATEN KARANGANYAR
TAHUN PELAJARAN 2012 / 2013**



JURNAL ILMIAH

Oleh:

DANIN MUSLIMAH

NIM A54A100125

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

2013



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

Jl. A. Yani Tromol Pos I-Pabelan, Kartasura Telp. (0271) 717417 Fax : 715448 Surakarta 57102

SURAT PERSETUJUAN ARTIKEL PUBLIKASI ILMIAH

Yang bertanda tangan di bawah ini pembimbing skripsi/tugas akhir:

Nama : Dra. Sri Sutarni, M.Pd

NIP/NIK : 563

Telah membaca dan mencermati naskah artikel publikasi ilmiah yang merupakan ringkasan skripsi/tugas akhir dari mahasiswa:

Nama : DANIN MUSLIMAH

NIM : A54A100125

Program Studi : PGSD PSKGJ

Judul Skripsi :

**PENINGKATAN KEMAMPUAN PEMAHAMAN KONSEP PESAWAT
SEDERHANA DENGAN MENGGUNAKAN MULTIMEDIA INTERAKTIF
PADA SISWA KELAS V SD NEGERI 02 JETIS JATEN
KARANGANYAR TAHUN PELAJARAN 2012 / 2013**

Naskah artikel tersebut, layak dan dapat disetujui untuk dipublikasikan.

Demikian persetujuan dibuat semoga dapat dipergunakan seperlunya.

Surakarta, 25 Pebruari 2013

Pembimbing

Dra. Sri Sutarni, M.Pd

NIK: 563

ABSTRAK

Danin Muslimah, A54A100125. “ Peningkatan Kemampuan Pemahaman Konsep Pesawat Sederhana Dengan menggunakan Multimedia Interaktif Pada Siswa Kelas V SD Negeri 02 Jetis Jaten Karanganyar Tahun Pelajaran 2012/2013”. Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD), Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Surakarta, Tahun 2013.

Tujuan penelitian ini untuk meningkatkan kemampuan pemahaman siswa pada pembelajaran IPA. Bentuk penelitian ini adalah penelitian kualitatif dengan menggunakan desain Penelitian Tindakan Kelas (PTK), melalui model siklus. Tiap siklus terdiri dari empat tahapan yaitu perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi dan refleksi. Subyek penelitian adalah siswa dan guru kelas V di SD Negeri 02 Jetis Kecamatan Jaten Kabupaten Karanganyar Tahun Pelajaran 2012/2013 dengan jumlah siswa 31 siswa. Teknik pengumpulan data menggunakan teknik observasi, teknik tes dan dokumen. Teknik analisis data yang digunakan adalah teknik analisis interaktif yang terdiri dari reduksi data, sajian data dan penarikan simpulan atau verifikasi.

Hasil dari penelitian menunjukkan bahwa melalui penggunaan multimedia interaktif pada pembelajaran siklus I pemahaman konsep siswa tentang pesawat sederhana dari 31 siswa masih terdapat 9 siswa yang rendah konsep pemahamannya dan hanya 22 siswa yang memiliki pemahaman tinggi. Hal ini menunjukkan ketercapaian pemahaman konsep siswa belum optimal dan masih perlu ditindak lanjuti pada pembelajaran siklus II. Kondisi pembelajaran siklus II menitik beratkan pada penerapan multimedia interaktif dan penggunaan media tentang pesawat sederhana, siklus II dapat meningkatkan pemahaman konsep siswa meningkat, dari 31 anak yang memiliki konsep pemahaman tinggi 29 siswa dan yang rendah pemahaman konsep sebanyak 2 siswa, dengan demikian hipotesis yang dirumuskan dapat terjawab dan teruji kebenarannya.

Kata kunci: *pemahaman konsep, multimedia interaktif.*

A. PENDAHULUAN

Berkaitan dengan masalah pembelajaran IPA secara umum dapat diidentifikasi berbagai permasalahan antara lain: IPA merupakan pelajaran yang diujikan secara nasional, maka memerlukan pemahaman yang komperhensif. Masih adanya anggapan anak bahwa IPA pelajaran kurang diminati anak, sehingga anak kurang termotivasi dalam mengikuti pelajaran, anak cenderung ramai dan kurang memperhatikan guru. Gurupun masih menerapkan model pembelajaran yang konvensional. Pembelajaran yang masih terpusat pada guru, guru masih menggunakan ceramah saat pembelajaran dan tanpa penggunaan media apapun. Akibatnya keaktifan dan partisipasi peserta didik bisa dikatakan kurang.

Demikian juga di kelas V SD Negeri 02 Jetis Kecamatan Jaten. Berdasarkan hasil observasi awal di kelas V SD Negeri 02 Jetis Kecamatan Jaten Kabupaten Karanganyar, dapat diketahui bahwa kegiatan belajar mengajar yang dilakukan oleh guru kurang efektif. Hal ini terbukti saat pembelajaran berlangsung: (1) Anak kurang dilibatkan dalam pembelajaran; (2) Siswa kurang aktif saat mengikuti proses pembelajaran di kelas; (3) Siswa kurang pandai bergantung pada siswa lainnya yang pandai dalam mengerjakan tugas; (4), Tingkat pemahaman siswa terhadap konsep pesawat sederhana rendah. Dilihat dari rendahnya nilai ketuntasan siswa berdasarkan KKM 60 yang ditentukan guru. Bahkan dari hasil nilai formatif IPA diketahui dari 31 siswa hanya 15 siswa yang memperoleh nilai di atas KKM, atau hanya siswa 48%, sedangkan 16 siswa atau 52% siswa belum mencapai ketuntasan. Demikian juga dari aktivitas guru saat mengajar IPA di kelas V SD Negeri 02 Jetis, bahwa guru belum mengoptimalkan aktivitas siswa dalam belajar, serta kurangnya menggunakan media pembelajaran.

Berdasarkan permasalahan rendahnya kemampuan siswa dalam memahami IPA, maka penulis mencoba untuk mengambil tindakan dengan menggunakan multimedia interaktif untuk konsep pesawat sederhana. Menurut Niken Ariyani dan Danu Haryanto (2010:26) dalam Dewi Permatasari (2011:13),

multimedia interaktif dianggap tepat karena mempunyai beberapa kelebihan, yaitu: (1) Proses pembelajaran lebih menarik, (2) Jumlah waktu mengajar dapat dikurangi, (3) Kualitas belajar siswa dapat ditingkatkan, (4) Suasana kelas menjadi lebih menyenangkan, (5) Sikap belajar siswa dapat ditingkatkan. Dengan menggunakan multimedia interaktif, diharapkan peserta didik mampu memaksimalkan kinerja otak mereka, sehingga dalam pemahaman konsep pesawat sederhana, kemampuan siswa dapat meningkat. Penggunaan multimedia interaktif dalam kemampuan pemahaman konsep pesawat sederhana merupakan upaya pembelajaran yang menggunakan gabungan dari grafik, teks, suara, video, dan animasi yang diharapkan dapat menarik perhatian dan mengaktifkan anak untuk memahami konsep pesawat sederhana. Berpijak dari permasalahan itulah maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Peningkatan Kemampuan Pemahaman Konsep Pesawat Sederhana Dengan Menggunakan Multimedia Interaktif Pada Siswa Kelas V SDN 02 Jetis Jaten Karanganyar Tahun 2013”.

Tujuan dalam penelitian ini sebagaimana rumusan masalah yang telah dirumuskan, adalah untuk meningkatkan kemampuan pemahaman siswa pada pembelajaran IPA.

B. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan penelitian kualitatif yang dimungkinkan untuk dapat berinteraksi secara terus-menerus dengan teori-teori yang dikaji dan dapat berinteraksi dengan data-data yang dikumpulkan. Sedangkan dalam penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas (PTK). Sebagaimana pendapat Igak (2008 : 1.4). ”Penelitian tindakan kelas adalah penelitian yang dilakukan oleh guru di dalam kelasnya sendiri melalui refleksi diri, dengan tujuan untuk memperbaiki kinerjanya sebagai guru, sehingga hasil belajar siswa menjadi meningkat.”

Penelitian ini dilaksanakan di SD Negeri 02 Jetis Kecamatan Jaten Kabupaten Karanganya. Penelitian ini khususnya dilaksanakan di kelas V. Penelitian ini dilaksanakan pada semester II tahun 2012 selama lima bulan yang dari bulan Nopember 2012 sampai dengan Maret 2013. Subjek penelitian adalah

siswa dan guru kelas V SD Negeri 02 Jetis Jaten Karanganyar tahun 2013. Siswa sebagai subyek yang diberikan *treatment* melalui penggunaan multimedia interaktif. Karakteristik dari subyek penelitian adalah kondisi siswa yang heterogen dari kemampuan siswa, serta minat siswa dalam belajar.

Prosedur pelaksanaan dilakukan dalam model siklus yakni Siklus I, II, dan siklus III dan seterusnya sesuai dengan target ketuntasan dalam pemberian *treatment*. Adapun Langkah-langkah yang perlu ditempuh dalam penelitian adalah : 1) Dialog awal, 2) Perencanaan tindakan, 3) Pelaksanaan tindakan 4) Pengamatan / observasi, 5) Refleksi, 6) Evaluasi. Prosedur penelitian adalah sebuah rangkaian tahap penelitian dari awal hingga akhir. Penelitian ini merupakan proses pengkajian sistem berdaur sebagaimana kerangka berpikir yang dikembangkan oleh Supardi dalam Suharsimi Arikunto (2006: 104). Prosedur penelitian mencakup tahapan-tahapan sebagai berikut: (1) Perencanaan (*planning*), (2) Penerapan tindakan (*action*), (3) Mengobservasi dan mengevaluasi proses dan hasil tindakan (*observation and evaluation*), (4) Refleksi (*reflecting*). Dan seterusnya sampai perbaikan atau peningkatan yang diharapkan tercapai.

Sumber data adalah segala sumber informasi yang digunakan dalam penelitian tindakan kelas tersebut. Sumber data dijadikan acuan dalam penelitian sehingga sesuai dengan fakta di lapangan. Sumber data tersebut meliputi: (1) Data nilai pelaksanaan pembelajaran materi pesawat sederhana yang dilakukan oleh peneliti selama penelitian berlangsung di dalam kelas dengan multimedia interaktif, misalnya dengan flash player dan aplikasi ednik; (2) Informan: narasumber yang memberikan informasi data yang diperoleh dari peneliti ketika wawancara. Sebagai informan yaitu peserta didik, data yang diperoleh berupa hasil ulangan harian memahami pesawat sederhana dan dari guru kelas berupa daftar nilai ulangan harian memahami pesawat sederhana.; (3) Hasil observasi: data yang diperoleh dari pengamatan peneliti dan guru kelas V saat pembelajaran materi pesawat sederhana menggunakan multimedia interaktif, yaitu dengan flash player dan aplikasi ednik; (4) Dokumen: data nilai ulangan harian materi konsep pesawat sederhana kelas V dan arsip pendukung penelitian lainnya, seperti

silabus dan daftar kelas V Tahun Ajaran 2012/2013; (5) Tempat berlangsungnya proses pembelajaran, yaitu di ruang kelas V SDN 02 Jetis Jaten Karanganyar.

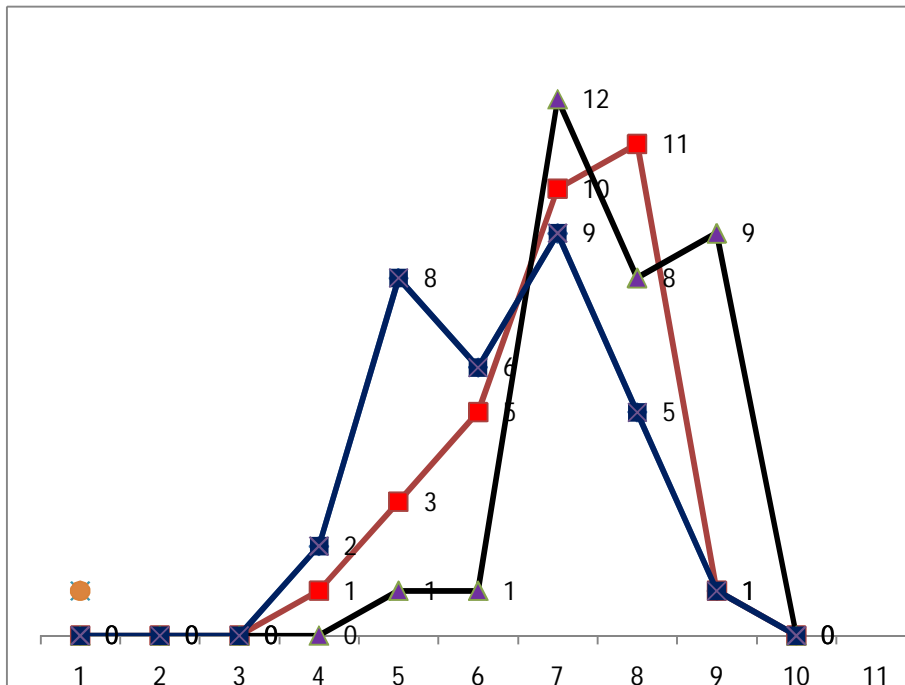
Teknik pengumpulan data yang akan dikumpulkan menggunakan teknik atau cara (1) Observasi adalah teknik yang digunakan untuk mengamati langsung terhadap obyek yang diteliti ; (2) teknik tes dilakukan dengan cara memberikan soal evaluasi baik selama proses pembelajaran maupun evaluasi akhir; (3) Dokumen.

Teknik keabsahan data menggunakan teknik validitas data digunakan untuk menguji kevalidan data disebut proses triangulasi data Menurut Sutopo, (2006: 120) teknik triangulasi data dibagi menjadi dua jenis triangulasi yaitu triangulasi sumber dan triangulasi metode. Triangulasi sumber digunakan untuk menguji keabsahan data yang sejenis dari sumber yang berbeda, sedangkan triangulasi metode digunakan untuk menguji keabsahan data yang sejenis dari penggunaan metode yang berbeda-beda. Pada penelitian ini triangulasi yang digunakan adalah triangulasi metode, yakni mengetahui data penelitian yang sejenis dengan metode yang berbeda-beda yakni dengan teknik observasi, test, dokumentasi.

Analisis data dalam penelitian ini menggunakan menganalisis data ini menggunakan analisa model Milles dan Hubberman dengan kegiatan pokok analisis model ini adalah meliputi reduksi data, dan kesimpulan yang terdiri dari penarikan / verifikasi.

C. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Penerapan multimedia interaktif dapat meningkatkan pemahaman konsep siswa pada mata pelajaran IPA kelas V di SD Negeri 02 Jetis. Untuk mengetahui peningkatan pemahaman konsep siswa dapat dibuat grafik sebagai berikut:



Gambar1: Grafik Gabungan Pemahaman konsep IPA Nilai Pra Siklus, Siklus I dan Siklus II

Dari gambar grafik di atas secara jelas letak perbedaan nilai formatif siswa dari pembelajaran pra siklus, siklus I dan siklus II. Melalui penggunaan multi media dan media nyata tentang pesawat sederhana berimplikasi terhadap peningkatan nilai IPA siswa kelas V SD Negeri 01 Jati kecamatan Jaten Kabupaten Karanganyar Tahun Pelajaran 2012/2013. Peningkatan pemahaman konsep siswa dapat dilihat dari nilai rendahnya pemahaman konsep pada kondisi awal atau pra siklus perolehan nilai siswa dengan pemahaman tinggi sebanyak 15 siswa dan rendah 16 siswa. Sedangkan siklus I yang pemahaman tinggi dari batas pemahaman konsep 22 yang pemahaman rendah sebanyak 9 siswa. Pada siklus II siswa yang tuntas sebanyak 29 anak dan yang belum tuntas 2 siswa. Peningkatan nilai batas ketercapaian pemahaman konsep siswa dari pra siklus mencapai siklus I sebanyak 7 siswa atau 23 %, sedangkan peningkatan siklus I ke siklus II sebesar 4 siswa atau 13%. Jadi dari hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa penerapan multimedia interaktif dapat meningkatkan pemahaman konsep siswa ,

sebagaimana hipotesis tindakan yang dirumuskan yakni,"Penggunaan multimedia interaktif dapat meningkatkan kualitas hasil kemampuan pemahaman konsep pesawat sederhana pada siswa kelas V SD Negeri 02 Jetis Jaten Karanganyar Tahun Pelajaran 2012/2013 dapat terbukti dan terjawab.

D. SIMPULAN

Hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa penerapan multimedia interaktif dapat meningkatkan pemahaman konsep siswa , sebagaimana hipotesis tindakan yang dirumuskan yakni,"Penggunaan multimedia interaktif dapat meningkatkan kualitas hasil kemampuan pemahaman konsep pesawat sederhana pada siswa kelas V SD Negeri 02 Jetis Jaten Karanganyar Tahun Pelajaran 2012/2013 dapat terbukti dan terjawab.

DAFTAR PUSTAKA

- Igak. 2008. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Universitas Terbuka
- Suharsimi Arikunto. 2006. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Sugiyanto. 2008. *Model-Strategi pembelajaran*. Surakarta: PLPG UNS
- Sutopo, H.B. 2006. *Metodologi Penelitian Kualitatif Dasar Teori dan Terapannya Dalam Penelitian*. Surakarta: Sebelas Maret University Press.
- Usman Samatowa. 2010. *Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar*. Jakarta: PT. Indeks