

JURNAL

Pengaruh Metode Pembelajaran *Problem Solving* Didukung Media Audio Visual Terhadap Kemampuan Mengenal Perkembangan Teknologi Produksi, Komunikasi dan Transportasi serta pengalaman penggunaanya di kelas IV SDN Sambiresik Kecamatan Gampengrejo Tahun Ajaran 2016/2017.

The influence of problem solving learning method supported by audio visual media to the ability to recognize the delevolment of production teknology, communication and transportation and experience of using the class IV SDN Sambiresik Kecamatan Gempengrejo academic year 2016 / 2017.



Oleh:

LUTFIYANTI

13.1.01.10.0359

Dibimbing oleh :

1. Drs. Agus Budianto, M.Pd.

2. Muhamad Basori, S.Pd.I.,M.Pd.

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR

FAKULTAS KEGURUAN ILMU PENDIDIKAN

UNIVERSITAS NUSANTARA PGRI KEDIRI

2017

SURAT PERNYATAAN ARTIKEL SKRIPSI TAHUN 2017

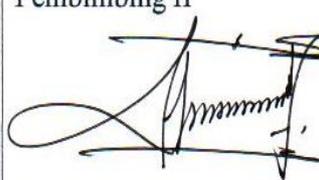
Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama Lengkap : Lutfiyanti
NPM : 13.1.01.10.0359
Telepon/HP : 085 704 059 351
Alamat Surel (Email) : -
Judul Artikel : **Pengaruh Metode Pembelajaran *Problem Solving* Didukung Media Audio Visual Terhadap Kemampuan Mengenal Perkembangan Teknologi Produksi, Komunikasi dan Transportasi serta pengalaman penggunaannya di kelas IV SDN Sambiresik Kecamatan Gampengrejo Tahun Ajaran 2016/2017.**
Fakultas – Program Studi : FKIP / Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Nama Perguruan Tinggi : UNIVERSITAS NUSANTARA PGRI KEDIRI
Alamat Perguruan Tinggi : Jl. KH. Achmad Dahlan 76 Kediri

Dengan ini menyatakan bahwa :

- a. artikel yang saya tulis merupakan karya saya pribadi (bersama tim penulis) dan bebas plagiarisme;
- b. artikel telah diteliti dan disetujui untuk diterbitkan oleh Dosen Pembimbing I dan II.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya. Apabila di kemudian hari ditemukan ketidaksesuaian data dengan pernyataan ini dan atau ada tuntutan dari pihak lain, saya bersedia bertanggungjawab dan diproses sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Mengetahui,		Kediri,.....
Pembimbing I  <u>Drs. Agus Budianto, M.Pd.</u> NIDN. 0022086508	Pembimbing II  <u>Muhamad Basori, S.Pd.I., M.Pd.</u> NIDN. 0721048003	Penulis,  <u>Lutfiyanti</u> NPM. 13.1.01.10.0359

Pengaruh Metode Pembelajaran *Problem Solving* Didukung Media Audio Visual Terhadap Kemampuan Mengenal Perkembangan Teknologi Produksi, Komunikasi dan Transportasi serta pengalaman penggunaannya di kelas IV SDN Sambiresik Kecamatan Gampengrejo Tahun Ajaran 2016/2017.

Lutfiyanti

13.1.01.10.0359

FKIP / Pendidikan Sekolah Dasar

1. Drs. Agus Budianto, M.Pd.

2. Muhamad Basori, S.Pd.I.,M.Pd.

UNIVERSITAS NUSANTARA PGRI KEDIRI

Abstrak

Lutfiyanti : Pengaruh metode pembelajaran *problem solving* didukung media audio visual terhadap kemampuan mengenal perkembangan teknologi produksi, komunikasi dan transportasi serta pengalaman penggunaannya kelas IV SDN Sambiresik kecamatan Gampengrejo tahun ajaran 2016/2017, Skripsi, PGSD FKIP Universitas Nisantara PGRI Kediri, 2017.

Kata kunci : Metode pembelajaran *problem solving* , perkembangan teknologi produksi, komunikasi dan transportasi.

Penelitian ini dilatar belakangi hasil penelitian dan pengamatan bahwa pembelajaran pendidikan di SD siswa hanya menerima materi yang disampaikan karena media yang digunakan tidak ada. Upaya mengatasi masalah tersebut adalah dibutuhkan metode pembelajaran dan media yang tepat digunakan yaitu metode *problem solving* dengan didukung media audio visual. Peneliti mengajukan 3 rumusan masalah sebagai berikut (1) Apakah Metode *Problem solving* didukung media audio visual berpengaruh terhadap kemampuan mengenal perkembangan teknologi produksi, komunikasi dan transportasi serta pengalaman penggunaannya kelas IV SDN Sambiresik kecamatan Gampengrejo tahun ajaran 2016/2017? (2) Apakah Metode *Problem Solving* tanpa didukung media audio visual berpengaruh terhadap mengenal perkembangan teknologi produksi, komunikasi dan transportasi serta pengalaman penggunaannya kelas IV SDN Sambiresik kecamatan Gampengrejo tahun ajaran 2016/2017? (3) Adakah perbedaan pemahaman siswa pada materi mengenal perkembangan teknologi produksi, komunikasi dan transportasi serta pengalaman penggunaannya kelas IV SDN Sambiresik kecamatan Gampengrejo tahun ajaran 2016/2017 antara yang diberi pembelajaran metode *problem solving* didukung media audio visual dan yang diberi pembelajaran dengan metode *problem solving* tanpa didukung media audio visual pada siswa kelas IV SDN Sambiresik Kecamatan Gampengrejo Kabupaten Kediri tahun 2016/2017?. Simpulan hasil penelitian adalah (1) Metode *Problem Solving* didukung media audio visual berpengaruh signifikan terhadap mengenal perkembangan teknologi produksi, komunikasi dan transportasi serta pengalaman penggunaannya kelas IV SDN Sambiresik kecamatan Gampengrejo tahun ajaran 2016/2017 dengan ketuntasan klasikal 27% terbukti dengan tingginya $t_{hitung} (10,406) > t_{tabel} 1\% (2,473)$. (2) Metode *Problem Solving* tanpa didukung media audio visual berpengaruh terhadap kemampuan mengenal perkembangan teknologi produksi, komunikasi dan transportasi serta pengalaman penggunaannya kelas IV SDN Sambiresik kecamatan Gampengrejo tahun ajaran 2016/2017 dengan ketuntasan klasikal 21%, terbukti dengan tingginya $t_{hitung} (5,076) > t_{tabel} 1\% (2,518)$. (3) Terdapat Perbedaan Penerapan Metode *Problem Solving* didukung media audio visual dibanding Metode *Problem Solving* tanpa didukung media audio visual terhadap kemampuan mengenal perkembangan teknologi produksi, komunikasi dan transportasi serta pengalaman penggunaannya kelas IV SDN Sambiresik kecamatan Gampengrejo tahun ajaran 2016/2017 dengan ketuntasan klasikal 48% pada Metode *Problem Solving* didukung media audio visual, terbukti dari

harga $t_{hitung}(2,724) > t_{tabel} 1\% (2,407)$ dengan \bar{x} kelompok eksperimen 90,3571 $> \bar{x}$ kelompok kontrol 84,0909.

I. LATAR BELAKANG

Belajar merupakan proses memahami segala suatu keadaan yang berada di sekitar individu. Belajar bukan merupakan sebuah proses untuk menghafal sesuatu, tetapi belajar merupakan suatu proses untuk memahami sesuatu. Belajar dapat dilakukan di mana saja dan kapan saja, contohnya individu dapat belajar dari pengalaman hidup yang terjadi pada diri setiap individu. Belajar dapat ditandai dengan adanya perubahan sikap yang terjadi pada setiap individu.

Belajar merupakan suatu hal yang dapat dilakukan dengan memahami sebuah konsep-konsep tertentu. Dengan memahami sebuah konsep siswa dapat memahami suatu hal yang baru. Belajar menurut Thorndike yang dikutip oleh Dr. C. Asri Budiningsih (2005: 21) menyatakan :

Bahwa belajar adalah proses interaksi antara stimulus dan respon. Stimulus yaitu apa saja yang dapat merangsang terjadinya kegiatan belajar seperti pikiran, perasaan, atau hal-hal lain yang dapat

ditangkap melalui alat indera. Sedangkan respon yaitu reaksi yang dimunculkan peserta didik ketika belajar, yang dapat berupa pikiran, perasaan, atau gerakan atau tindakan. Pembelajaran merupakan suatu proses yang terjadi antara guru dan siswa yaitu proses belajar dan mengajar.

Pembelajaran menurut Bruner (dalam Degeng, 1989) yang dikutip oleh Dr. C. Asri Budiningsih (2005: 11) menyatakan bahwa “Teori pembelajaran adalah preskriptif dan teori belajar adalah deskriptif. Prespektif karena tujuan utama teori pembelajaran adalah menetapkan metode yang pembelajaran yang optimal, sedangkan deskriptif karena tujuan utama teori belajar adalah menjelaskan proses belajar.

Pembelajaran IPS (Ilmu Pengetahuan sosial) di sekolah dasar merupakan mata pelajaran yang mempelajari tentang diri sendiri dan lingkungan yang ada di sekitar individu. Pembelajaran IPS di sekolah dasar memerlukan berbagai macam pendekatan yang sesuai dengan

konsep-konsep IPS. Berbagai macam pendekatan diperlukan untuk menyajikan materi dalam pembelajaran IPS yang rumit tentang sains. Tetapi pada kenyataannya selama ini guru hanya menyampaikan konsep-konsep IPS tanpa melakukan pendekatan tertentu kepada siswa. Selama ini siswa hanya menjadikan guru sebagai sumber utama informasi konsep-konsep IPS tanpa mencari informasi yang lain. Siswa selama ini hanya bersikap pasif dalam proses pembelajaran konsep-konsep IPS. Saat ini perkembangan ilmu pengetahuan juga diikuti dengan perkembangan teknologi yang membawa dampak pada kehidupan masyarakat. Oleh karena ini pembelajaran IPS juga harus dirubah sesuai dengan kemajuan yang terjadi saat ini.

Pembelajaran IPS pada umumnya adalah pembelajaran yang membuat siswa dapat memahami situasi yang berada di lingkungan sekitar. Kegiatan pembelajaran IPS diharapkan dapat mengubah pola pikir siswa dalam menghadapi permasalahan yang ada di lingkungan sekitar. Pembelajaran IPS dapat dijadikan siswa sebagai alat pemecahan masalah dalam kehidupan sehari-hari. Pengetahuan yang

diperoleh dari pembelajaran IPS dapat membantu siswa untuk membentuk pola pikir yang bebas untuk menghadapi permasalahan yang terjadi secara tepat.

Pada kenyataannya saat ini masih banyak sekolah dasar yang hanya menyampaikan konsep-konsep IPS tanpa adanya metode dan media pembelajaran. Siswa menjadi tidak memiliki semangat untuk mengikuti pembelajaran IPS karena dianggap tidak menarik. Akibatnya siswa menjadi bosan dalam mengikuti kegiatan pembelajaran dan hasil yang didapatkan tidak semaksimal mungkin karena tingkat konsentrasi siswa yang lemah dalam mengikuti pembelajaran.

Maka dari itu seorang guru harus mampu memilih metode dan media pembelajaran yang tepat untuk menyampaikan konsep-konsep IPS. Dalam memilih metode dan media pembelajaran guru harus memperhatikan keadaan siswa dan juga keadaan lingkungan yang ada disekitar. Guru juga dituntut untuk mencari berbagai macam sumber-sumber belajar agar penggunaan metode pembelajaran dapat dilakukan dengan maksimal dan efektif untuk menunjang keberhasilan siswa. Melihat kenyataan tersebut, maka guru harus

melakukan pembenahan dalam proses pembelajaran IPS. Salah satu cara untuk meningkatkan proses pembelajaran dengan menggunakan metode (*problem solving* dan media video).

Metode pembelajaran *problem solving* pada dasarnya adalah suatu bentuk cara belajar aktif yang mengembangkan kemampuan anak untuk berfikir kritis dan bertindak secara logis, kreatif, dan kritis untuk memecahkan masalah. Dalam proses belajar mengajar masalah yang dikemukakan anak antara lain dapat dipecahkan melalui diskusi, observasi, klasifikasi, dan penarikan kesimpulan. Metode pembelajaran *problem solving* menurut John Dewey (2013: 85) mengemukakan bahwa :

1. Mengemukakan persoalan atau masalah. Guru menghadapkan masalah yang akan dipecahkan kepada siswa.
2. Memperjelas persoalan atau masalah. Masalah tersebut dirumuskan oleh guru bersama siswa.
3. Siswa bersama guru mencari kemungkinan – kemungkinan yang akan dilaksanakan dalam pemecahan masalah.

4. Mencobakan kemungkinan yang dianggap menguntungkan. Guru menetapkan cara pemecahan masalah yang dianggap paling tepat.
5. Penilaian cara yang ditempuh dinilai, apakah dapat mendatangkan hasil yang diharapkan atau tidak.

Media merupakan sumber belajar atau wahana fisik. Mengandung materi instruksional dilingkungan siswa yang dapat merangsang pemikiran siswa untuk belajar. Juga dapat membangkitkan keinginan dan minat yang baru, membangkitkan motivasi siswa dalam belajar, serta membawa pengaruh psikologi terhadap siswa dalam pembelajaran tersebut. Dengan pembelajaran menggunakan media audio visual pembelajaran akan lebih terasa menyenangkan dengan gambar dan suara yang riil. Menggunakan media audio visual ini jika digunakan dalam pembelajaran diusia sekolah dasar akan sangat membuat siswa lebih mudah memahami pembelajaran yang disampaikan guru, karena pada usia anak SD sangat membutuhkan media pembelajaran yang kongkrit. Namun media yang kongkrit dapat juga dituangkan dalam media audio

visual yang didalamnya mengandung pandang– dengar.

Media ini menurut Briggs dalam strategi pembelajaran Hamdani (1975) secara implisit mengatakan bahwa :

media pembelajaran meliputi alat yang secara fisik digunakan untuk menyampaikan isi materi pelajaran, yang terdiri dari buku, tape recorder, kaset, video camera, video recorder, film, slide(gambar bingkai), foto, gambar, grafik, televise, dan komputer.

Media pembelajaran audio visual merupakan kombinasi audio dan visual atau bisa disebut media pandang – dengar. Yang mengandung unsur suara dan juga memiliki unsur gambar yang dapat dilihat, seperti rekaman video, film, dan sebagainya. Media pembelajaran audio visual atau video menurut Seels & Richey (1994) mengemukakan bahwa “Media Audio visual merupakan suatu cara yang menghasilkan atau menyampaikan materi dengan menggunakan mesin mekanis dan elektronik untuk menyajikan pesan audio dan visual. Pengajaran melalui audio – visual jelas bercirikan perangkat keras selama proses belajar mengajar

berlangsung”. Bagi sekolah dasar dapat menggunakan media tersebut sejalan dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK), khususnya dalam bidang pendidikan, saat ini penggunaan alat bantu atau media pembelajaran menjadi semakin luas dan interaktif, seperti adanya komputer dan internet. Dengan demikian media bagi sekolah dasar dapat sangat membantu untuk mempermudah siswa meningkatkan pemahaman, menyajikan data dengan menarik dan terpercaya, memudahkan siswa dalam penafsiran data, dan memadatkan informasi.

Oleh karena itu, untuk mengetahui kemampuan kemampuan mengenal perkembangan teknologi produksi, komunikasi dan transportasi serta pengalaman menggunakannya, menggunakan metode *problem solving* didukung media audio visual, maka peneliti ingin meneliti tentang “Pengaruh metode *problem solving* didukung media audio visual terhadap kemampuan mengenal perkembangan teknologi produksi, komunikasi dan transportasi kelas IV SDN SAMBIRESIK Kecamatan Gampengrejo Kabupaten Kediri.

II. METODE

Variabel merupakan segala hal yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga memperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulan. Variabel juga dapat diartikan sebagai suatu hal yang memiliki banyak varian nilai. Peneliti dalam melakukan penelitian ini menggunakan beberapa variabel yaitu:

1. Variabel bebas (X)

Variabel bebas merupakan variabel yang mempengaruhi penyebab terjadinya perubahan yang timbul dalam variabel terikat. Variabel bebas juga disebut sebagai variabel perlakuan, *treatment*, risiko, variabel pengaruh dan lain-lain. Dalam penelitian ini peneliti menggunakan dua variabel bebas yaitu:

X1 : Kelas yang pengajarannya menggunakan metode *problem solving* didukung media audio visual.

X2 : Kelas yang pengajarannya menggunakan metode *problem solving* tanpa didukung media audio visual.

2. Variabel terikat (Y)

Variabel terikat adalah variabel yang dipengaruhi akibat dari adanya variabel bebas. Hasil yang diperoleh dari variabel terikat dipengaruhi dengan adanya variabel bebas. Variabel terikat juga disebut sebagai

variabel output, variabel terpengaruh, variabel efek. Dalam penelitian ini peneliti mengemukakan variabel terikat yaitu:

Y : Kemampuan mengenal perkembangan teknologi produksi, komunikasi dan transportasi serta pengalaman penggunaannya.

Indikator : Hasil nilai ulangan setelah menyelesaikan soal yang diberikan pada akhir pembelajaran.

A. Teknik dan Pendekatan Penelitian

1. Pendekatan Penelitian

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif, karena data yang akan dicari adalah data yang berupa nilai atau angka yang di peroleh dari hasil tes.

strategi penelitian kuantitatif biasanya menggunakan model, metode, dan juga variabel ganda. Strategi penelitian kuantitatif menurut Jhon W. Creswell (2013: 18) menyatakan bahwa :

strategi-strategi kuantitatif juga meliputi model-model persamaan struktural yang sedikit rumit, yang biasanya menyertakan metode-metode kausalitas dan identifikasi kekuatan variabel-variabel ganda.

2. Tenik Penelitian

Teknik yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik eksperimental. Dengan teknik ini peneliti sengaja membangkitkan timbulnya suatu kejadian atau keadaan, dan meneliti akibat yang ditimbulkan. Teknik penelitian ini menggunakan dua kelompok.

Kelompok 1 adalah kelas eksperimen yang diajarkan menggunakan metode *problem solving* atau pemecahan masalah dengan didukung media audio visual.

Kelompok 2 adalah kelas yang diajarkan menggunakan metode *problem solving* atau pemecahan masalah tanpa menggunakan media audio visual.

Penelitian eksperimen menggunakan suatu *treatment* tertentu pada beberapa kelompok. Penelitian eksperimen menurut Jhon W. Creswell (2013: 19) menyatakan bahwa “Penelitian eksperimen berusaha menentukan apakah suatu *treatment* memengaruhi hasil sebuah penelitian. Pengaruh ini dinilai dengan cara menerapkan *treatment* tertentu pada satu kelompok (sering disebut *kelompok treatment, penj.*) dan tidak menerapkannya pada kelompok lain (sering disebut *kelompok kontrol, penj.*), lalu menentukan bagaimana

dua kelompok tersebut menentukan hasil akhir”.

Pada penelitian eksperimen dilakukan teknik penugasan acak (*random assignment*). Pada penelitian eksperimen menggunakan teknik sampel acak tanpa mempedulikan tingkat jumlah populasi dan strata yang ada dalam populasi tersebut. Pengukuran hanya dilakukan di akhir (*post test*) setelah dilakukan penilaian.

B. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat Penelitian

Upaya untuk mendapatkan data, merupakan salah satu kegiatan dalam penelitian. Untuk mendapatkan data penelitian ini dilaksanakan pada semester genap tahun 2016/2017 di SDN SAMBIRESIK Kabupaten Kediri. Siswa yang dijadikan objek adalah siswa kelas IV pada SD tersebut. Alasan pemilihan sekolah dasar tersebut adalah karena letak sekolah dasar yang tidak terlalu jauh dari tempat tinggal peneliti, dengan demikian agar mempermudah peneliti dalam melakukan proses penelitian.

2. Waktu Penelitian

Mengingat waktu penelitian ini, dilakukan sejak diajukan usulan penelitian hingga terselesainya penyusunan laporan. Langkah-langkah penelitian ini dimulai dari pengajuan

judul hingga terselesaikannya penyusunan laporan penelitian.

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi adalah kumpulan individu yang berkumpul dalam suatu daerah. Dalam statistika populasi merupakan sekumpulan data yang memiliki karakteristik yang sama dan menjadi objek inferensi. Secara umum populasi disebutkan sebagai keseluruhan subjek yang ada disuatu daerah yang dapat berupa: manusia, hewan, benda atau suatu hal yang dapat memberikan informasi (data) penelitian. Populasi pada penelitian ini adalah seluruh siswa SDN SAMBIRESIK Kabupaten Kediri.

2. Sampel

Sampel adalah sebagian dari populasi. Teknik *Sampling* adalah teknik pengambilan sampel dari sebuah populasi. Dalam penelitian ini peneliti menggunakan teknik sampling acak sederhana. Ada dua faktor yang mempengaruhi mutu informasi atau perkiraan menurut Prof. J. Supranto, M.A., APU. (2007: 80) menyebutkan,

Faktor pertama yaitu besarnya sampel (banyaknya elemen dalam sampel) yang ditarik dari populasi, atau besarnya nilai n yang diambil dari

N (n = banyaknya elemen sampel, N = banyaknya elemen populasi).

Faktor kedua yaitu besarnya tingkat variasi data dari perkiraan yang diukur dengan kesalahan baku atau standart error (simpangan baku dari seluruh kemungkinan nilai perkiraan kalau diambil sampel dengan n elemen dari suatu populasi dengan N elemen).

Dalam penelitian ini peneliti menggunakan teknik sampling acak sederhana. Teknik ini dilakukan tanpa memperhatikan jumlah populasi dan strata yang ada dalam populasi tersebut. Jumlah siswa kelas IV pada SDN SAMBIRESIK sebanyak 50 siswa, pada kelas IV A dengan jumlah siswa 22 menjadi kelas kontrol yang menggunakan metode *problem solving* didukung dengan media audio visual, dan kelas IV B dengan jumlah siswa 28 menjadi kelas eksperimen yang menggunakan metode *problem solving* tanpa menggunakan media audio visual.

D. Instrumen Penelitian dan Teknik Pengumpulan Data

1. Pengembangan Instrumen

Data yang didapatkan dari sampel harus dikumpulkan menggunakan alat penelitian yang disebut instrumen penelitian. Pada

umumnya penelitian akan berhasil apabila menggunakan banyak instrumen, sebab data yang diperlukan untuk menjawab pertanyaan peneliti (masalah) dan menguji hipotesis diperoleh melalui instrumen.

Teknik pengumpulan data yang digunakan antara lain adalah:

a. Tes Hasil Belajar

Tes merupakan standart pengukuran kemampuan siswa yang dilakukan pada awal ataupun akhir pembelajaran. Bentuk tes ada 2 yaitu pre-test dan post-test. Dengan menggunakan pre-test peneliti dapat mengetahui sejauh mana pemahaman siswa tentang materi yang akan disampaikan. Sedangkan dengan menggunakan post-test peneliti dapat mengetahui keberhasilan metode pembelajaran yang digunakan.

Teknik pengukuran yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes tertulis. Konstruksi tes adalah soal *essay*. Cara pemberian skor untuk tes (Pre-tes dan post-tes) adalah:

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Eskor perolehan}}{\text{Eskor maksimal}} \times$$

b. Unjuk Kerja

Unjuk kerja dalam penelitian ini dimaksudkan untuk mengetahui sejauh mana kemampuan siswa dalam memahami materi tentang mengenal perkembangan teknologi produksi,

komunikasi dan transportasi serta pengalamannya dalam menggunakannya pada kelas IV SDN SAMBIRESIK Unjuk kerja ini digunakan untuk mengukur kemampuan mengenal perkembangan teknologi produksi, komunikasi dan transportasi serta dalam pengalamannya dengan tepat. Evaluasi pada penelitian ini dimaksudkan untuk mengukur atau membandingkan penggunaan media dan tanpa menggunakan media, dengan metode pemecahan masalah atau *problem solving* yang didukung media audio visual dan metode pemecahan masalah atau *problem solving* tanpa didukung media audio visual.

2. Validasi Instrumen

Sebuah tes dikatakan valid apabila tes tersebut dapat mengukur apa yang hendak diukur. Teknik yang digunakan untuk mevalidasi variabel bebas yang berupa seperangkat pembelajaran adalah dengan validasi kontrak oleh dosen ahli dan guru. Sedangkan untuk memvalidasi variabel terikat yang berupa alat evaluasi menggunakan *product moment* dengan menggunakan bantuan program komputer SPSS.

3. Langkah-langkah Pengumpulan Data

Teknik pengukuran yang digunakan dalam pengumpulan data adalah menggunakan tes tertulis. Konstruksi tes adalah soal *objektif*. Cara pemberian skor yaitu dengan: jumlah skor yang diperoleh dibagi jumlah skor maksimal dikalikan 100.

Langkah pengumpulan data pada penelitian ini adalah dengan dua tahap, yaitu tahap persiapan dan tahap pelaksanaan.

- a. Tahap Persiapan:
 - a) Melakukan pengamatan tentang keadaan sekolah.
 - b) Menyusun perangkat penelitian.
 - c) Penyusunan instrumen penelitian.
 - d) Koordinasi dengan pihak sekolah.
- b. Tahap Pelaksanaan:
 - a) Memberi perlakuan pada masing-masing siswa.
 - b) Pada kelompok 1 kelas eksperimen kelas IVa menggunakan metode pembelajaran *problem solving* didukung dengan media audio visual,
 - c) Pada kelompok 2 kelas kontrol IVb normal menggunakan metode pembelajaran *problem*

solving tanpa didukung dengan media audio visual.

- d) Memberikan post tes pada masing-masing kelompok.

E. Teknik Analisis Data

1. Jenis Analisis

Analisis data adalah hal terpenting yang dilakukan dalam setiap penelitian. Analisis data adalah proses yang dilakukan untuk mengelompokkan dan mengkriteriakan data yang diperoleh. Analisis data juga digunakan untuk mengukur validitas sebuah data.

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini dengan menggunakan uji t, yaitu dengan cara mengambil data kelompok 1 yang diajarkan dengan menggunakan metode *problem solving* dengan didukung media audio visual dalam pokok pembahasan memelihara lingkungan alam dan buatan, kemudian kelompok lain adalah kelompok 2 yang menggunakan metode *problem solving* tanpa didukung media audio visual.

Teknik analisis data yang dilakukan dalam penelitian kuantitatif menggunakan statistik. Untuk mempermudah penghitungan dan agar lebih meyakinkan hasil analisis data,

dilakukan analisis data dengan menggunakan jasa program analisis dengan komputer. Program yang digunakan adalah: Exel dan SPSS.

Kegiatan dalam analisis data adalah mengelompokkan data berdasarkan variabel dan jenis responden mentabulasi data berdasarkan variabel dari seluruh responden menyajikan data dari tiap variabel yang diteliti melakukan perhitungan untuk menjawab rumusan masalah dan melakukan perhitungan untuk menguji hipotesis yang telah diajukan.

a) Untuk mengetahui kemampuan mengenal perkembangan teknologi produksi, komunikasi dan transportasi melalui pembelajaran konvensional tanpa menggunakan media audio visual data yang diperoleh dianalisis dengan uji t satu sampel. Uji t satu sampel ini tergolong hipotesis deskriptif dengan rumus:

$$t_{hitung} = \frac{\bar{x} - \mu_0}{\frac{s}{\sqrt{n}}}$$

b) Untuk mengetahui kemampuan mengenal perkembangan teknologi produksi, komunikasi dan transportasi melalui penggunaan metode *problem solving* didukung media audio visual data yang

diperoleh dianalisis dengan uji t satu sampel rumusnya adalah:

$$t_{hitung} = \frac{\bar{x} - \mu_0}{\frac{s}{\sqrt{n}}}$$

c) Untuk mengetahui penggunaan metode *problem solving* didukung media audio visual terhadap kemampuan mengenal teknologi produksi, komunikasi dan transportasi, maka data yang diperoleh dianalisis dengan statistic deskriptif. Statis deskriptif adalah metode-metode yang berkaitan dengan pengumpulan dan penyajian suatu gugus data sehingga memberikan informasi yang berguna

d) Untuk mengetahui perbedaan kemampuan mengenal teknologi produksi, komunikasi dan transportasi melalui penggunaan metode *problem solving* didukung media audio visual dengan pembelajaran konvensional tanpa menggunakan media audio visual data yang diperoleh dianalisis dengan uji t sampel bebas rumusnya ialah:

$$t = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{s_{gab} \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}}$$

2. Norma Keputusan

Norma keputusan yang digunakan untuk pengujian hipotesis adalah sebagai berikut:

1. Hipotesis 1 diterima jika kemampuan mengenal perkembangan teknologi produksi, komunikasi dan transportasi serta pengalaman menggunakannya melalui metode pembelajaran *problem solving* tanpa didukung media audio visual masih rendah atau \leq KKM yakni 75 pada siswa kelas IV SDN SAMBIRESIK tahun 2016/2017.
2. Hipotesis 2 diterima jika kemampuan mengenal perkembangan teknologi produksi, komunikasi dan transportasi serta pengalaman menggunakannya melalui metode pembelajaran *problem solving* didukung media audio visual meningkat baik atau \geq KKM yakni 75 pada siswa kelas IV SDN SAMBIRESIK tahun 2016/2017.
3. Norma keputusan untuk hipotesis nomor 3 yaitu :
 - a. Membaca *Output Independent Sampel T-test* (signifikan F-hitung). Dilakukan untuk menentukan t hitung yang akan digunakan yakni menggunakan

Equal Variance Assumed atau menggunakan *Variance Not Assumed* pengambilan keputusannya adalah sebagai berikut:

- 1) jika Sig F hitung $>$ 0,05 maka kedua varian identik
- 2) jika Sig F hitung $<$ 0,05 maka kedua varian tidak identik.
- b. Setelah diketahui t hitung yang akan digunakan, selanjutnya dilakukan pengujian hipotesis dengan menentukan taraf signifikan 5%
 - 1) jika Sig t hitung $>$ 0,05 maka H_0 diterima
 - 2) jika Sig t hitung $<$ 0,05 maka H_0 ditolak

Bila nilai statistik (data sampel) yang diperoleh dari hasil pengumpulan data sama dengan nilai parameter populasi, maka hipotesis yang dieemukakan 100% diterima. Jadi, tidak terdapat kesalahan. Tetapi bila nilai statistik di luar parameter populasi akan terdapat kesalahan. Kesalahan ini semakin besar bila nilai statistik jauh dari nilai parameter populasi.

III. HASIL DAN KESIMPULAN

Berdasarkan temuan hasil penelitian yang sejalan dengan tujuan permasalahan penelitian ini,

maka dapat ditarik beberapa kesimpulan. Kesimpulan dari peneliti ini adalah :

1. Kemampuan mengenal perkembangan teknologi produksi, komunikasi dan transportasi serta pengalaman menggunakannya melalui metode pembelajaran *Problem Solving* tanpa didukung media audio visual 84 atau \geq KKM yakni 75 pada siswa kelas IV SDN SAMBIRESIK tahun 2016/2017
2. Kemampuan mengenal perkembangan teknologi produksi, komunikasi dan transportasi serta pengalaman menggunakannya melalui metode pembelajaran *Problem Solving* didukung media audio visual 90 atau \geq KKM yakni 75 pada siswa kelas IV SDN SAMBIRESIK tahun 2016/2017.
3. Terdapat pengaruh penggunaan metode pembelajaran *problem solving* didukung dengan media audio terhadap kemampuan mengenal perkembangan teknologi produksi, komunikasi dan transportasi serta pengalaman penggunaannya pada siswa kelas IV SDN

SAMBIRESIK tahun 2016/2017. Berdasarkan tabel 4.12, dapat diketahui bahwa hasil uji t-tes dapat dilihat hasil dari t-hitung adalah 2,724. Dengan demikian t-hitung lebih besar dari pada harga dari t-tabel 1% yaitu 2,407 dan dapat digambarkan sebagai berikut:

$$t_h = 2,724 > t_{t\ 1\%} = 2,407$$

A. Implikasi Hasil Penelitian

Berdasarkan pada landasan teori dan kesimpulan pada hasil penelitian ini, penulis akan menyampaikan implikasi yang berguna secara teoritis maupun praktis dalam upaya meningkatkan kemampuan mengenal perkembangan teknologi produksi, komunikasi dan transportasi serta pengalaman penggunaannya.

1. Implikasi Teoritis

Dari kesimpulan telah dinyatakan bahwa ditinjau dari penggunaan metode pembelajaran *problem solving* merupakan metode pembelajaran yang mampu melatih siswa untuk menghadapi problema atau situasi yang timbul secara spontan, dan menjadikana siswa menjadi aktif dan berinisiatif serta bertanggung jawab. Sedangkan dengan dukungan media audio visual

dapat menjadikan pembelajaran akan lebih beragam tidak monoton, dengan begitu motivasi belajar siswa akan semakin bertambah, selain itu media pembelajaran akhirnya dapat meningkatkan prestasi belajar dan mempermudah menangkap pengetahuan. Dengan demikian secara teoritis untuk meningkatkan kemampuan mengenal perkembangan teknologi produksi, komunikasi dan transportasi serta pengalaman penggunaannya dapat dilakukan dengan menggunakan metode pembelajaran *problem solving* didukung dengan media audio visual.

2. Implikasi Praktis

Dari uraian pada implikasi teoritis, tampak bahwa proses belajar membutuhkan suatu model dan metode pembelajaran yang dapat meningkatkan hasil belajar siswa dan tidak memberi kesan menjenuhkan. Pembelajaran dapat dilakukan dengan cara menggunakan metode

pembelajaran *problem solving* didukung dengan media audio visual.

IV. DAFTAR PUSTAKA

Arsyad, Azhar. 2007. *Media Pembelajaran*. Jakarta : PT Raja Grafindo Persada.

Asri, C, Budiningsih. 2005. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: PT Rineka Cipta.

Departemen Pendidikan Nasional. 2006. *Kurikulum 2006 (KTSP) Ilmu Pengetahuan Alam untuk SD/MI* Jakarta: Pusat Kurikulum.

Hamdani. 2011. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Pustaka Setia

Lurianti, Dita. 2013. *Pengaruh metode problem solving terhadap hasil belajar melakukan oprerasi hitung bilangan bulat siswa kelas IV SDN Kedak 2 kecamatan Semen Kediri tahun ajaran 2012-2013*.

Sudjana, 2009. *Penelitian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.

Sugiyono. 2013. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: ALFABETA.

Zuliana, Eka. 2012. *Pengaruh metode diskusi didukung media audio visual terhadap kemampuan mengidentifikasi penyesuaian diri hewan dengan lingkungan pada siswa kelas V SDN Bulu Pasar Kecamatan Pagu Kabupaten Kediri*.

