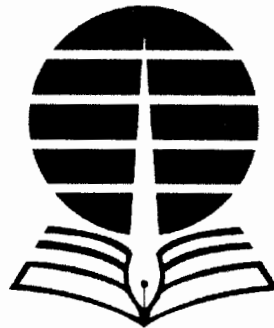


TUGAS AKHIR PROGRAM MAGISTER (TAPM)

**PENGARUH PENGGUNAAN MEDIA AUDIO-VISUAL DAN
KREATIVITAS TERHADAP HASIL BELAJAR IPA SISWA
KELAS V DI SDN 020 TANAH GROGOT**



UNIVERSITAS TERBUKA

**TAPM diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh
Gelar Magister Pendidikan Dasar**

Disusun Oleh :

BADARUDDIN

NIM. 500897314

PROGRAM PASCASARJANA

UNIVERSITAS TERBUKA

JAKARTA

2018

**UNIVERSITAS TERBUKA
PROGRAM PASCASARJANA
MAGISTER PENDIDIKAN DASAR**

PERNYATAAN

TAPM yang berjudul Pengaruh Pengg
unaan Media Audio-Visual

Dan Kreativitas Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Kelas V di SDN 020 Tanah
Grogot adalah hasil karya saya sendiri, dan seluruh sumber yang dikutip maupun
dirujuk telah saya nyatakan dengan benar. Apabila dikemudian hari ternyata
ditemukan adanya penjiplakan (plagiat), maka saya bersedia menerima sanksi
akademik

Samarinda,
Yang Menyatakan

Badaruddin
NIM. 500897314

ABSTRACT

THE INFLUENCE OF AUDIO VISUAL MEDIA USAGE AND CREATIVITY TO STUDENT SCIENCE LEARNING OUTCOMES OF GRADE V AT SDN 020 TANAH GROGOT

Badaruddin
badharsmile@gmail.com

Graduate Studies Program
Indonesia Open University

Earning science is part of learning that is very important to be taught in the learning process in school. Innovation is needed in teaching students in science learning in elementary school. In the learning process, it is necessary to use the right learning media in teaching students so that what is expected can be achieved. This study aims to determine (1) the influence of audio visual media usage on student learning outcomes, (2) the influence of learning creativity on student learning outcomes, (3) the influence of the use of audio visual media and creativity of students on student learning outcomes. This research was conducted in class V at SDN 020 Tanah Grogot with the design used is non equivalent control group design. The sample in this research is 2 classes that is 1 experiment class and 1 control class, instrument used in the form of written test of initial knowledge measure and cognitive learning result and questionnaire to measure student creativity. Technical analysis in this research using covariance analysis test (anacova). Based on the data analysis, the research results (1) there are differences in learning outcomes among students who learn dengang using audio visual media with conventional learning model. Based on statistical results obtained sig value $0.001 < 0.05$, (2) there is influence of student creativity to learning result. This result is in accordance with the statistical results where the sig value. $0.002 < 0.05$. (3) there is influence of usage of audio visual media and student creativity to learning result. This is shown from the statistical data with the sig value. $0.14 < 0.05$. The result of the research shows that there is influence of usage of audio visual media and creativity toward student learning result.

Keywords: Audio Visual Media, Creativity, Learning Outcomes

ABSTRAK

PENGARUH PENGGUNAAN MEDIA AUDIO VISUAL DAN KREATIVITAS TERHADAP HASIL BELAJAR IPA SISWA KELAS V DI SDN 020 TANAH GROGOT

Badaruddin
badharsmile@gmail.com

Program Pasca Sarjana
Universitas Terbuka

Pembelajaran IPA merupakan bagian dari pembelajaran yang sangat penting untuk dibelajarkan dalam proses pembelajaran di sekolah. Diperlukan inovasi dalam membelajarkan siswa pada pembelajaran IPA di SD. Pada proses pembelajaran diperlukan penggunaan media pembelajaran yang tepat dalam membelajarkan siswa agar apa yang diharapkan dapat tercapai. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui (1) pengaruh penggunaan media audio visual terhadap hasil belajar siswa, (2) pengaruh kreativitas belajar terhadap hasil belajar siswa, (3) pengaruh penggunaan media audio visual dan kreativitas siswa terhadap hasil belajar siswa. Penelitian ini dilaksanakan pada kelas V di SDN 020 Tanah Grogot dengan desain yang digunakan adalah non equivalent control group design. Sampel dalam penelitian ini adalah 2 kelas yaitu 1 kelas eksperimen dan 1 kelas kontrol, instrument yang digunakan berupa tes tertulis pengukur pengetahuan awal dan hasil belajar kognitif serta angket untuk mengukur kreativitas siswa. Teknis analisis dalam penelitian ini menggunakan uji analisis kovarian (anacova). Berdasarkan analisis data diperoleh hasil penelitian (1) ada perbedaan hasil belajar antar siswa yang belajar dengan menggunakan media audio visual dengan model pembelajaran konvensional. Berdasarkan hasil statistik diperoleh nilai sig. $0,001 < 0,05$, (2) ada pengaruh kreativitas siswa terhadap hasil belajar. Hasil ini sesuai dengan hasil statistik dimana nilai sig. $0,002 < 0,05$. (3) terdapat pengaruh penggunaan media audio visual dan kreativitas siswa terhadap hasil belajar. Hasil ini ditunjukkan dari data statistik dengan nilai sig. $0,14 < 0,05$. Hasil penelitian menunjukkan terdapat pengaruh penggunaan media audio visual dan kreativitas terhadap hasil belajar siswa.

Kata Kunci : Media Audio Visual, Kreativitas, Hasil Belajar

PERSETUJUAN TAPM

Judul TAPM : Pengaruh Penggunaan Media Audio-Visual Dan Kreativitas
Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Kelas V di SDN 020 Tanah
Grogot

Penyusun TAPM : Badaruddin

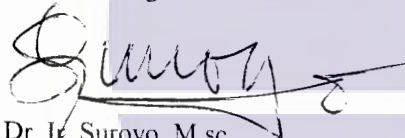
NIM : 500897314

Program Studi : Magister Pendidikan Dasar

Hari/Tanggal : Sabtu, 11 Agustus 2018

Menyetujui :

Pembimbing II



Dr. Ir. Suroyo, M.sc.

NIP. 19560414 198609 1 001

Pembimbing I



Prof. Dr. Muh. Amir Masruhim, M.Kes

NIP. 19601027 198503 1 003

Penguji Ahli



Prof. Dr. Tatang Herman, M.Ed

NIP. 19611011 199101 1 001

Mengetahui,

Ketua Pascasarjana
Pendidikan Keguruan

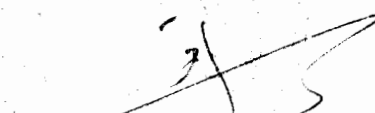


Dr. Ir. Amalia Sapriati, M.A

NIP. 19600821 198601 2 001

Dekan

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan



Prof. Drs. Udan Kusmawan, M.A, Ph.D

NIP. 19690405 199403 1 002

**UNIVERSITAS TERBUKA
PROGRAM PASCASARJANA
PROGRAM MAGISTER PENDIDIKAN DASAR**

PENGESAHAN

Nama : Badaruddin
NIM : 500897314
Program Studi : Magister Pendidikan Dasar
Judul TAPM : Pengaruh Penggunaan Media Audio-Visual Dan Kreativitas Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Kelas V di SDN 020 Tanah Grogot

Telah dipertahankan di hadapan Panitia Penguji Tugas Akhir Program Magister (TAPM) Pendidikan Dasar Program Pascasarjana Universitas Terbuka pada :

Hari/Tanggal : Sabtu, 11 Agustus 2018
Waktu : 08.15 s/d 09.45 Wita

Dan telah dinyatakan LULUS

PANITIA PENGUJI TAPM

Ketua Komisi Penguji

Nama : Dr. Sri Listyarini, M.Ed
NIP. 19610407 198602 2 001

Penguji Ahli

Nama : Prof. Dr. Tatang Herman, M.Ed
NIP. 19611011 199101 1 001

Pembimbing I

Nama : Prof. Dr. Muh. Amir Masruhim, M.Kes
NIP. 19601027 198503 1 003

Pembimbing II

Nama : Dr. Ir.Suroyo, M.Sc
NIP. 19560414 198609 1 001

Kata Pengantar

Assalamualaikum Wr, Wb

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT berkat rahmat dan hidayah-Nya penulis dapat menyelesaikan TAPM yang berjudul” Pengaruh Penggunaan Media Audio-Visual Dan Kreativitas Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Kelas V di SDN 020 Tanah Grogot” dapat penulis selesaikan.

Selama penulis mengadakan penelitian hingga selesai, penulis memperoleh bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak. Oleh sebab itu penulis menyampaikan penghargaan yang setinggi-tingginya dan terima kasih kepada :

1. Rektor Universitas Terbuka, Prof. Drs.Ojat Darajat,M.Bus.,P.Hd yang telah memberikan izin kepada penulis untuk melanjutkan studi Pascasarjana Kependidikan Universitas Terbuka dan telah membantu baik sarana maupaun prasarana yang sangat diperlukan dalam penyusunan proposal penelitian ini.
2. Direktur Program Pascasarjana Universitas Terbuka, Dr. Liestyodono Bawono Irianto, M.Si atas segala bantuannya yang diberikan dalam penelitian ini
3. Seluruh dosen Pascasarjana Kependidikan yang telah memberikan bekal pengetahuan kepada penulis.
4. Prof. Dr. Muh. Amir Masruhim, M.Kes dan Dr. Ir. Suroyo, M.sc selaku dosen pembimbing I dan pembimbing II yang telah banyak memberikan bimbingan dan pelaksanaan penelitian maupun dalam rangka penulisan tesis.
5. Orang tua tercinta yang selalu berdoa dan mendukung agar penulis bisa menyelesaikan tesis ini

6. Guru dan Siswa kelas V SDN 020 Tanah Grogot. Terima kasih atas bantuannya selama penulis mengadakan penelitian.
7. Teman-teman mahasiswa di Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD) S1 Universitas Mulawarman Samarinda yang tidak bisa disebutkan satu persatu namanya terima kasih atas dukungan dan motivasi yang diberikan.

Penulis sadar banyak sekali kekurangan dalam penulisan skripsi ini. Penulis dengan segala kerendahan hati menerima berbagai kritik dan saran. Semoga Tuhan Yang Maha Kuasa selalu memberikan taufik dan hidayah-Nya, semoga skripsi ini bermanfaat bagi penulis khususnya dan pembaca umumnya.

Wassalamualaikum Wr, Wb

Samarinda, 2018

Penulis

Riwayat Hidup

Nama : Badaruddin
NIM : 500897314
Program Studi : Magister Pendidikan Dasar
Tempat/Tanggal Lahir : Tanah Grogot, 3 Mei 1990

Riwayat Pendidikan : Lulus SD di SD Kartika V-5 Tanah Grogot pada tahun 2003. Lulus SMP di SMP Negeri 1 Tanah Grogot pada tahun 2006. Lulus SMA di SMA Negeri 1 Tanah Grogot pada tahun 2009. Lulus S1 di Universitas Mulawarman Samarinda pada tahun 2013.

Riwayat Pekerjaan : Tahun 2013 s/d 2013 sebagai Guru Kelas di SD. Muhammadiyah Tanah Grogot.
Tahun 2013 s/d 2018 sebagai guru kelas di SDN 013 Tanah Grogot

Tanah Grogot,2018

Badaruddin
NIM. 500897314

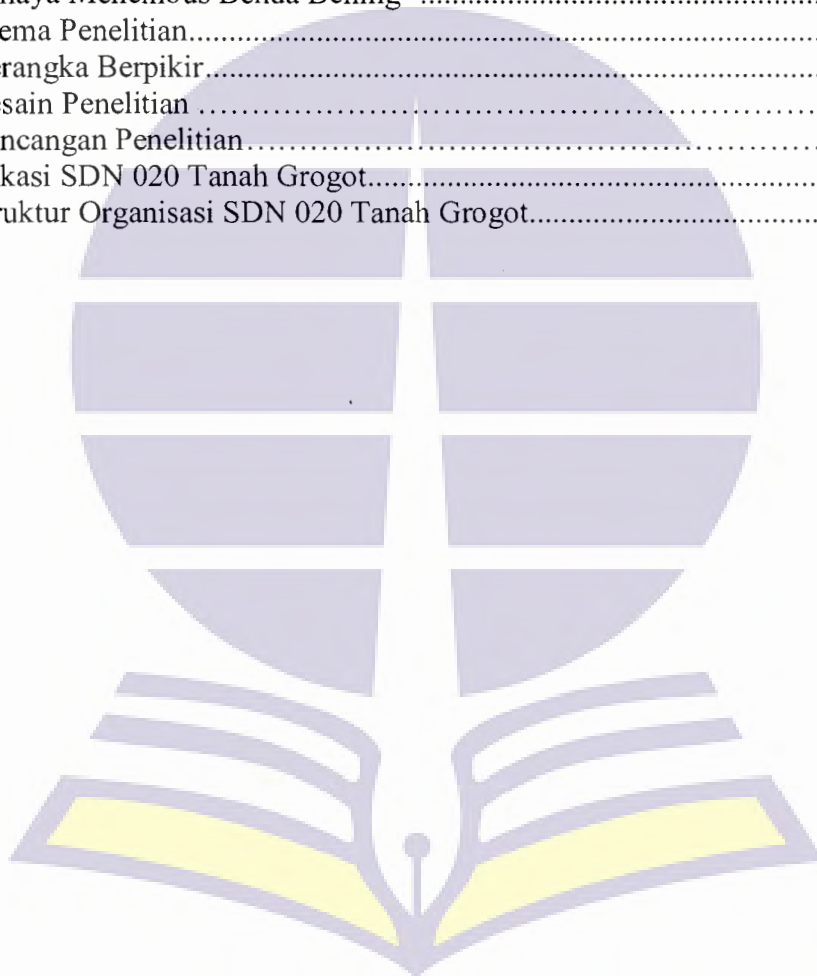
DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
ABSTRACT.....	ii
ABSTRAK	iii
HALAMAN BEBAS PLAGIASI.....	iv
HALAMAN PERSETUJUAN LAYAK UJI	v
HALAMAN PENGESAHAN.....	vi
HALAMAN PERSETUJUAN TAPM.....	vii
KATA PENGANTAR	viii
RIWAYAT HIDUP.....	x
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I. PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	4
C. Tujuan Penelitian.....	5
D. Manfaat Penelitian	5
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA	7
A. Tinjauan Tentang Belajar	7
1. Pengertian Belajar.....	7
2. Factor Yang Mempengaruhi Belajar.....	9
3. Hasil Belajar.....	10
B. Kreativitas.....	18
1. Pengertian Kreativitas.....	18
2. Ciri-Ciri Kreativits.....	19
3. Indikator Kreativitas	21
C. Media Pembelajaran	23
1. Pengertian Media Audio-Visual	25
2. Fungsi Media Audio Visual.....	28
3. Manfaat Media Audio Visual.....	29
4. Keunggulan Media Audio-Visual	30
5. Kelemahan Media Audio-Visual.....	31
6. Tujuan Media Audio-Visual dalam Pembelajaran	31
D. Pembelajaran IPA.....	32
1. Pengertian Pemvelajaran IPA	32
2. Hakikat Pembelajaran IPA.....	33
3. Tujuan Pembelajaran IPA.....	34
4. Ruang Lingkup Pembelajaran IPA di SD.....	35
E. Cahaya.....	36
1. Cahaya dan Sifat-Sifatnya.....	36
2. Dispersi Cahaya.....	41

3. Alat Optik	41
F. Penelitian Relevan.....	43
G. Skema Penelitian.....	46
H. Kerangka Berpikir	46
I. Hipotesis.....	47
BAB III. METODE PENELITIAN	48
A. Desain Penelitian.....	48
B. Tempat dan Waktu Penelitian.....	50
C. Populasi dan Sampel	50
D. Rancangan Penelitian	50
E. Instrumen Pengumpulan Data.....	51
F. Prosedur Pengumpulan Data	54
G. Teknik Analisis Data	54
1. Validasi Instrumen Penelitian.....	54
2. Reliabilitas Instrumen Penelitian.....	55
3. Metode Analisis Data.....	56
BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	58
A. Deskripsi Objek Penelitian.....	58
B. Deskripsi Data.....	61
1. Hasil Belajar Siswa	61
2. Kreativitas Siswa.....	62
C. Uji Prasyarat Analisis Statistik.....	63
1. Uji Normalitas.....	63
2. Uji Homogenitas	64
3. Uji Linieritas.....	65
4. Pengujian Hipotesis.....	65
D. Pembahasan.....	67
BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN.....	74
A. Kesimpulan.....	72
B. Saran	73
DAFTAR PUSTAKA	77

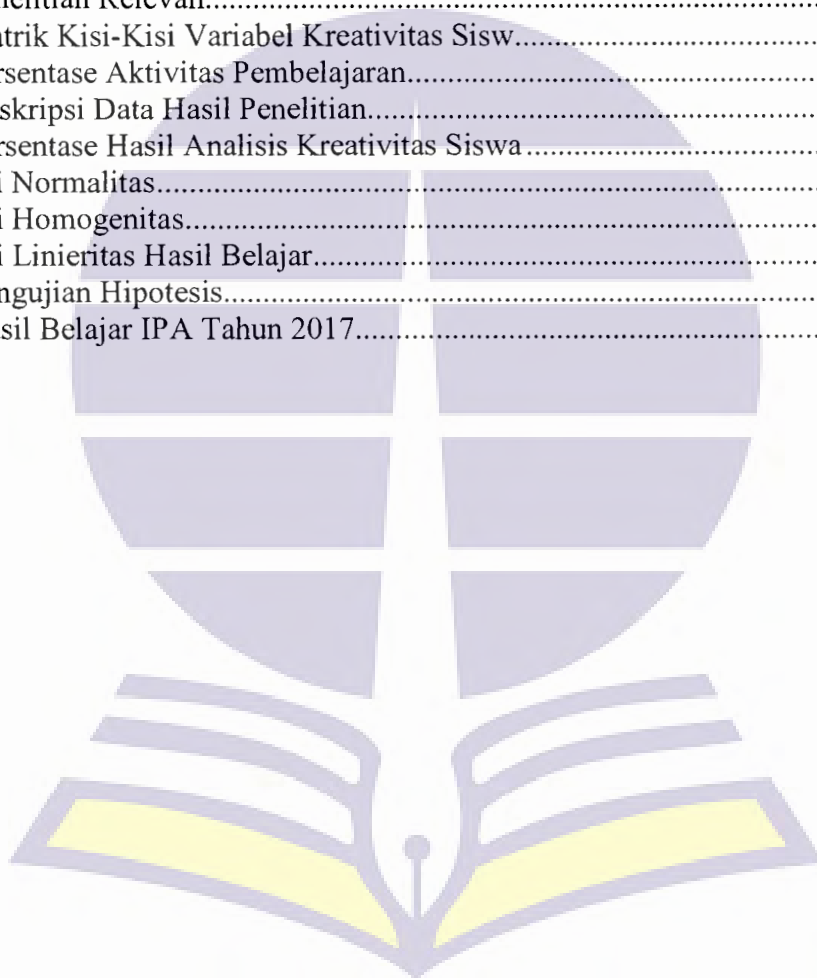
DAFTAR GAMBAR

2.1 Cahaya Merambat Lurus	37
2.2 Cahaya Menembus Benda Bening	38
2.3 Skema Penelitian.....	46
2.4 Kerangka Berpikir.....	47
3.1 Desain Penelitian	49
3.2 Rancangan Penelitian.....	50
4.1 Lokasi SDN 020 Tanah Grogot.....	58
4.2 Struktur Organisasi SDN 020 Tanah Grogot.....	60



DAFTAR TABEL

1.1 Hasil Belajar IPA Tahun 2017.....	3
2.1 Penelitian Relevan.....	43
3.1 Matrik Kisi-Kisi Variabel Kreativitas Sisw.....	52
3.2 Persentase Aktivitas Pembelajaran.....	56
4.1 Deskripsi Data Hasil Penelitian.....	61
4.2 Persentase Hasil Analisis Kreativitas Siswa.....	62
4.3 Uji Normalitas.....	63
4.4 Uji Homogenitas.....	64
4.5 Uji Linieritas Hasil Belajar.....	65
4.6 Pengujian Hipotesis.....	66
4.7 Hasil Belajar IPA Tahun 2017.....	68



DAFTAR LAMPIRAN

1. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) 1.....	81
2. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) 2.....	86
3. Lembar Kerja Siswa (LKS) 1.....	91
4. Lembar Kerja Siswa (LKS) 2.....	92
5. Lembar Angket Kreativitas Siswa.....	93
6. Nilai Hasil Pretest dan Postest Kelas Eksperimen.....	97
7. Nilai Hasil Pretest dan Postest Kelas Kontrol.....	99
8. Kategori Kreativitas Siswa Kelas Eksperimen.....	101
9. Kategori Kreativitas Siswa Kelas Kontrol.....	103
10. Lampiran Uji Validitas Data.....	105



BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan merupakan usaha sadar manusia untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa, dan negara.

Manusia yang berkualitas dapat dilihat dari segi pendidikan. Hal ini terkandung dalam tujuan pendidikan nasional, bahwa pendidikan nasional bertujuan mencerdaskan kehidupan bangsa dan mengembangkan manusia Indonesia seutuhnya, yaitu manusia yang beriman dan bertaqwa terhadap Tuhan Yang Maha Esa dan berbudi pekerti luhur, memiliki pengetahuan dan keterampilan, kesehatan jasmani dan rohani, kepribadian yang mantap dan mandiri serta rasa tanggung jawab kemasyarakatan dan kebangsaan.

Pendidikan sangat erat hubungannya dengan pembelajaran. Pembelajaran merupakan suatu proses belajar dan mengajar antara guru dan siswa. Didalam proses belajar mengajar, guru sebagai pengajar dan siswa sebagai subjek belajar. Dalam proses belajar mengajar tersebut terjadi proses interaksi antara guru dan siswa. Diharapkan dengan adanya interaksi antara guru dan siswa dapat membangun pengetahuan dan dapat mengembangkan potensi dan prestasi siswa. Proses pembelajaran berjalan secara interaktif.

inspirasi, menyenangkan, dan dapat memotivasi siswa sehingga mencapai kompetensi yang diharapkan.

Proses pembelajaran di kelas, prosedur penilaian yang akan digunakan dalam pembelajaran terdiri dari 3 aspek penilaian yaitu kognitif, afektif, dan psikomotor (Benyamin S. Bloom). Pada prosesnya, peneliti akan menilai dari tiga aspek tersebut pada proses pembelajaran nantinya. Peneliti tertarik untuk menilai tiga aspek tersebut karena tiap-tiap peserta didik memiliki kecerdasan di ranah masing-masing. Ada peserta didik yang memiliki kecerdasan di ranah kognitif namun kurang di aspek psikomotor, begitu pula sebaliknya ada peserta didik yang sangat kreatif dalam keterampilan namun di aspek kognitif tidak begitu menonjol.

Pembelajaran IPA merupakan bagian dari pembelajaran yang sangat penting untuk dibelajarkan dalam proses pembelajaran di sekolah. Dengan adanya perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi mendorong siswa untuk mengembangkan pengetahuannya di bidang Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) sebagai bekal di masa depan, siswa mampu mengembangkan keterampilan proses untuk mengamati dan memecahkan masalah yang mereka hadapi di lingkungan sekolah maupun lingkungan sekitar. Salah satu tujuan pembelajaran IPA di SD adalah mengembangkan pengetahuan dan pemahaman konsep-konsep IPA yang bermanfaat dan dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari.

Diperlukan inovasi dalam membelajarkan siswa pada pembelajaran IPA di SD. Pada proses pembelajaran diperlukan penggunaan media

pembelajaran yang tepat dalam membelajarkan siswa agar apa yang diharapkan dapat tercapai. Dengan media pembelajaran yang tepat sesuai materi yang disampaikan akan memudahkan siswa memahami materi yang diajarkan dan menarik siswa untuk lebih berkreaitivitas dalam belajar seperti mengamati, menulis laporan, dan terampil dalam berfikir.

Kenyataannya yang selama ini dilaksanakan pada pembelajaran IPA di kelas V di SDN 020 Tanah Grogot pada kegiatan belajar mengajar di sekolah materi yang telah disampaikan oleh guru, siswa kurang dapat memahami materi yang disampaikan, ketika guru sedang menyampaikan materi pelajaran, siswa lebih banyak bermain dan ribut sendiri. Hal ini terjadi karena kebanyakan guru dalam mengajar IPA masih kurang memperhatikan kemampuan berpikir siswa, tidak menggunakan metode dan media pembelajaran yang tepat dalam proses belajar mengajar. Sehingga siswa kurang termotivasi untuk belajar dan tidak tertarik untuk mengikuti pelajaran yang di sampaikan. Berikut data hasil pembelajaran IPA pokok bahasan Cahaya sebelum peneliti menggunakan media audio-visual pada tahun 2017

Tabel 1.1 Hasil belaajr IPA tahun 2017

Jumlah	2208
Rata-Rata	74
Ketuntasan	19
Persentase	63

(Sumber : SDN. 020 Tanah Grogot)

Hasil belajar IPA pokok bahasan cahaya rata-rata diperoleh sebesar 74. Ketuntasan hasil belajar diperoleh sebesar 63 % dari keseluruhan jumlah siswa atau 19 siswa dari 30 siswa kelas V di SDN 020 Tanah Grogot

Mengatasi permasalahan yang diuraikan diatas, diperlukan penggunaan media pembelajaran yang mampu memperjelas pemahaman siswa. Sehingga diperlukan terobosan yang mampu mengubah cara belajar siswa dan mengajar guru sehingga materi yang disampaikan dapat dipahami oleh siswa. Berdasarkan kenyataan yang dihadapi, maka media pembelajaran yang akan diterapkan adalah media audio-visual.

Sesuai latar belakang masalah diatas peneliti tertarik untuk mengadakan penelitian tentang “Pengaruh Penggunaan Media Audio-Visual dan Kreativitas Terhadap Hasil Belajar IPA Pokok Bahasan Cahaya Siswa Kelas V di SDN 020 Tanah Grogot Tahun Pelajaran 2017/2018”

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan permasalahan yang telah diuraikan dilatar belakang, maka perumusan masalah yang akan dikemukakan adalah :

1. Apakah terdapat pengaruh penggunaan media audio-visual terhadap hasil belajar IPA pokok bahasan cahaya siswa kelas V di SDN 020 Tanah Grogot ?
2. Apakah terdapat pengaruh kreativitas terhadap hasil belajar IPA pokok bahasan cahaya siswa kelas V di SDN 020 Tanah Grogot ?

3. Apakah terdapat pengaruh penggunaan media audio-visual dan kreativitas terhadap hasil belajar IPA pokok bahasan cahaya siswa kelas V di SDN 020 Tanah Grogot ?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah diuraikan, maka tujuan penelitian ini adalah untuk :

1. Menganalisis pengaruh penggunaan media audio-visual terhadap hasil belajar IPA pokok bahasan cahaya siswa kelas V di SDN 020 Tanah Grogot
2. Menganalisis pengaruh kreativitas terhadap hasil belajar IPA pokok bahasan cahaya siswa kelas V di SDN 020 Tanah Grogot
3. Menganalisis pengaruh penggunaan media audio-visual dan kreativitas terhadap hasil belajar IPA pokok bahasan cahaya siswa kelas V di SDN 020 Tanah Grogot

D. Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Bagi Siswa
 - a. Membantu siswa dalam pembelajaran IPA sehingga hasil belajarnya juga meningkat.
 - b. Memotivasi siswa untuk semangat belajar siswa karena penggunaan media yang menarik dan tidak membosankan.

- c. Menguatkan daya ingat siswa karena mereka lebih terkesan terhadap tayangan atau tampilan.

2. Bagi Guru

- a. Sebagai motivasi untuk lebih berkreasi dan berinovasi menggunakan media pembelajaran IPA yang bervariasi.
- b. Memperoleh pengalaman baru dalam penggunaan media pembelajaran pada pelajaran IPA di kelas V SD.
- c. Sebagai motivasi untuk berkreasi dan berinovasi dalam mengajar guru sesuai materi yang akan disampaikan.

3. Bagi Sekolah

Sebagai masukan dalam upaya perbaikan pembelajaran sehingga dapat menunjang tercapainya target kurikulum dan daya serap siswa sesuai yang diharapkan.

4. Bagi pemerintah khususnya Dinas Pendidikan dan Kebudayaan perlu meningkatkan bantuan untuk pengadaan media di sekolah-sekolah yang masih membutuhkan. Guru juga perlu bantuan pelatihan-pelatihan tentang media pembelajaran sesuai kemajuan teknologi pendidikan untuk menggunakan media dengan mudah.

5. Peneliti

Pengalaman yang berharga untuk melaksanakan tugas di masa yang akan datang.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

A. Tinjauan Tentang Belajar

1. Pengertian Belajar

Belajar merupakan proses yang aktif untuk memahami hal-hal baru dengan pengetahuan yang kita miliki. Proses belajar pada hakikatnya adalah komunikasi yang dapat menimbulkan hubungan timbal balik dengan tujuan mengarahkan dirinya pada satu tujuan tertentu yang akan dicapai. Berikut beberapa pengertian belajar menurut beberapa ahli yaitu sebagai berikut :

Sardiman (2001) bahwa secara umum tujuan belajar dibedakan atas tiga jenis yaitu :

a. Untuk mendapatkan pengetahuan

Pengetahuan dan kemampuan berpikir merupakan bagian yang tidak dapat dipisahkan. Dengan kata lain tidak dapat mengembangkan kemampuan berpikir tanpa bahan pengetahuan. Jadi, dengan adanya bahan pengetahuan maka seseorang dapat mempergunakan pengetahuan berpikir didalam proses belajar. Sehingga pengetahuan yang didapat semakin bertambah.

b. Pembentukan sikap

Pembentukan sikap mental dan perilaku siswa tidak akan terlepas dari penanaman nilai-nilai. Oleh karena itu, guru tidak hanya sekedar mengajar, tetapi betul-betul sebagai pendidik yang akan memindahkan nilai-nilai itu kepada siswa. Maka akan tumbuh kesadaran dan kemampuannya untuk mempraktekkan segala sesuatu yang sudah dipelajari.

c. Penanaman keterampilan

Belajar memerlukan latihan-latihan yang akan menambah keterampilan dalam diri siswa, baik itu ketrampilan jasmani maupun keterampilan rohani.

Piaget (Dimiyati dan Mudjiono, 2009) berpendapat bahwa pengetahuan dibentuk oleh individu. Sebab individu melakukan interaksi terus menerus dengan lingkungan sehingga dengan adanya interaksi dengan lingkungan maka fungsi intelek semakin berkembang.

Daryanto (2009) belajar adalah suatu proses usaha yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengalamannya sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya.

Gagne (Daryanto, 2009) belajar ialah suatu proses untuk memperoleh motivasi dalam pengetahuan, keterampilan, kebiasaan dan tingkah laku. Mulai bayi manusia mengadakan interaksi dengan lingkungan, tetapi baru dalam bentuk "*sensori-motor coordi-nation*" kemudian ia mulai belajar berbicara dengan menggunakan bahasa. Kesanggupan untuk menggunakan bahasa ini penting artinya untuk belajar.

Skinner (Dimiyati dan Mudjiono, 2009) berpandangan bahwa belajar adalah suatu perilaku. Pada saat orang belajar, maka responsnya menjadi lebih baik. Sebaliknya, bila ia tidak belajar maka responsnya menurun.

Slavin (Anni, 2005) menyatakan bahwa belajar merupakan perubahan individu yang disebabkan oleh pengalaman. Belajar adalah suatu kegiatan yang tidak terpisahkan dari kehidupan manusia. Dengan belajar manusia mampu mengembangkan potensi-potensi yang dibawanya sejak lahir sehingga nantinya mampu menyesuaikan diri demi pemenuhan kebutuhan.

Hamalik (2002) menyatakan bahwa bahwa belajar merupakan perubahan tingkah laku pada diri sendiri berkat pengalaman dan latihan. Pengalaman dan latihan terjadi melalui interaksi antar individu dan lingkungannya baik di lingkungan alamiah maupun lingkungan sosial.

Berdasarkan beberapa pendapat mengenai pengertian belajar maka dapat disimpulkan bahwa belajar adalah suatu proses perubahan tingkah laku secara keseluruhan yang diperoleh dari pengalaman dan interaksi dengan lingkungannya. Sehingga dengan adanya pengalaman dan interaksi dengan lingkungannya maka fungsi intelektual akan berkembang.

2. Faktor Yang Mempengaruhi Belajar

Belajar yang merupakan proses kegiatan untuk mengubah tingkah laku si subjek belajar, ternyata banyak faktor yang mempengaruhinya. Secara garis besar dapat dibagi dalam klasifikasi faktor intern (dari dalam) diri si subjek belajar dan faktor ekstern (dari luar) diri si subjek belajar.

a. Faktor Intern

Faktor-faktor yang berasal dari dalam diri pelajar :

1) Faktor fisiologis

Keadaan kondisi fisiologis mencakup kondisi fisik seperti kesehatan jasmani. Kondisi kesehatan jasmani sangat berpengaruh dalam aktivitas belajar.

2) Faktor psikologis

Keadaan kondisi psikologis mencakup seperti kemampuan intelektual, emosional, dan kondisi sosial.

b. Faktor Ekstern

1) Faktor non sosial

Kelompok faktor-faktor non sosial mencakup seperti keadaan udara, suhu udara, cuaca, waktu (pagi, siang, malam), tempat, alat-alat yang dipakai untuk belajar .

2) Faktor sosial

Yang dimaksud dengan faktor sosial disini adaah faktor manusia. Kehadiran orang lain pada waktu sedang belajar sangat berpengaruh terhadap aktivitas belajar seperti mengganggu konsentrasi sehingga perhatian tidak dapat ditujukan kepada hal yang dipelajari.

3. Hasil Belajar

Hasil belajar salah satu indikator pencapaian tujuan pembelajaran di kelas tidak terlepas dari faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar itu sendiri. Hasil belajar merupakan hasil yang diperoleh siswa setelah mengikuti suatu materi tertentu dari mata pelajaran yang berupa data kualitatif. Untuk melihat hasil belajar dilakukan suatu penilaian yang bdrtujuan untuk

mengetahui apakah siswa telah menguasai materi atau belum. Penilaian kelas merupakan suatu kegiatan yang dilakukan guru yang berkaitan dengan pengambilan keputusan dan pencapaian kompetensi dasar setelah mengikuti pembelajaran.

Hasil belajar adalah kemampuan yang dimiliki oleh siswa setelah ia menerima pengalaman pembelajaran. Sejumlah pengalaman yang diperoleh siswa mencakup ranah kognitif, afektif, dan psikomotor. Hasil belajar mempunyai peranan penting dalam proses pembelajaran karena akan memberikan sebuah informasi kepada guru tentang kemajuan siswa di dalam mencapai tujuan-tujuan belajarnya melalui proses kegiatan belajar mengajar yang selanjutnya setelah mendapat informasi tersebut, guru dapat menyusun dan membina kegiatan-kegiatan siswa lebih lanjut baik untuk individu maupun kelompok belajar. Sugihartono, dkk (2007) menyebutkan faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar, sebagai berikut :

- a. Faktor internal adalah faktor yang ada dalam diri individu yang sedang belajar. Faktor internal yang meliputi : faktor jasmaniah dan faktor psikologis.
- b. Faktor eksternal adalah faktor yang ada diluar individu. Faktor eksternal meliputi : faktor keluarga, faktor sekolah, dan faktor masyarakat.

Menurut Munadi (Rusman : 2012) faktor yang mempengaruhi hasil belajar antara lain meliputi :

a. Faktor eksternal

- 1) Faktor fisiologis. Secara umum kondisi fisiologis, seperti kesehatan yang prima, tidak dalam keadaan lelah dan capek, tidak dalam keadaan cacat jasmani dan sebagainya. Hal tersebut dapat mempengaruhi peserta didik dalam menerima materi pelajaran.
- 2) Faktor psikologis. Setiap individu dalam hal ini siswa pada dasarnya memiliki kondisi psikologis yang berbeda-beda, tentunya hal ini turut mempengaruhi hasil belajarnya. Beberapa faktor psikologis meliputi intelegensi (IQ), perhatian, minat, bakat, motif, motivasi, kognitif, dan daya nalar siswa.

b. Faktor eksternal

- 1) Faktor lingkungan. Faktor lingkungan dapat mempengaruhi hasil belajar. Faktor lingkungan ini meliputi lingkungan fisik dan lingkungan sosial. Lingkungan alam misalnya suhu, kelembaban dan lain-lain. Belajar pada tengah hari di ruangan yang kurang sirkulasi udara akan sangat berpengaruh dan akan sangat berbeda pada pembelajaran pada pagi hari yang kondisinya masih segar dan dengan ruangan yang cukup untuk bernafas lega.
- 2) Faktor instrumental. Faktor-faktor instrumental adalah faktor yang keberadaan dan penggunaannya dirancang sesuai dengan hasil belajar yang diharapkan. Faktor-faktor ini diharapkan dapat berfungsi sebagai sarana untuk tercapainya tujuan-tujuan belajar yang direncanakan. Faktor-faktor instrumental ini berupa kurikulum, sarana dan guru.

Menurut Sunarto (2009) faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar antara lain :

a. Faktor intern

- 1) Faktor intern adalah faktor-faktor yang berasal dari dalam diri seseorang yang dapat mempengaruhi prestasi belajar. Diantara faktor-faktor intern yang dapat mempengaruhi prestasi belajar seseorang seperti kecerdasan/intelegensi, bakat, minat, motivasi.
- 2) Faktor ekstern adalah faktor-faktor yang dapat mempengaruhi prestasi belajar seseorang yang sifatnya berasal dari luar diri seseorang. Yang termasuk faktor-faktor ekstern dalam belajar seperti keadaan lingkungan keluarga, keadaan lingkungan sekolah, dan keadaan lingkungan masyarakat.

Sudjana (2002) hasil belajar adalah kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajarnya. Jadi, hasil belajar merupakan salah satu ukuran penguasaan siswa mendapatkan pelajaran di sekolah. Untuk mengukur kemampuan siswa tersebut dilakukan evaluasi. Evaluasi hasil belajar dapat diartikan sebagai suatu kegiatan pengumpulan data mengenai kemampuan belajar siswa untuk menentukan apakah kompetensi dasar dan indikator hasil belajar tercapai seperti apa yang diharapkan.

Dalam proses pembelajaran guru dituntut untuk menciptakan suasana belajar yang kondusif agar siswa dapat belajar secara aktif. Menurut Djamarah, dkk (2006) dalam kegiatan pembelajaran terdapat beberapa komponen pembelajaran yang meliputi :

a. Tujuan

Tujuan adalah suatu cita-cita yang ingin dicapai dari pelaksanaan suatu kegiatan. Tujuan memiliki jenjang dari yang luas dan umum sampai kepada yang sempit/khusus. Adanya tujuan yang tepat mempermudah pemilihan materi pelajaran dan pembuatan alat evaluasi. Adanya tujuan yang tepat dan yang diketahui oleh siswa, memberi arah yang jelas dalam belajarnya. (Suryosubroto, 2009).

b. Bahan pelajaran

Bahan pelajaran adalah substansi yang akan disampaikan dalam proses belajar mengajar. Bahan pelajaran menurut Arikunto (Djamarah, dkk, 2006) merupakan unsur inti yang ada di dalam kegiatan belajar mengajar, karena memang bahan pelajaran itulah yang diupayakan untuk dikuasai oleh siswa. Bahan yang disebut sebagai sumber belajar ini adalah sesuatu yang membawa pesan untuk tujuan pengajaran. Tanpa bahan pelajaran proses pembelajaran tidak akan berjalan.

c. Kegiatan pembelajaran

Kusnandar (2007) kegiatan pembelajaran adalah bentuk atau pola umum kegiatan pembelajaran yang akan dilaksanakan. Kegiatan pembelajaran akan menentukan sejauh mana tujuan yang telah ditetapkan dapat dicapai. Dalam proses pembelajaran guru dan siswa terlibat dalam sebuah interaksi dengan bahan pelajaran sebagai medianya. Dalam interaksi tersebut siswa lebih aktif bukan guru, guru hanya sebagai motivator dan fasilitator.

d. Metode

Metode merupakan komponen pembelajaran yang banyak menentukan keberhasilan pengajaran. Guru harus dapat memilih, mengkombinasikan serta mempraktekkan berbagai cara penyampaian bahan yang disesuaikan dengan situasi.

e. Alat

Alat adalah sesuatu yang dapat digunakan dalam rangka mencapai tujuan pengajaran. Alat mempunyai fungsi yaitu sebagai perlengkapan, sebagai pembantu mempermudah usaha pencapaian tujuan, dan alat sebagai tujuan.

f. Sumber pelajaran

Sumber pelajaran merupakan segala sesuatu yang dapat dipergunakan sebagai tempat di mana pengajaran terdapat atau sumber belajar seseorang. Sumber belajar menurut Mulyasa (2009) adalah segala sesuatu yang dapat memberikan kemudahan belajar sehingga diperoleh sejumlah informasi, pengetahuan, pengalaman, dan keterampilan yang diperlukan.

g. Evaluasi

Evaluasi menurut Davies (Dimiyati dan Mudjiono, 2006) adalah proses sederhana dalam memberikan/menetapkan nilai kepada sejumlah tujuan, kegiatan, keputusan, unjuk kerja, proses, orang, objek, dan masih banyak yang lain. Hasil dari evaluasi dapat dijadikan sebagai

umpan balik dalam meningkatkan kualitas mengajar maupun kuantitas belajar siswa.

Hasil belajar merupakan bagian terpenting dalam pembelajaran. Sudjana (2010) mendefinisikan hasil belajar siswa pada hakikatnya adalah perubahan tingkah laku sebagai hasil belajar dalam pengertian yang lebih luas mencakup bidang kognitif, afektif, dan psikomotorik. Dimiyati dan Mudjiono (2006) juga menyebutkan hasil belajar dari suatu interaksi tindak belajar dan tindak mengajar. Dari sisi guru, tindak mengajar diakhiri dengan proses evaluasi hasil belajar. Dari sisi siswa, hasil belajar merupakan berakhirnya pengajaran dari puncak proses belajar.

Tujuan pengajaran adalah hasil belajar yang diharapkan dari siswa setelah melalui kegiatan belajar tertentu. Hasil belajar itu tidak saja merupakan sesuatu yang sifatnya kualitas yang harus dimiliki siswa dalam jangka waktu tertentu tapi dapat juga bersifat proses atau cara yang harus dikuasai siswa sepanjang kegiatan belajar tertentu. Hasil belajar tersebut dapat berbentuk suatu produk seperti pengetahuan, sikap dan keterampilan tertentu tapi dapat juga berbentuk kemampuan yang harus dimiliki siswa dalam mengolah produk tersebut. Dimiyati dan Mudjiono (2015) menyatakan hasil belajar merupakan hasil dari interaksi tindak belajar dan tindak mengajar. Hasil tindak belajar dari sisi guru diakhiri dengan proses evaluasi hasil belajar dan dari sisi siswa, hasil belajar merupakan berakhirnya puncak proses belajar.

Klasifikasi hasil belajar menurut Benyamin S. Bloom (Sudjana : 2010) secara garis besar terbagi menjadi tiga ranah yakni ranah kognitif, ranah afektif, dan ranah psikomotorik. Ranah kognitif berkenaan dengan hasil belajar intelektual yang terdiri enam aspek yakni pengetahuan atau ingatan, pemahaman, aplikasi, analisis, sintesis, dan evaluasi. Ranah afektif berkenaan dengan sikap yang terdiri dari lima aspek yakni penerimaan, jawaban atau reaksi, penilaian, organisasi, dan internalisasi. Ranah psikomotorik berkenaan dengan hasil belajar keterampilan/kinerja dan kemampuan bertindak. Ada enam aspek ranah psikomotorik yakni (1) gerakan refleks, (2) keterampilan gerakan dasar, (3) kemampuan perseptual, (4) keharmonisan dan ketepatan, (5) gerakan keterampilan kompleks, dan (6) gerakan ekspresif dan interpretative.

Ketiga ranah tersebut menjadi objek penilaian hasil belajar. Diantara ketiga ranah itu, ranah kognitiflah yang paling banyak dinilai oleh guru di sekolah karena berkaitan dengan kemampuan para siswa dalam menguasai isi bahan pengajaran.

Berdasarkan pengertian tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa hasil belajar sebagai ukuran keberhasilan siswa yang telah mengikuti suatu proses pembelajaran dengan membandingkannya terhadap tujuan pembelajaran yang ditetapkan. Hasil belajar adalah suatu indikator yang menyatakan penguasaan siswa terhadap materi yang dipelajarinya sebagai hasil pelajaran baik berupa kemampuan kognitif, afektif maupun psikomotorik (keterampilan).

B. Kreativitas

1. Pengertian Kreativitas

Kreativitas merupakan suatu bidang kajian yang kompleks yang menimbulkan berbagai pandangan yang berbeda. Perbedaan tersebut tergantung pada bagaimana seseorang mendefinisikan kreativitas itu sendiri. Sebagian orang memandang kreativitas merupakan cara seseorang berpikir kritis untuk berkreasi dalam melakukan atau menyelesaikan suatu masalah.

Kata kreatif berasal dari "*create*" yang berarti pandai mencipta. Dalam pengertian yang lebih luas, kreativitas berarti suatu proses yang tercermin dalam kelancaran, kelenturan (fleksibilitas) dan orisinalitas berfikir. Menurut Hurlock (2005) kreativitas adalah kemampuan untuk menghasilkan komposisi, produk, atau gagasan apa saja yang pada dasarnya baru dan sebelumnya tidak dikenal pembuatannya. Utami Munandar (2009), bahwa kreativitas adalah hasil interaksi antara individu dan lingkungannya, kemampuan untuk membuat kombinasi baru, berdasarkan data, informasi, atau unsur-unsur yang sudah ada atau dikenal sebelumnya, yaitu semua pengalaman dan pengetahuan yang telah diperoleh seseorang selama hidupnya baik itu di lingkungan sekolah, keluarga, maupun dari lingkungan masyarakat. Conny R Semiawan (2009) kreativitas adalah modifikasi sesuatu yang sudah ada menjadi konsep baru. Dengan kata lain, terdapat dua konsep lama yang dikombinasikan menjadi suatu konsep baru.

Berdasarkan beberapa pendapat di atas yang dimaksud kreativitas adalah suatu kemampuan berfikir seseorang untuk mengembangkan atau

membuat sesuatu menjadi konsep baru yang diperoleh dari pengalaman dan pengetahuan yang telah diperoleh seseorang.

2. Ciri-Ciri Kreativitas

Menurut Utami Munandar (Rudiani, 2017) menjabarkan ciri-ciri kemampuan berpikir kreatif sebagai berikut :

a. Ciri-ciri kemampuan berpikir kreatif (*Aptitude*)

- 1) Keterampilan berpikir lancar yaitu mencetuskan banyak gagasan, jawaban, penyelesaian masalah atau pertanyaan, memberikan banyak cara atau saran untuk melakukan berbagai hal, selalu memikirkan lebih dari satu jawaban.
- 2) Keterampilan berfikir luwes (*fleksibel*) yaitu menghasilkan gagasan, jawaban atau pertanyaan yang bervariasi, dapat melihat suatu masalah dari sudut pandang yang berbeda-beda, mencari banyak alternatif atau arah yang berbeda-beda, mampu mengubah cara pendekatan atau cara pemikiran.
- 3) Keterampilan berpikir rasional yaitu mampu melahirkan ungkapan yang baru dan unik, memikirkan cara yang tidak lazim untuk mengungkapkan diri, mampu membuat kombinasi-kombinasi yang tidak lazim dari bagian-bagian atau unsur-unsur.
- 4) Keterampilan memperinci atau mengelaborasi yaitu mampu memperkaya dan mengembangkan suatu gagasan atau produk,

menambahkan atau memperinci detail-detail dari suatu objek, gagasan atau situasi sehingga lebih menarik.

- 5) Keterampilan menilai (mengevaluasi) yaitu menentukan patolakan penilaian sendiri dan menentukan apakah suatu pertanyaan benar, suatu rencana sehat, atau suatu tindakan bajaksana, mampu mengambil keputusan terhadap situasi yang terbuka, tidak hanya mencetuskan gagasan, tetapi juga melaksanakannya.

b. Ciri-ciri afektif (*non-aptitude*)

- 1) Rasa ingin tahu yaitu selalu terdorong untuk mengetahui lebih banyak, mengajukan banyak pertanyaan, selalu memperhatikan orang, objek dan situasi, peka dalam pengamatan dan ingin mengetahui/meneliti.
- 2) Bersifat imajinatif yaitu mampu memperagakan atau membayangkan hal-hal yang belum pernah terjadi, menggunakan khayalan dan kenyataan.
- 3) Merasa tertantang oleh kemajuan yaitu terdorong untuk mengatasi masalah yang sulit, merasa tertantang oleh situasi-situasi yang rumit, lebih tertarik pada tugas-tugas yang sulit.
- 4) Sifat berani mengambil resiko yaitu berani memberikan jawaban meskipun belum tentu benar, tidak takut gagal atau mendapat kritik, tidak menjadi ragu-ragu karena ketidakjelasan, hal-hal yang tidak konvensional atau yang kurang berstruktur.

- 5) Sifat menghargai yaitu dapat menghargai bimbingan dan pengarahan dalam hidup, menghargai kemampuan dan bakat-bakat sendiri yang sedang berkembang.

3. Indikator Kreativitas

Indikator kreativitas belajar menurut Uno (2009) adalah sebagai berikut :

- a. Memiliki rasa ingin tahu

Biasanya siswa yang kreatif selalu ingin tahu, memiliki minat yang luas dan memiliki kegemaran dan aktivitas yang kreatif.

- b. Sering mengajukan pertanyaan yang membangun

Siswa yang kreatif biasanya dalam belajar selalu bertanya dan pertanyaan yang diajakum selalu berbobot dan sifatnya membangun

- c. Memberikan banyak gagasan dan usul terhadap suatu masalah

Siswa yang kreatif mampu memberikan gagasan dan usul terhadap suatu masalah yang perlu diselesaikan. Hal ini berarti siswa memiliki kreativitas yang tinggi dalam menyelesaikan masalah.

- d. Mampu menunjukkan pendapat secara spontan dan tidak malu-malu. Apabila mengeluarkan pendapat secara langsung tanpa adanya perasaan malu.

- e. Memiliki atau menghargai keindahan

Minat siswa dalam keindahan juga lebih kuat dari rata-rata, walaupun tidak semua orang kreatif menjadi seniman, tetapi mereka memiliki minat yang cukup besar terhadap keadaan alam, seni, sastra, music, dan teater.

f. Bebas berfikir dalam belajar

Siswa memiliki kebebasan untuk mengembangkan pengetahuan awal yang diperoleh untuk kemudian diterapkan dalam kehidupannya.

g. Memiliki rasa humor tinggi

Siswa kreatif biasanya memiliki rasa humor tinggi, dapat melihat masalah dari berbagai sudut dan memiliki kemampuan untuk bermain dengan ide, konsep atau kemungkinan-kemungkinan yang dikhayalkan.

h. Memiliki daya imajinasi yang kuat

Siswa yang kreatif biasanya lebih tertarik pada hal-hal yang rumit

i. Mampu mengajukan pemikiran, gagasan, pemecahan masalah yang berbeda dengan orang lain

Siswa mempunyai rencana yang inovatif serta orisinal yang telah dipikirkan dengan matang terlebih dahulu dengan mempertimbangkan masalah yang mungkin timbul dan implikasinya.

j. Dapat bekerja sendiri

Siswa yang kreatif biasanya cukup mandiri dan memiliki rasa percaya diri, sehingga selalu mengerjakan sendiri.

k. Sering mencoba hal-hal baru

Biasanya siswa yang kreatif berani mengambil resiko (tetapi dengan perhitungan) daripada siswa pada umumnya. Artinya dapat melakukan sesuatu yang bagi mereka amat berarti, penting, dan disukai mereka tidak menghiraukan kritik atau ejekan orang lain.

1. Mampu mengembangkan atau merinci suatu gagasan

Siswa yang kreatif dapat mengembangkan suatu gagasan yang baru agar dapat berkembang kearah yang lebih baik dan jelas.

C. Media Pembelajaran

Secara etimologis, media berasal dari bahasa latin, merupakan bentuk jamak dari kata "*medium*" yang berarti "*tengah, perantara,, atau pengantar*". Menurut Bovee (Asyhar, 2012) digunakan karena fungsi media sebagai perantara atau pengantar suatu pesan dari si pengirim (*sender*) kepada si penerima (*receiver*) pesan. Menurut Suparman (1997) media merupakan alat yang digunakan untuk menyalurkan pesan dan informasi dari pengirim pesan kepada penerima pesan. Menurut Gagne (Rayandra Asyhar, 2012) mendefinisikan bahwa media adalah berbagai komponen pada lingkungan belajar yang membantu pembelajar untuk belajar.

Kata pembelajaran merupakan terjemahan dari istilah Bahasa Inggris yaitu "*instruction*". Instruction diartikan sebagai proses interaktif antara guru dan siswa yang berlangsung secara dinamis. Penggunaan istilah pembelajaran sebagai pengganti istilah lama proses belajar mengajar (KBM), tidak hanya merubah isitilah tersebut melainkan merubah peran guru dalam proses

pembelajaran. Guru tidak hanya mengajar melainkan membelajarkan peserta didik agar mau belajar.

Media pembelajaran menempati posisi yang strategis dalam proses pembelajaran karena menjadi perantara informasi pengetahuan dari guru kepada siswanya. Banyak manfaat yang diberikan media pembelajaran kepada siswa. Sudjana & Rivai (Suherman, 2008) mengemukakan manfaat media antara lain: menarik perhatian siswa sehingga dapat menumbuhkan motivasi belajar dan menjadi metode alternatif dalam belajar karena siswa tidak semata-mata mendapatkan pembelajaran dari satu sumber. Menurut Gagne (Asyhar, 2012) mendefinisikan bahwa media adalah berbagai komponen pada lingkungan belajar yang membantu pembelajar untuk belajar.

Setelah memahami pengertian media dan pembelajaran dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran adalah segala sesuatu yang membantu menyampaikan atau menyalurkan informasi dari si pengirim pesan kepada si penerima pesan (guru dan peserta didik) dalam proses pembelajaran secara efisien dan efektif.

1. Media Audio-Visual

a. Media Audio

Media audio adalah jenis media yang digunakan dalam proses pembelajaran dengan hanya melibatkan indera pendengaran peserta didik. Pengalaman belajar yang akan didapatkan adalah dengan mengandalkan indera kemampuan pendengaran. Oleh karena itu, media audio hanya mampu

memanipulasi kemampuan suara semata (Munadi, 2008). Pesan dan informasi yang diterimanya adalah berupa pesan verbal seperti bahasa lisan, kata-kata, dan lain-lain. Sedangkan pesan non verbal seperti dalam bentuk bunyi-bunyian, musik, bunyi tiruan dan sebagainya. Contoh media audio yang umum digunakan adalah tape recorder, radio, dan CD player.

Media audio mempunyai sifat yang khas yaitu :

- 1) Hanya mengandalkan suara (indera pendengaran)
- 2) Personal
- 3) Cenderung satu arah
- 4) Mampu menggugah imajinasi

Menurut Arsyad (2003) kelebihan media audio adalah sebagai berikut :

- 1) Merupakan peralatan yang sangat murah dan lumrah sehingga mudah dijangkau oleh masyarakat.
- 2) Rekaman dapat digandakan untuk keperluan perorangan sehingga isi pesan dapat berada ditempat secara bersamaan.
- 3) Merekam peristiwa atau isi pelajaran untuk digunakan kemudian
- 4) Rekaman dapat digunakan sendiri sebagai alat diagnosis guna untuk membantu meningkatkan keterampilan membaca, mengaji, dan berpidato.
- 5) Dalam pengeperasiannya relatif sangat mudah.

Sedangkkn kekurangan media audio menurut Arsyad (2003) adalah sebagai berikut :

- 1) Dalam suatu rekaman sulit menemukan lokasi, jika pesan atau informasi tersebut berada ditengah-tengah pita, apalagi jika radio, tape tidak memiliki angka-angka penentuan putaran.
- 2) Kecepatan rekaman dan pengaturan trek yang bermacam-macam menimbulkan kesulitan untuk memainkan kembali rekaman yang direkam pada suatu mesin perekam yang berbeda.

b. Media Visual

Media visual adalah jenis media yang digunakan hanya mengandalkan indera penglihatan semata-mata dari siswa. Dengan media ini, pengalaman belajar yang dialami siswa sangat tergantung pada kemampuan penglihatannya. Beberapa media visual seperti media cetak (buku, modul, jurnal, peta, gambar, dan poster), model dan prototype (globe bumi), media realitas alam sekitar dan sebagainya. Apabila dikaitkan antara media visual dan pembelajaran maka pembelajaran itu akan menaraik, efektif, dan efisien apabila menggunakan media visual sebagai media pembelajaran.

Manfaat media visual dalam pembelajaran sebagai berikut :

- 1) Media visual dapat mengatasi keterbatasan pengalaman yang dimiliki siswa.
- 2) Media visual memungkinkan adanya interaksi langsung antara siswa dengan lingkungannya.
- 3) Media visual dapat menanamkan konsep dasar yang benar, konkret, dan realistis.
- 4) Media visual akan membangkitkan keinginan dan minat baru

- 5) Media visual akan mengakibatkan perubahan efektif, kognitif, dan psikomotorik.
- 6) Meningkatkan daya tarik dan perhatian siswa

c. Media Audio-Visual

Media audio-visual adalah media yang mempunyai unsur suara dan unsur gambar. Media audio-visual disebut juga sebagai media video. Berdasarkan unsur pokoknya media audio visual merupakan salah satu jenis media pembelajaran yang sangat menarik untuk digunakan dalam proses pembelajaran. Menurut Ronal Anderson (Waryanto : 2007) media video adalah rangkaian gambar elektronik yang disertai unsur suara (audio) serta unsur gambar (visual) yang dituangkan dalam pita video. Dalam media video terdapat dua unsur yang saling bersatu yaitu audio dan visual. Adanya unsur audio memungkinkan siswa untuk dapat menerima pesan pembelajaran melalui pendengaran, sedangkan unsur visual memungkinkan menciptakan pesan belajar melalui bentuk visualisasi. Media pembelajaran jenis ini sangat relevan dengan perkembangan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) saat ini. Hampir semua informasi dari segala bidang sudah dapat diubah dan ditampilkan dalam bentuk digital termasuk bahan pembelajaran.

2. Fungsi Media Audio Visual

Fungsi media dalam pembelajaran dalam konteks komunikasi memiliki fungsi yang sangat luas yakni sebagai berikut :

- a. Fungsi edukatif, memberikan pengaruh yang bernilai pendidikan, mendidik siswa dan masyarakat untuk berpikir kritis, memberi pengalaman yang bermakna, serta mengembangkan dan memperluas cakrawala berpikir siswa.
- b. Fungsi sosial, memberikan informasi autentik dalam berbagai bidang kehidupan dan konsep yang sama pada setiap orang sehingga dapat memperluas pergaulan, pengenalan, pemahaman tentang orang, adat istiadat dan cara bergaul.
- c. Fungsi ekonomis, dengan menggunakan media pendidikan pencapaian tujuan dapat dilakukan dengan efisien, penyampaian materi dapat menekan sedikit mungkin penggunaan biaya, tenaga, serta waktu tanpa mengurangi efektivitas dalam pencapaian tujuan.
- d. Fungsi budaya, memberikan perubahan-perubahan dalam segi kehidupan manusia, dapat mewariskan dan meneruskan unsur-unsur budaya dan seni yang ada di masyarakat.

Menurut Winataputra (Arindawati, 2004) bahwa media pembelajaran berfungsi sebagai berikut :

- a. Untuk mewujudkan situasi belajar mengajar yang lebih efektif
- b. Media pembelajaran sebagai bagian yang integral dari keseluruhan proses pembelajaran
- c. Media pembelajaran dalam penggunaannya harus relevan dengan tujuan dan isi pembelajaran
- d. Hiburan dan memancing perhatian siswa

- e. Untuk mempercepat proses belajar dalam menangkap tujuan dan bahan ajar secara cepat dan mudah
- f. Meningkatkan kualitas belajar mengajar
- g. Media pembelajaran meletakkan dasar-dasar yang konkrit dalam menghindari terjadinya penyakit verbalisme

3. Manfaat menggunakan Media Audi Visual

Beberapa manfaat menggunakan media berbasis audio visual yaitu karena kelebihan atau keuntungan dari media tersebut diantaranya :

- a. Film dan video dapat melingkupi pengalaman-pengalaman dasar dari siswa ketika mereka membaca, berdiskusi, praktik, dan lain-lain.
- b. Film dan video dapat menggambarkan suatu proses secara tepat yang dapat disaksikan secara berulang-ulang.
- c. Disamping mendorong dan meningkatkan motivasi, film dan video menanamkan sikap dan segi-segi efektif lainnya.
- d. Film dan video yang mengandung nilai-nilai positif dapat mengundang pemikiran dan pembahasan dalam kelompok siswa.
- e. Film dan video dapat menyajikan peristiwa yang berbahaya bila dilihat secara langsung.
- f. Film dan video dapat ditunjukkan kepada kelompok besar atau kecil, kelompok yang heterogen, maupun perorangan.

- g. Dengan kemampuan dan teknik pengambilan gambar, frame demi frame, film yang dalam kecepatan normal memakan waktu satu minggu dapat ditampilkan satu atau dua menit.

4. Keunggulan dan Media Audio-Visual

- a. Media video mampu dengan cepat menayangkan kembali gambar dan suara yang telah direkam ke dalam pesawat TV monitor
- b. Pemakaian media video lebih disukai daripada media film karena pengoperasian media film lebih rumit.
- c. Dapat digunakan berulang.

Anderson (1994) bahwa dalam media video terdapat kelebihan yaitu antara lain :

- a. Dapat digunakan untuk klasikal atau individual
- b. Dapat digunakan seketika.
- c. Digunakan secara berulang.
- d. Dapat menyajikan materi secara fisik tidak dapat bicara kedalam kelas.
- e. Dapat menyajikan objek yang bersifat bahaya
- f. Dapat menyajikan obyek secara detail
- g. Tidak memerlukan ruang gelap
- h. Dapat di perlambat dan di percepat
- i. Menyajikan gambar dan suara

5. Kelemahan Media Audio-Visual

- a. Pelaksanaan perlu waktu yang cukup lama
- b. Pelaksanaannya memerlukan tempat yang luas
- c. Biayanya relative mahal
- d. Media audio-visual tidak dapat digunakan dimana saja dan kapan saja karena media audio-visual cenderung tetap ditempat.

6. Tujuan Media Audio-Visual Dalam Pembelajaran

Anderson (1994) mengemukakan tentang beberapa tujuan dari pembelajaran menggunakan media video, antara lain melalui tujuan kognitif, afektif, dan psikomotorik.

- a. Untuk tujuan kognitif :
 - 1) Dapat mengembangkan mitra kognitif yang menyangkut kemampuan mengenal kembali dan kemampuan memberikan rangsangan gerak dan serasi.
 - 2) Dapat menunjukkan serangkaian gambar diam tanpa suara sebagai media foto dan film bingkai meskipun kurang ekominis.
 - 3) Melalui video dapat pula diajarkan pengetahuan tentang hukum-hukum dan prinsip – prinsip tertentu.
 - 4) Video dapat digunakan untuk menunjukkan contoh dan cara bersikap atau berbuat dalam suatu penampilan, khususnya yang menyangkut interaksi siswa.

b. Untuk tujuan afektif :

- 1) Video merupakan media yang baik sekali untuk menyampaikan informasi dalam mitra afektif.
- 2) Dapat menggunakan efek dan teknik, video dapat menjadi media yang sangat baik dalam mempengaruhi sikap dan emosi.

c. Untuk tujuan psikomotorik :

- 1) Video merupakan media yang tepat untuk memperlihatkan contoh keterampilan yang menyangkut gerak. Dengan alat ini dijelaskan, baik dengan cara memperlambat maupun mempercepat gerakan yang ditampilkan.
- 2) Melalui video siswa dapat langsung mendapat umpan balik secara visual terhadap kemampuan mereka sehingga mampu mencoba ketrampilan yang menyangkut gerakan tadi.

D. Pembelajaran IPA

1. Pengertian Pembelajaran IPA

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) merupakan bagian dari ilmu pengetahuan atau sains yang bermula berasal dari bahasa Inggris "*science*". Kata "*science*" sendiri berasal dari kata dalam bahasa Latin "*scientia*" yang berarti saya tahu. "*Science*" terdiri dari *social sciences* (ilmu pengetahuan sosial) dan *natural science* (ilmu pengetahuan alam).

Fowler (Trianto, 2011 : 136) IPA adalah pengetahuan yang sistematis dan dirumuskan yang berhubungan dengan gejala-gejala kebendaan dan

didasarkan terutama atas pengamatan dan deduksi. Wahyana (Trianto, 2011 : 136) mengatakan bahwa IPA adalah suatu kumpulan pengetahuan tersusun secara sistematis dan dalam penggunaannya secara umum terbatas pada gejala-gejala alam. Perkembangannya tidak hanya ditandai oleh adanya kumpulan fakta, tetapi oleh adanya metode ilmiah dan sikap ilmiah.

Dari penjelasan diatas dapat disimpulkan bahwa IPA adalah suatu kumpulan yang tersusun secara sistematis yang penerapannya secara umum terbatas pada gejala-gejala alam, lahir, dan berkembang melalui metode ilmiah dan sikap ilmiah.

2. Hakikat Pembelajaran IPA

Menurut Donosepoetra (Trianto 2011 : 137) pada hakikatnya IPA dibangun atas dasar produk ilmiah, proses ilmiah, dan sikap ilmiah. Selain itu, IPA dipandang pula sebagai proses, sebagai produk, dan sebagai prosedur. Sebagai proses diartikan semua kegiatan ilmiah untuk menyempurnakan pengetahuan tentang alam maupun untuk menemukan pengetahuan baru. Sebagai produk diartikan sebagai hasil proses berupa pengetahuan yang diajarkan dalam sekolah atau di luar sekolah ataupun bahan bacaan untuk penyebaran atau diseminasi pengetahuan. Sebagai prosedur dimaksudkan adalah metodologi atau cara yang dipakai untuk mengetahui sesuatu (riset pada umumnya) yang lazim disebut metode ilmiah (*scientific Method*).

Secara khusus fungsi dan tujuan IPA berdasarkan kurikulum berbasis kompetensi (Depdiknas, 2003 : 2) adalah sebagai berikut :

- a. Menanamkan keyakinan terhadap Tuhan Yang Maha Esa.
- b. Mengembangkan keterampilan, sikap dan nilai ilmiah.
- c. Mempersiapkan siswa menjadi warga negara yang melek sains dan teknologi.
- d. Menguasai konsep sains untuk bekal hidup di masyarakat dan melanjutkan pendidikan ke jenjang lebih tinggi.

Dari fungsi dan tujuan tersebut kiranya semakin jelas bahwa hakikat IPA semata-mata tidaklah pada dimensi pengetahuan (keilmuan). Tetapi IPA lebih menekankan pada dimensi nilai ukhrawi, dimana dengan memperhatikan keteraturan di alam semesta akan semakin meningkatkan keyakinan akan adanya sebuah kekuatan yang Maha dahsyat yang tidak dapat dibantah lagi yaitu Allah SWT.

3. Tujuan Pembelajaran IPA

Sebagai alat pendidikan yang berguna untuk mencapai tujuan pendidikan, maka pendidikan IPA di sekolah mempunyai tujuan-tujuan tertentu yaitu :

- a. Memberikan pengetahuan kepada siswa tentang dunia tempat hidup dan bagaimana bersikap.
- b. Menanamkan sikap hidup ilmiah.
- c. Memberikan ketarampilan untuk melakukan pengamatan.
- d. Mendidik siswa untuk mengenal, mengetahui cara kerja serta menghargai para ilmuwan penemunya.

- e. Menggunakan dan menerapkan metode ilmiah dalam memecahkan permasalahan. Laksmi (Trianto, 2011 : 142)

Hakikat dan tujuan pembelajaran IPA diharapkan dapat memberikan antara lain sebagai berikut :

- a. Kesadaran akan keindahan dan keteraturan alam untuk meningkatkan keyakinan terhadap Tuhan Yang Maha Esa.
- b. Pengetahuan, yaitu pengetahuan tentang dasar dari prinsip dan konsep, fakta yang ada di alam, hubungan saling ketergantungan, dan hubungan antara sains dan teknologi.
- c. Sikap ilmiah, antara lain skeptis, kritis, sensitive, obyektif, jujur terbuka, benar, dan dapat bekerja sama.
- d. Kebiasaan mengembangkan kemampuan berpikir analitis induktif dan deduktif dengan menggunakan konsep dan prinsip sains untuk menjelaskan berbagai peristiwa alam.
- e. Apresiatif terhadap sains dengan menikmati dan menyadari keindahan keteraturan perilaku alam serta penerapannya dalam teknologi (Depdiknas, 2003)

4. Ruang Lingkup Pembelajaran IPA di SD

Ruang lingkup bahan kajian IPA untuk SD adalah seperti yang tersirat dalam Permendiknas (2008) meliputi aspek-aspek berikut :

- a. Makhluk hidup dan proses kehidupan yaitu manusia, hewan, tumbuhan, dan interaksinya dengan lingkungan, serta kesehatan.

- b. Benda/materi, sifat-sifat dan kegunaannya meliputi cair, padat, dan gas.
- c. Energi dan perubahannya meliputi gaya, bunyi, panas magnet, listrik, cahaya, dan pesawat sederhana.
- d. Bumi dan alam semesta meliputi tanah, bumi, tata surya, dan benda-benda langit lainnya.

E. Cahaya

Kembang api yang diluncurkan dapat meledak dan memancarkan kerlip cahaya di udara. Cahaya berasal dari benda-benda yang mengeluarkan cahaya yang disebut sumber cahaya. Sumber-sumber cahaya antara lain cahaya matahari, cahaya lampu, dan api.

1. Cahaya dan Sifat-Sifatnya

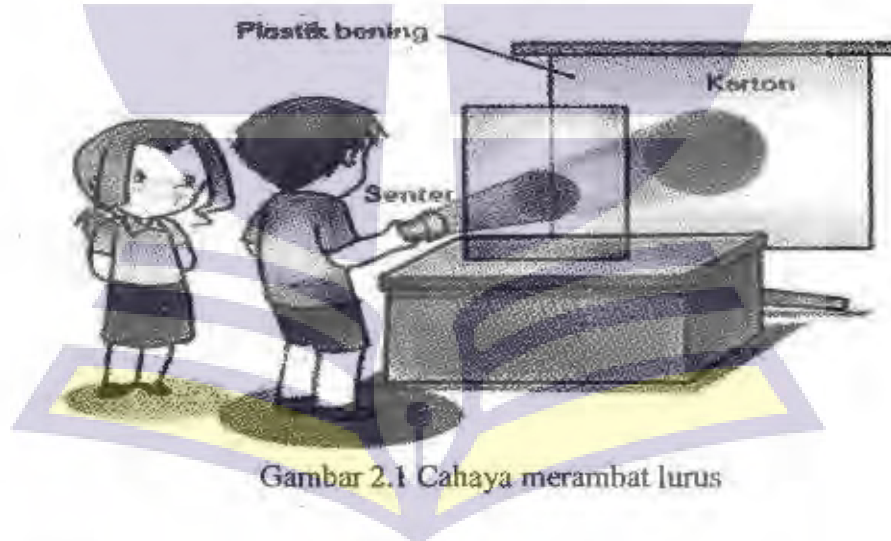
Menurut fisikawan Skotlandia, James Clark Maxwell (1831-1879), cahaya adalah rambatan gelombang yang dihasilkan oleh gabungan medan listrik dan medan magnet. Gelombang yang dihasilkan dari gabungan medan listrik dan medan magnet disebut gelombang electromagnet. Cahaya adalah energy berbentuk gelombang dengan panjang gelombang sekitar 380-750 nanometer. Cahaya dapat berasal dari matahari, lampu, senter, dan lain sebagainya.

Benda-benda yang dapat menghasilkan cahaya disebut sumber cahaya. Cahaya dapat dibedakan menjadi dua jenis yaitu cahaya tampak dan cahaya tidak tampak. Cahaya memiliki sifat-sifat tertentu yaitu cahaya dapat

menembus benda bening, cahaya merambat lurus, cahaya dapat dipantulkan, dan cahaya dapat dibiaskan

a. Cahaya merambat lurus

Saat berjalan dalam kegelapan, kita memerlukan senter. Arah rambatan dari lampu senter tampak lurus, yang menunjukkan bahwa cahaya merambat lurus. Contoh yang lain seperti cahaya matahari yang menembus jendela, lampu sorot di lapangan sepak bola, berkas cahaya yang berasal dari proyektor film yang dipancarkan ke arah layar, dan cahaya dari lampu senter.



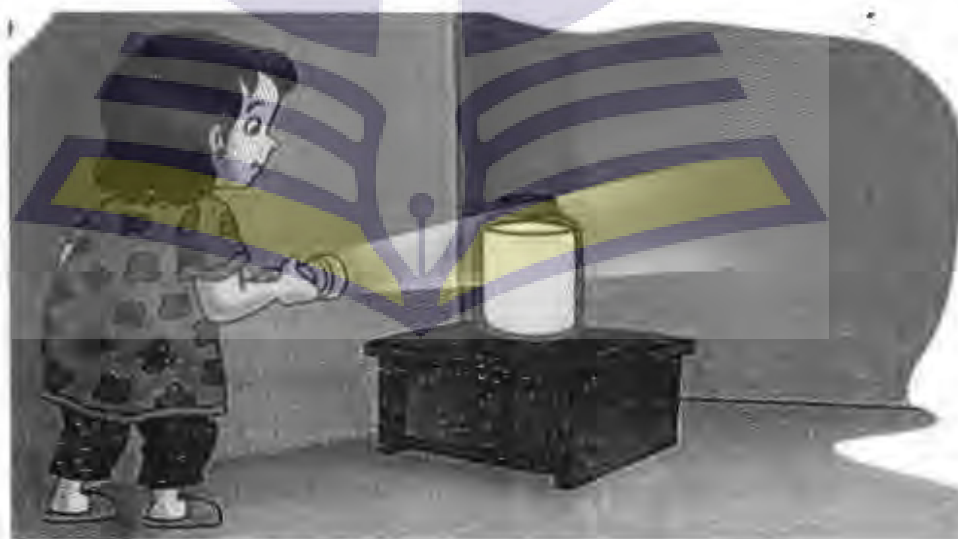
Gambar 2.1 Cahaya merambat lurus

b. Cahaya dapat menembus benda bening

Benda bening merupakan benda yang dapat ditembus oleh cahaya. Contoh benda bening adalah gelas kaca dan kaca jendela. Ikan yang ada di akuarium dapat terlihat dengan jelas karena akuarium dan air di dalamnya merupakan benda bening. Adapun benda yang tidak dapat ditembus oleh cahaya disebut benda gelap. Contoh benda gelap adalah papan, buku, dan

cermin. Benda gelap yang dikenai cahaya tidak akan diteruskan, melainkan akan membentuk bayangan.

Berdasarkan dapat tidaknya memancarkan cahaya, benda dikelompokkan menjadi benda sumber cahaya dan benda gelap. Benda sumber cahaya dapat memancarkan cahaya. Contohnya, matahari lampu, dan nyala api. Sedangkan benda gelap tidak dapat memancarkan cahaya. Contohnya, batu, kayu, dan kertas. Berdasarkan dapat tidaknya meneruskan cahaya, benda dibedakan menjadi dua yaitu, benda tembus cahaya dan benda tidak tembus cahaya. Benda tembus cahaya dapat meneruskan cahaya yang mengenainya. Contoh, kaca dan gelas bening. Sedangkan benda yang tidak tembus cahaya tidak dapat meneruskan cahaya yang mengenainya. Contohnya, karton, kertas, kayu, batu, hewan



Gambar. 2.2 Cahaya menembus benda bening

c. Cahaya dapat dipantulkan

Perubahan arah rambatan cahaya disebut pemantulan cahaya. Cahaya yang mengenai permukaan mengkilap akan dipantulkan. Hukum pemantulan cahaya menyatakan sudut sinar datang sama dengan sudut sinar pantul. Sinar datang, sinar pantul, dan garis normal terletak pada sebuah bidang datar.

Cahaya dapat dipantulkan pada benda-benda yang memiliki permukaan yang mengkilap., seperti permukaan air dan cermin. Pemantulan cahaya dibedakan menjadi pemantulan membur dan pemantulan teratur.

- 1) Pemantulan baur, jika cahaya mengenai benda yang memiliki permukaan kasar dan bergelombang. Hal ini mengakibatkan sudut sinar datang tidak sama dengan sudut sinar pantul, sehingga bayangan benda yang dihasilkan tidak serupa dengan benda aslinya.
- 2) Pemantulan teratur, jika cahaya mengenai benda yang memiliki permukaan rata dan mengkilap. Hal ini mengakibatkan sudut sinar datang sama dengan sudut sinar pantul. Misalnya pemantulan pada cermin dan permukaan air yang tenang.

Berdasarkan bentuk permukaannya, cermin dibedakan menjadi cermin datar dan cermin lengkung.

1) Cermin datar

Cermin datar yaitu cermin yang permukaan bidang pantulnya datar dan tidak melengkung. Bayangan pada cermin datar memiliki sifat-sifat sebagai berikut :

- a) Ukuran (besar dan tinggi) bayangan sama dengan ukuran benda
- b) Jarak bayangan ke cermin sama dengan jarak benda ke cermin
- c) Kenampakan bayangan berlawanan dengan benda
- d) Bayangan tegak seperti bendanya
- e) Bayangan bersifat semu atau maya.

2) Cermin cekung

Cermin cekung merupakan cermin yang bagian mengkilapnya berupa cekungan. Salah satu contoh cermin cekung yaitu bagian depan sendok makan, lampu mobil, dan lampu senter. Sifat bayangan pada cermin cekung bergantung dari letak benda. Sifat bayangan yang dibentuk oleh cermin cekung adalah sebagai berikut :

- a) Jika benda berada dekat dengan cermin cekung, bayangan benda bersifat tegak, diperbesar, dan semu
- b) Jika benda jauh dari cermin cekung, bayangan benda bersifat nyata, terbalik, dan diperkecil

3) Cermin cembung

Cermin cembung adalah cermin yang bagian mengkilapnya berbentuk cembung. Contoh cermin cembung yaitu belakang sendok makan dan spion. Sifat bayangan pada cermin cembung adalah semu, tegak, dan diperkecil dari benda sesungguhnya.

d. Cahaya dapat dibiaskan

Salah satu sifat cahaya yaitu cahaya dapat menembus benda bening, misalnya kaca, air, udara, intan, dan es. Cahaya merambat lurus dengan kecepatan yang berbeda pada medium yang berbeda. Arah rambatan cahaya juga berubah setelah melewati dua medium yang berbeda. Perubahan arah atau pembelokan arah rambatan cahaya disebut pembiasan cahaya. Pembiasan cahaya sering kita jumpai dalam kehidupan sehari-hari, misalnya dasar kolam terlihat lebih dangkal daripada kedalaman sebenarnya.

2. Dispersi Cahaya

Cahaya matahari tampak sebagai cahaya yang berwarna putih. Sebenarnya cahaya matahari merupakan perpaduan dari bermacam-macam warna. Peristiwa penguraian cahaya polikromatik putih menjadi cahaya-cahaya monokromatik (me, ji, ku, hi, bi, ni, u). cahaya-cahaya berwarna yang membentuk cahaya putih disebut spectrum cahaya. Salah satu peristiwa penguraian cahaya putih dalam kehidupan sehari-hari adalah proses terbentuknya pelangi. Ketika mengenai titik-titik air, cahaya matahari akan dibiaskan masuk ke dalam titik air. Di dalam titik air, cahaya dipantulkan kemudian dibiaskan keluar dari titik air tersebut. Selama proses pembiasan, cahaya matahari akan terurai menjadi berbagai warna.

3. Alat Optik

Mata kita tidak dapat melihat benda yang letaknya amat jauh maupun melihat benda-benda yang berukuran amat kecil. Oleh karena itu, manusia memerlukan alat bantu berupa alat-alat optik. Beberapa contoh alat optik yaitu periskop, lup, kacamata, dan kamera.

a. Periskop

Periskop adalah alat optik sejenis teropong yang arah pandangannya dapat dibelokkan sehingga objek tidak harus berada di depan mata. Periskop digunakan pada kapal selam untuk mengamati keadaan di permukaan laut dari dalam kapal selam. Pada periskop sederhana terdapat dua cermin datar. Cara kerja periskop adalah bayangan yang terbentuk pada cermin pertama dipantulkan ke cermin ke dua. Dari cermin kedua inilah pengamat dapat mengamati benda.

b. Lup

Lup merupakan alat optik yang berfungsi untuk memperbesar bayangan benda. Benda optik yang digunakan adalah lensa cembung.

c. Kacamata

Kacamata merupakan alat optik yang berfungsi membantu penglihatan penderita rabun jauh dan rabun dekat. Benda optik yang dimanfaatkan pada kacamata adalah lensa. Kacamata penderita rabun jauh berlensa cekung (kacamata minus), sedangkan pada penderita rabun dekat menggunakan kacamata berlensa cembung (kacamata plus).

d. Kamera

Kamera merupakan alat optik yang berfungsi mengabadikan dan merekam peristiwa. Pada kamera terdapat lensa cembung yang berfungsi untuk membiaskan cahaya yang masuk sehingga terbentuk bayangan yang nyata, terbalik, dan diperkecil.

F. Penelitian Relevan

Penelitian relevan adalah suatu penelitian sebelumnya yang sudah pernah dibuat dan dianggap cukup relevan/mempunyai keterkaitan dengan judul dan topik yang akan diteliti yang berguna untuk menghindari terjadinya pengulangan penelitian dengan pokok permasalahan yang sama.

Tabel 2.1 Penelitian relevan

No	Nama Peneliti	Judul	Temuan
1	Akmaliah (2014)	Pengaruh Penggunaan Media Audi Visual Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran ekonomi di Kelas X Ma Attaqwa	Analisis dan pengamatan hasil dari penelitian tersebut diperoleh informasi bahwa penggunaan media audio visual dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa, dapat terlihat pada setiap pertemuan kegiatan belajar siswa mengalami peningkatan hal ini ditandai dengan sikap siswa yang menerima, mendengarkan, mengeluarkan pendapat, dan

			memperhatikan guru yang menjelaskan pelajaran didepan kelas. Kategori N-gain yang diperoleh di kelas eksperimen yaitu kategori tinggi 82% sedang 55%. Sedangkan N-gain yang diperoleh kelas control yaitu kategori tinggi 74%, sedang 46%. Penelitian ini menggunakan uji t yang diperoleh $t_{tabel} < t_{hitung}$ (2,02 < 4,71).
2	Nurfitria (2014)	Pengaruh Media Audio Visual Terhadap Hasil Belajar Subtema Hewan Dan Tumbuhan Di Lingkungan Rumahku Di Kelas IV SD Negeri 8 Banda Aceh	Analisis dari penelitian tersebut diperoleh informasi bahwa penggunaan media audio visual dapat berpengaruh baik terhadap hasil belajar siswa pada subtema hewan dan tumbuhan di lingkungan rumahku pada siswa kelas IV SD Negeri 8 Banda Aceh. Hal ini dapat dilihat dari hasil belajar siswa dengan pemberian tes yang berbentuk pilihan ganda yang berjumlah 20 butir soal. Data diolah dengan menggunakan rumus statistic uji-t pada taraf signifikan $\alpha = 0,05$. diperoleh $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu 3,29 > 1,67 maka dinyatakan H_0

			ditolak dan H_a diterima.
3	Erlisa (2015)	Penggunaan Media Audio Visual Pada Subtema Macam-Macam Peristiwa Alam Dalam Kehidupan Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas V SDN 16 Banda Aceh	analisis dan hasil penelitian diperoleh informasi bahwa penggunaan media audio visual pada subtema macam-macam peristiwa alam dalam kehidupan di kelas V SDN 16 Banda Aceh dapat meningkatkan hasil belajar. Terlihat dari hasil hitung menggunakan rumus statistic uji-t pada taraf signifikan $\alpha = 0,05$, diperoleh $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu $4,46 > 1,67$ maka dinyatakan H_0 ditolak dan H_a diterima.

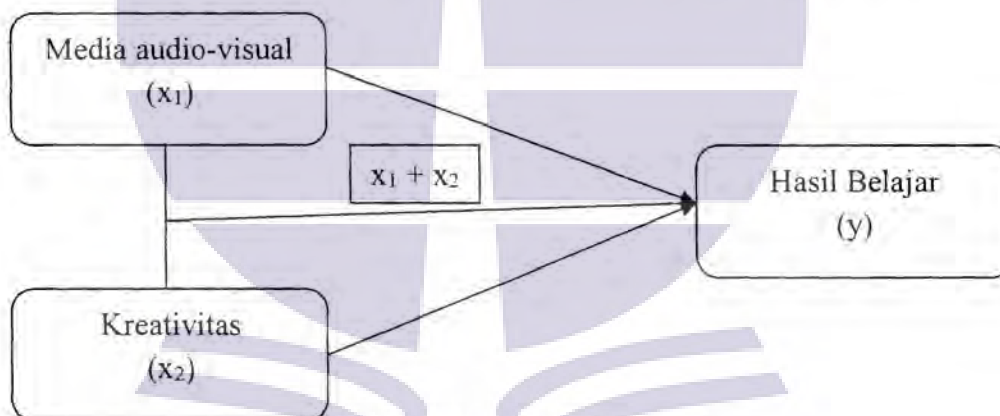
Berikut disampaikan persamaan dan perbedaan penelitian terdahulu sebagai berikut :

1. Siti Akmaliah (2014), Persamaan dan perbedaan penelitian ini dengan penelitian tersebut diatas adalah sama-sama menggunakan media audio-visual dalam mengetahui hasil belajar siswa sedangkan perbedaannya tidak meneliti kreativitas siswa dalam pembelajaran.
2. Nurfitriya (2014), Persamaan dan perbedaan penelitian yang peneliti lakukan adalah sama-sama menggunakan media audio visual dalam mengetahui hasil belajar siswa dan perbedaannya adalah tidak meneliti kreativitas dalam proses pembelajaran.

3. Novia Erlisa (2015), Persamaan dan perbedaan penelitian yang peneliti lakukan adalah sama-sama menggunakan media audio visual untuk mengetahui hasil belajar siswa sedangkan perbedaannya adalah tidak meneliti kreativitas siswa dalam proses pembelajaran.

F. Skema Penelitian

Berdasarkan telaah pustaka di atas, maka model penelitian yang akan dikembangkan dalam penelitian ini dapat digambarkan sebagai berikut :

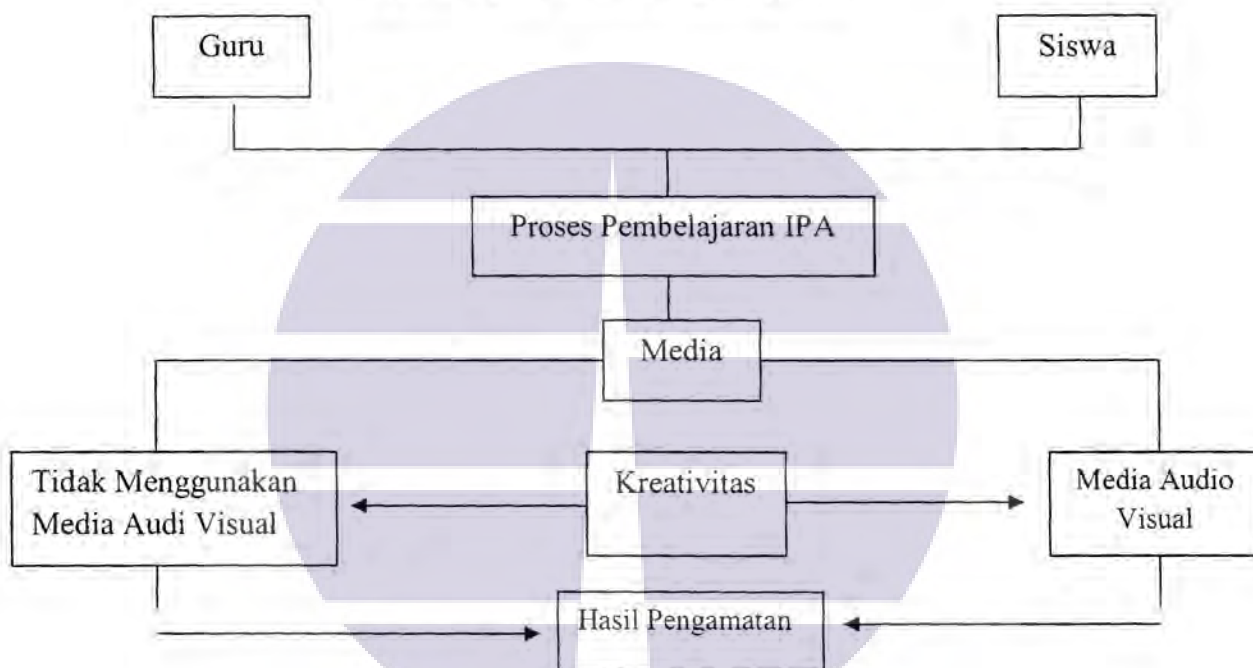


Gambar 2.3 Skema penelitian

G. Kerangka Berpikir

Proses belajar mengajar merupakan proses yang dilakukan oleh peserta didik atau siswa dalam rangka mencapai perubahan untuk menjadi lebih baik, dari tidak tau menjadi tahu, dari tidak bisa menjadi bisa, sehingga terbentuk pribadi yang berguna bagi diri sendiri dan lingkungan sekitarnya. Proses tersebut dipengaruhi oleh faktor yang meliputi mata pelajaran, guru, media, penyampaian materi, sarana penunjang, serta lingkungan sekitarnya.

Guru sebagai pemegang peranan utama dalam pembelajaran diharapkan dapat memilih metode dan media pembelajaran yang tepat sehingga pembelajaran dapat berjalan dengan optimal.



Gambar 2.4 Kerangka Berpikir

H. Hipotesis

Berdasarkan rumusan masalah yang telah diuraikan, maka hipotesis pada penelitian ini adalah sebagai berikut :

4. Ada pengaruh penggunaan media audio-visual terhadap hasil belajar IPA pokok bahasan cahaya siswa kelas V di SDN 020 Tanah Grogot
5. Ada pengaruh kreativitas siswa terhadap hasil belajar IPA pokok bahasan cahaya siswa kelas V di SDN 020 Tanah Grogot
6. Ada pengaruh penggunaan media audio-visual dan kreativitas siswa terhadap hasil belajar IPA pokok bahasan cahaya siswa kelas V di SDN 020 Tanah Grogot

BAB III METODE PENELITIAN

A. Definisi Operasional Variabel

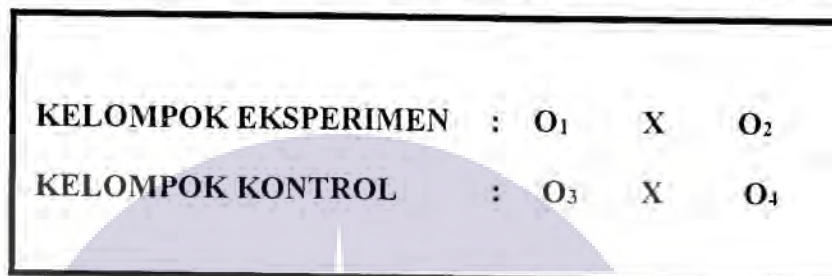
1. Media audio visual merupakan media yang mempunyai unsur suara dan gambar. Disebut juga dengan media video yang digunakan untuk menyampaikan pesan pembelajaran.
2. Kreativitas siswa adalah suatu kemampuan berfikir siswa untuk mengembangkan atau membuat sesuatu menjadi konsep baru yang diperoleh dari pengalaman dan pengetahuan yang telah diperoleh seseorang.
3. Hasil belajar IPA merupakan alat ukur keberhasilan siswa yang telah mengikuti suatu proses pembelajaran berupa kemampuan kognitif

B. Desain Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian kuantitatif, merupakan penelitian empiris dimana data adalah dalam bentuk sesuatu yang dapat dihitung/angka. Penelitian kuantitatif memperhatikan pada pengumpulan dan analisis data dalam bentuk numerik.

Penelitian ini menggunakan Non Equivalent Control Group Design yaitu eksperimen yang dilaksanakan pada dua kelompok yaitu kelompok perlakuan dan kelompok kontrol untuk mengontrol variabel-variabel luar yang mempengaruhi pelaksanaan eksperimen. Pada desain ini yang diukur atau

diamati tidak hanya setelah diberi perlakuan tetapi juga sebelum perlakuan (Sugiyono, 2014). Desain penelitian ini dapat digambarkan sebagai berikut :



Gambar 3.1 Desain Penelitian

Keterangan :

- O1 : Pretest (untuk mengetahui penguasaan siswa terhadap materi pelajaran sebelum pembelajaran berlangsung) pada kelas perlakuan.
- O3 : Pretest (untuk mengetahui penguasaan siswa terhadap materi pelajaran sebelum pembelajaran berlangsung) pada kelas yang tidak diberi perlakuan.
- O2 : Posttest (untuk mengetahui penguasaan siswa terhadap materi pelajaran setelah pembelajaran berlangsung) pada kelas yang mendapat perlakuan.
- O4 : Posttest (untuk mengetahui penguasaan siswa terhadap materi pelajaran setelah pembelajaran berlangsung) pada kelas yang tidak diberi perlakuan.
- X : pemberian perlakuan, pembelajaran menggunakan media audio visual dan Kreativitas

C. Tempat dan Waktu Penelitian

Tempat penelitian dilaksanakan di SDN 020 Tanah Grogot. Waktu penelitian dilaksanakan pada semester II bulan Januari s/d Maret tahun pembelajaran 2017/2018

D. Populasi dan Sampel

1. Populasi

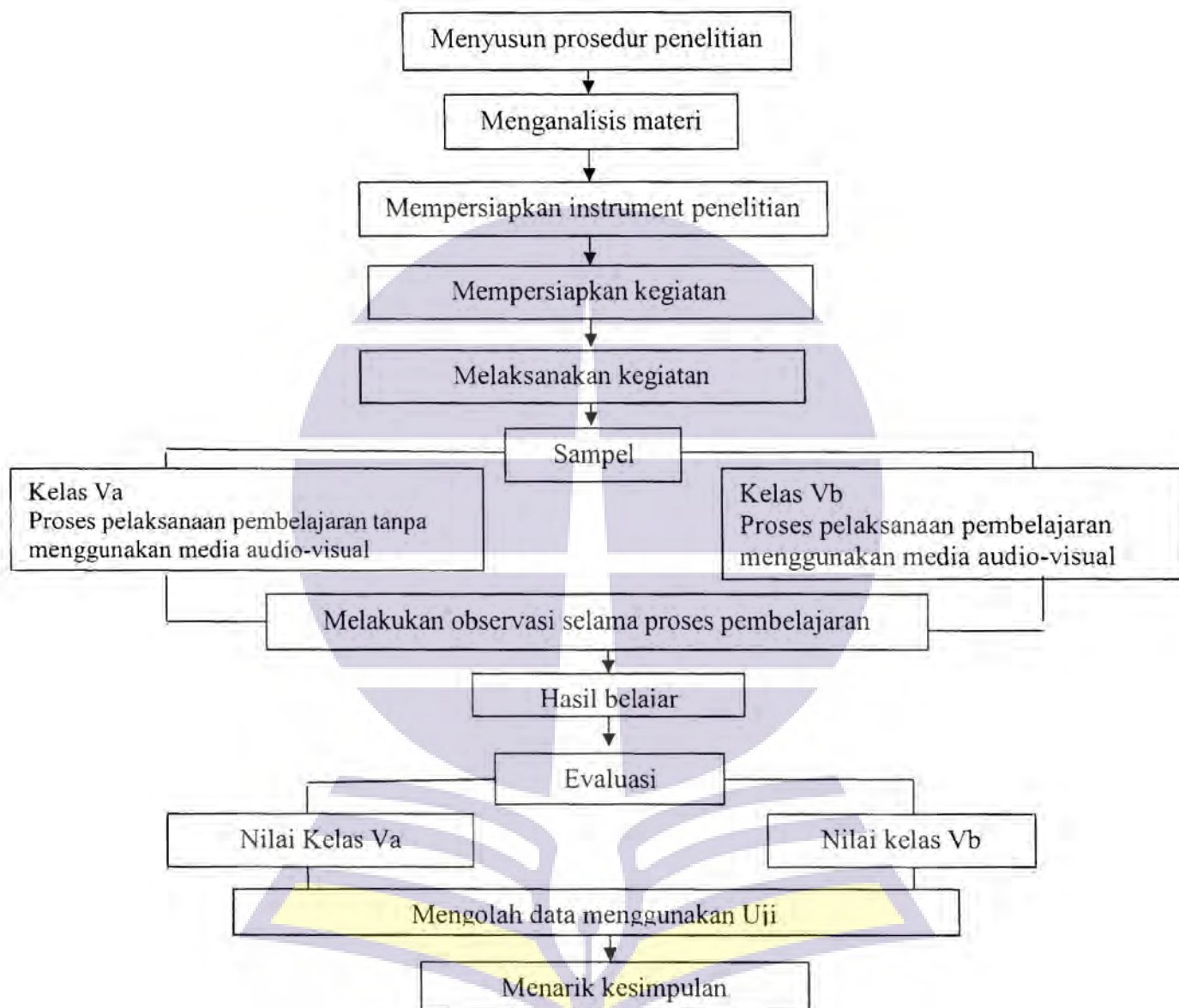
Populasi dari penelitian ini adalah siswa kelas V di SDN 020 Tanah Grogot sebanyak 60 siswa.

2. Sampel

Sampel yang digunakan dalam penelitian ini diambil 2 kelas yaitu kelas Va dan Vb dengan jumlah siswa 60 siswa yang diajarkan dengan menggunakan media audio-visual untuk kelas Va (kelas kontrol) dan pembelajaran tanpa menggunakan media audio-visual kelas Vb (kelas eksperimen)

D. Rancangan Penelitian

Alur penelitian dapat dilihat pada bagan dibawah ini, yitu mulai tahap persiapan, pelaksanaan, dan penyelesaian



Gambar 3.2 Rancangan penelitian

E. Instrumen Pengumpulan Data

Instrument pengumpulan data yang digunakan peneliti dalam proses adalah sebagai berikut :

1. Pre test
2. Angket kreativitas
3. Tes hasil belajar (postest)

Tes hasil belajar merupakan lembar penilaian dalam bentuk tes tulis yang bersumber dari materi pembelajaran dan LKS yang telah dibuat. Tujuan tes ini adalah untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa secara individual dan klasikal setelah mengikuti pembelajaran.

Tabel 3.1 Matrik kisi-kisi variabel kreativitas siswa

No	Variabel	Indikator	Kisi-Kisi	Pertanyaan		Keterangan
				+	-	
			Kognitif			
		a. Berpikir lancar	Siswa lancar dalam mengerjakan soal dan menjawab pertanyaan	19	1	2
		b. Berpikir luwes	Siswa menggunakan cara baru dalam menyelesaikan masalah	4, 7, 9, 10, 22	5, 21	7
		c. Berpikir orisinal	Siswa mendapatkan jawaban sendiri tanpa terpengaruh pada teman	6, 20	8, 11, 24	5
		d. Berpikir memerinci	Siswa dapat menuliskan	2, 3		2

		langkah-langkah pemecahan masalah secara terperinci			
e. Berpikir menilai	Siswa mampu menyimpulkan jawaban	23			1
Afektif					
f. Rasa ingin tahu	Siswa bertanya tentang hal-hal yang belum diketahui	14, 25, 26	27		4
g. Kerja sama	Siswa berdiskusi dengan teman kelompok	17			1
h. Berani mengutarakan pendapat	Siswa berani memberikan pendapat dan menjawab pertanyaan	28			1
i. Tanggung jawab	siswa mengerjakan tugas yang diberikan oleh guru	12, 13, 16, 18	15		5
Psikomotor					
j. Mempraktekkan hasil belajar	Siswa mempraktekkan hasil kerja yang telah mereka kerjakan	29	30		2

F. Prosedur Pengumpulan Data

Pengumpulan data yang dilakukan peneliti dalam proses pembelajaran menggunakan media audio-visual adalah sebagai berikut :

1. Tes Tertulis berbentuk soal uraian
2. Angket kuesioner adalah sejumlah pertanyaan tertulis yang digunakan untuk memperoleh informasi dari reponden dalam arti laporan tentang pribadinya atau hal yang ia ketahui

Pemberian nilai tugas harian dalam penelitian ini berupa lembar kerja siswa yang diberikan oleh guru setiap pertemuan di sekolah dan nilai ulangan harian diakhir pertemuan

G. Teknik Analisis Data

1. Validasi Instrumen Penelitian

Validasi berarti instrument tersebut dapat digunakan untuk mengukur apa yang seharusnya diukur (Sugiyono, 2014). Teknik yang digunakan untuk mengetahui validitas adalah dengan menggunakan teknik produk moment dengan rumus

$$r_{xy} = \frac{\sum xy - \{\sum x\}\{\sum y\}}{N} \div \sqrt{\left\{ \frac{\sum x^2 - (\sum x)^2}{N} \right\} \left\{ \frac{\sum y^2 - (\sum y)^2}{N} \right\}}$$

Keterangan :

r_{xy} : Koefisien validitas soal

y : Skor butir soal

x : Skor total butir soal

N : Banyaknya siswa

2. Reliabilitas Instrumen Penelitian

Instrument yang reliabil adalah instrument yang bisa digunakan berkali-kali untuk mengukur objek yang sama menghasilkan data yang sama (Sugiyono, 2014). Untuk menguji reliabilitas digunakan rumus alpha

$$r_{11} = \left(\frac{n}{n-1} \right) \left(1 - \frac{M(n-M)}{nS_1^2} \right)$$

Keterangan :

r_{11} : Koefisien reliabilitas tes secara keseluruhan

n : Banyaknya butir soal

M : Mean atau rerata skor soal yang valid

S : Simpangan baku

Untuk menghitung hasil belajar yang diperoleh siswa dalam penelitian ini adalah memaparkan data yang diperoleh melalui angket, tes awal dan tes hasil belajar. Pengolahan data dari lembar kerja siswa menggunakan rumus :

$$\text{Persentase} = \frac{\sum \text{skor}}{\sum \text{jumlah skor maksimum}} \times 100 \%$$

(Daryanto, 2011 : 192)

Tabel 3.2 Persentase aktivitas pembelajaran

Persentase (%)	Kategori
90 – 100	Sangat baik
80 – 89	Baik
70 – 79	Cukup
<70	Perlu bimbingan

Menghitung nilai yang diperoleh siswa untuk masing-masing indicator dalam memecahkan masalah setiap pertemuan dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

$$N = \frac{R}{M} \times 100$$

(Slameto, 2003)

Keterangan :

N = Nilai yang dicapai atau yang diharapkan

R = Skor mentah yang diperoleh siswa

M = Skor maksimum ideal posttest

100 = Bilangan tetap

3. Metode Analisis Data

Dalam penelitian ini metode yang digunakan untuk menguji hipotesa adalah :

a. Uji normslitas

- b. Uji homogenitas varian
- c. Uji linieritas
- d. Anacova dua jalur

Hipotesis dalam Anacova terdiri dari :

1. Pembelajaran menggunakan media audio visual

H_0 : Tidak terdapat pengaruh pembelajaran menggunakan media audio visual terhadap hasil belajar IPA pokok bahasan cahaya.

H_1 : Terdapat pengaruh pembelajaran menggunakan media audio visual terhadap hasil belajar IPA pokok bahasan cahaya

2. Kreativitas siswa

H_0 : Tidak terdapat pengaruh kreativitas siswa terhadap hasil belajar IPA pokok bahasan cahaya.

H_1 : Terdapat pengaruh kreativitas siswa terhadap hasil belajar IPA pokok bahasan cahaya.

3. Interaksi antara pembelajaran menggunakan media audio visual dan kreativitas siswa

H_0 : Interaksi antara pembelajaran menggunakan media audio visual dan kreativitas siswa tidak berpengaruh signifikan terhadap hasil belajar IPA pokok bahasan cahaya

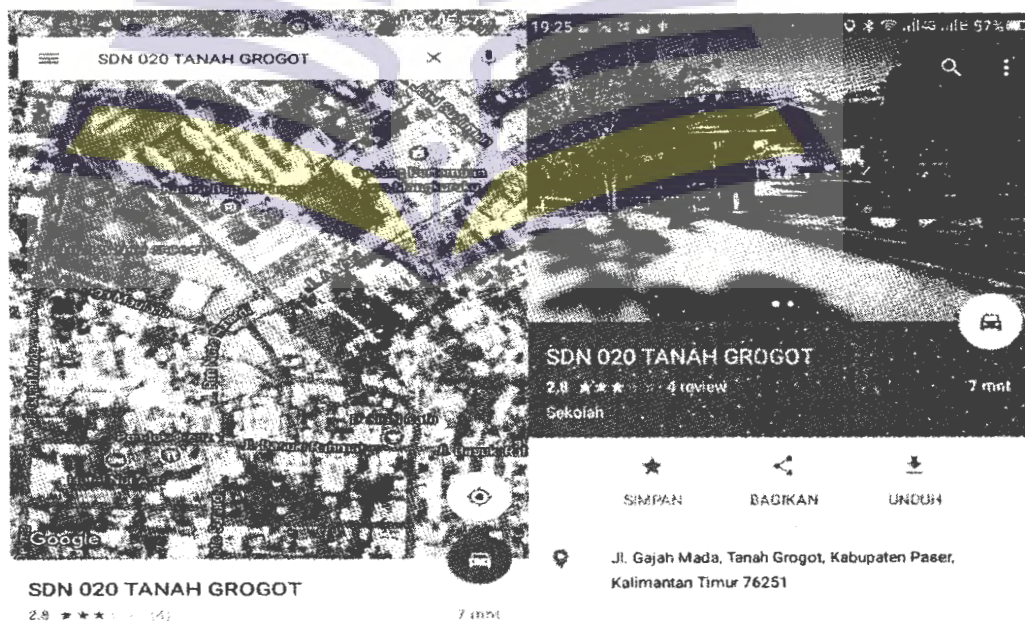
H_1 : Interaksi antara pembelajaran menggunakan media audio visual dan kreativitas siswa berpengaruh signifikan terhadap hasil belajar IPA pokok bahasan cahaya

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Objek Penelitian

Pelaksanaan penelitian di SDN 020 Tanah Grogot yang beralamat di jalan Gajah Mada Nomor 20 Kec. Tanah Grogot Kabupaten Paser Provinsi Kalimantan Timur. Keadaan iklim didaerah tersebut termasuk tropis, temperatur rata-rata berkisar 25° C dengan pergantian musim sepanjang tahun yaitu musim penghujan dan musim kemarau.

Lokasi SDN 020 Tanah Grogot tidak terlalu strategis namun akses menuju sekolah terbilang mudah karena dapat dilalui oleh kendaraan roda dua maupun roda empat dan sangat jarang sekali terjadi kemacetan di sekitar sekolah. Lokasi SDN 020 Tanah Grogot dapat dilihat pada gambar berikut



Gambar 4.1 Lokasi SDN 020 Tanah Grogot

Layaknya Sekolah Dasar pada umumnya, SDN 020 Tanah Grogot juga mempunyai visi dan misi yaitu :

Visi “Unggul dalam berprestasi, bermutu dalam kompetisi, terampil dan kreatif yang berlandaskan nilai-nilai Agamais dan berbudaya lingkungan”.

Indikator Visi :

1. Unggul dalam perolehan nilai UAS se Kecamatan Tanah Grogot.
2. Unggul dalam persaingan melanjutkan ke pendidikan yang lebih tinggi (SMP/MTs)
3. Unggul dalam Lomba Karya Tulis Ilmiah Siswa
4. Unggul dalam Lomba Kreativitas
5. Unggul dalam Lomba Kesenian
6. Unggul dalam Lomba PORSENI Tingkat Kecamatan Tanah Grogot
7. Unggul dalam penerapan disiplin guru dan siswa
8. Unggul dalam kegiatan/aktifitas keagamaan

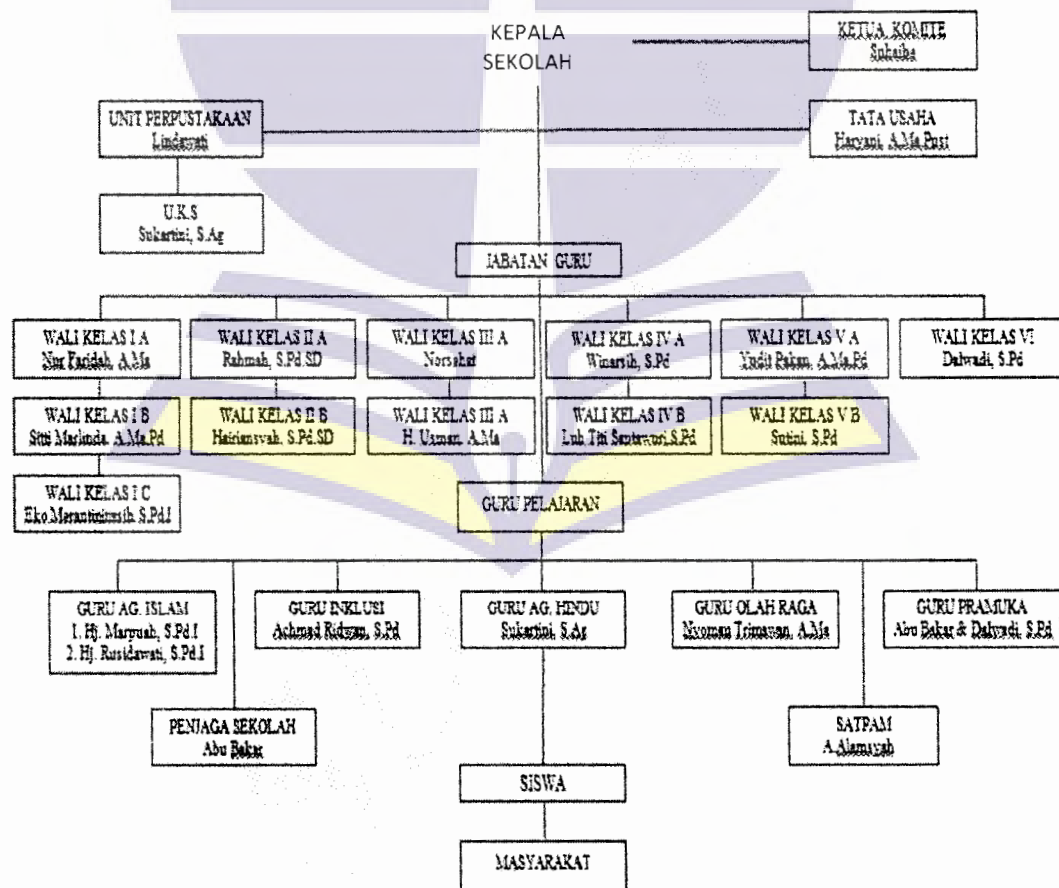
Misi :

1. Menyiapkan generasi unggul yang memiliki potensi dibidang IMTAQ dan IMTEK.
2. Menyiapkan sumber daya manusia yang cakap, trampil, dan berkualitas seesuai dengan perkembangan jaman
3. Membangun citra sekolah yang harmonis antar warga sekolah dan lingkungan masyarakat.
4. Menumbuhkan pengetahuan dan kesadaran warga sekolah, warga masyarakat dalam upaya pelestarian lingkungan hidup.

Tujuan Sekolah :

1. Memiliki keimanan dan ketaqwaan yang baik
2. Memiliki akhlak yang mulia
3. Memiliki pengetahuan dan keterampilan
4. Memiliki kemampuan dan kemauan belajar
5. Mampu memelihara kesehatan jasmani dan rohani
6. Memiliki dasar ilmu pengetahuan dan teknologi sebagai bekal melanjutkan kejenjang pendidikan yang lebih tinggi.

STRUKTUR ORGANISASI SD NEGERI 020 TANAH GROGOT



Gambar 4.2 Struktur Organisasi SDN 020 Tanah Grogot

B. Deskripsi Data

Untuk menguji hipotesis pada penelitian ini digunakan data yang meliputi data angket media audio visual, angket kreativitas, dan hasil belajar siswa Kelas V di SDN 020 Tanah Grogot. Data tersebut dideskripsikan sebagai berikut :

1. Hasil Belajar Siswa

Data prestasi belajar siswa pada kelompok eksperimen yaitu data hasil belajar IPA siswa kelas Va yang menggunakan media audio visual pada pokok bahasan cahaya. Sedangkan untuk kelas kontrol yang menggunakan metode pembelajaran konvensional diambil dari data hasil belajar IPA siswa kelas V pada pokok bahasan cahaya. Data hasil belajar kelas eksperimen dan kelas kontrol dapat

dilihat pada tabel 4.1 dibawah ini :

Tabel 4.1 Deskripsi Data Hasil Belajar

Penggunaan Pembelajaran	Ukuran Pemusatan Data			Standar Deviasi
	Mean	Median	Modus	
Media Audio Visual	87	90	90	8,249
Konvensional	73	72	72	11,272

(Sumber : Hasil penelitian 2018)

Dari data di atas terlihat nilai rata-rata siswa pada kelas eksperimen yang menggunakan media audio visual (87) sedangkan nilai rata-rata siswa kelas kontrol (73).

Nilai simpangan baku dari kelas eksperimen yang menggunakan media audio visual sebesar 8,249 dan nilai simpangan baku dari kelas kontrol yang menggunakan metode pembelajaran konvensional sebesar 11,272.

2. Kreativitas Siswa

Data kreativitas siswa ini didapat dari angket yang dibagikan kepada siswa di kelas eksperimen maupun siswa di kelas kontrol.

Tabel 4.2 Persentase Hasil Analisis Kreativitas Siswa

Kreativitas Siswa	Kelas Eksperimen		Kelas Kontrol	
	Frekuensi	Presentase	Frekuensi	Presentase
Rendah	0	0	2	7%
Sedang	2	7%	6	20%
Tinggi	28	93%	22	73%
Total	30	100%	30	100%

(Sumber : Hasil penelitian 2018)

Dari tabel 4.2 diatas, diketahui kelas eksperimen yang belajar menggunakan media audio visual terdiri dari 2 siswa berkekrativitas sedang sebesar 7% dan 28 siswa berkekrativitas tinggi sebesar 93%. Sedangkan pada kelas kontrol yang menggunakan model pembelajaran konvensional terdiri dari 2 siswa memiliki kreativitas rendah sebesar 7%, 6 siswa berkekrativitas sedang sebesar 20%, dan 22 siswa berkekrativitas tinggi sebesar 73%.

C. Uji Prasyarat Analisis Statistik

Sebelum data dianalisis lebih lanjut maka data-data tersebut harus di uji terlebih dahulu. Adapun uji prasyarat tersebut yaitu :

1. Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk mengetahui apakah sampel penelitian ini benar berasal dari populasi yang berdistribusi normal. Uji normalitas pada penelitian ini digunakan metode Kolmogrov-Smirnov dengan SPSS versi 25.

Tabel 4.3 Uji Normalitas

	Pretest		Posttest		Kreativitas	
	Eksperimen	Kontrol	Eksperimen	Kontrol	Eksperimen	Kontrol
	0,082	0,042	0,024	0,340	0,004	0,010

(Sumber : Hasil penelitian 2018)

Untuk mengetahui apakah data berdistribusi normal, peneliti membandingkan nilai sign. Dengan nilai alpha (α) 0,005. Jika nilai sig > 0,05 maka data tersebut berdistribusi normal dan sebaliknya jika nilai sig < 0,05 maka data tersebut tidak berdistribusi normal. Dari tabel 4.3 di atas didapat bahwa data pengetahuan awal (pretest) pada kelas eksperimen yang akan mendapat pembelajaran dengan menggunakan media audio visual memiliki nilai sign 0,082 > 0,05 maka data tersebut berdistribusi normal. Data pada kelas kontrol yang akan mendapat pembelajaran dengan metode konvensional memiliki nilai sig 0,042 > 0,05 maka data tersebut berdistribusi normal.

Hasil belajar setelah perlakuan awal yaitu posttest pada kelas eksperimen dengan menggunakan media audio visual memiliki nilai sig 0,024 > 0,05 maka data tersebut berdistribusi normal. Pada kelas kontrol yang akan

mendapat pembelajaran dengan metode konvensional memiliki nilai sig 0,340 maka data tersebut berdistribusi normal.

Data kelompok siswa yang memiliki kreativitas pada kelas eksperimen diperoleh nilai sig 0,004 > 0,05 maka data tersebut berdistribusi normal. Sedangkan pada siswa kelas kontrol memiliki nilai sig 0,010 > 0,05 maka data tersebut berdistribusi normal.

2. Uji Homogenitas

Syarat lain penggunaan analisis variansi adalah populasi-populasi harus homogen untuk mengetahui bahwa sampel-sampel pada penelitian ini berasal dari populasi yang homogen, maka dipakai Levenes's Test of Equality of Error Variances dengan SPSS 25

Tabel 4.4 Uji Homogenitas

	Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Based on Mean	1,037	1	58	,313
Based on Median	1,046	1	58	,311
Based on Median and with adjusted df	1,046	1	57,982	,311
Based on trimmed mean	1,026	1	58	,315

(Sumber : hasil penelitian 2018)

Pada tabel di atas nilai signifikan 0,315 lebih besar dibanding dengan 0,05 hal ini berarti variansi dari kelas eksperimen dan kelas kontrol homogen.

3. Uji Linieritas

Tabel 4.5 Linearitas Hasil Belajar

		Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
	(Combined)	480,800	8	60,100	,299	,958
	Linearity	262,016	1	262,016	1,301	,267
	Deviation from Linearity	218,784	7	31,255	,155	,991
Within Groups		4228,000	21	201,333		
Total		4708,800	29			

Hasil uji linieritas pengetahuan awal (pretest) dan hasil belajar (postest) memiliki nilai sig 0,991 nilai ini lebih tinggi dari nilai alpha (α) sebesar 0,05 maka dapat disimpulkan bahwa antara pengetahuan awal dan hasil belajar terdapat hubungan linieritas. Pada hasil penelitian ini hubungan linieritas antara pengetahuan awal dan hasil belajar adalah linieritas positif. Hubungan ini disebut linier positif karena kedua variabel mengalami perubahan ke arah yang sama yakni bila siswa memiliki nilai pengetahuan awal yang tinggi maka nilai hasil belajarnya pun tinggi

4. Pengujian Hipotesis

Teknik analisis data yang digunakan untuk mengetahui kebenaran hipotesis yang diajukan adalah dengan menggunakan uji anacova. Prayarat untuk uji anacova yaitu uji normalitas, uji homogenitas, dan uji linieritas terpenuhi. Selanjutnya uji hipotesis melalui anacova pada tingkat signifikan

0,05. Dengan menggunakan spss versi 25, maka diperoleh hasil perhitungan sebagaimana terdapat pada tabel 4.6 di bawah ini.

Tabel 4.6 Uji Anacova

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	1973,238 ^a	27	73,083	639,598	,002
Intercept	101,390	1	101,390	887,329	,001
Pretest	16,271	1	16,271	142,403	,007
Media_Audiovisual	732,681	7	104,669	916,027	,001
Kreativitas	880,472	13	67,729	592,739	,002
Media_Audiovisual * kreativitas	16,472	2	8,236	72,080	,014
Error	,229	2	,114		
Total	229740,000	30			
Corrected Total	1973,467	29			

a. R Squared = 1,000 (Adjusted R Squared = ,998)

Untuk mengetahui apakah variabel-variabel independen berpengaruh terhadap variabel dependen maka kita dapat membandingkan nilai sig. Dari masing variabel tersebut dengan nilai alpha (α) 0,05. Jika nilai sig. < 0,05 berarti signifikan sebaliknya jika nilai sig > 0,005 berarti tidak signifikan.

Pengaruh variabel-variabel bebas secara bersama-sama variabel terikat, terlihat dari nilai *Corrected Model*. Pada penelitian ini nilai *corrected model* diperoleh nilai sig. $0,002 < 0,05$, nilai ini berarti secara meyakinkan bahwa variabel-variabel bebas pada penelitian ini secara bersama-sama berpengaruh terhadap variabel terikat.

Variabel media audio visual diperoleh nilai sig. = $0,001 < 0,05$ maka variabel media pembelajaran berpengaruh terhadap hasil belajar artinya ada

perbedaan hasil belajar siswa yang di berikan pembelajaran dengan media audio visual dengan siswa yang diberi pembelajaran secara konvensional.

Pada variabel kreativitas siswa diperoleh nilai sig. $0,002 < 0,05$, berarti variabel kreativitas siswa berpengaruh terhadap hasil belajar.

Pengaruh antara variabel penggunaan media audio visual dan kreativitas siswa diperoleh nilai sig. $0,014 < 0,05$, maka dapat diartikan secara bersama-sama variabel media audio visual dan kreativitas siswa berpengaruh signifikan terhadap hasil belajar.

D. Pembahasan

Penelitian ini menggunakan kelas eksperimen dan kelas kontrol. Pada kelas eksperimen digunakan media audio visual sedangkan kelas kontrol digunakan metode pembelajaran konvensional. Peran media pembelajaran disini adalah sebagai sarana untuk menyampaikan pesan dari guru kepada siswa. Pemanfaatan media pembelajaran disesuaikan dengan materi pembelajaran yang disampaikan. Ketepatan memilih media pembelajaran menjadi kunci dalam pemcapaian tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan.

Pada penelitian ini, peneliti melaksanakan penelitian pada mata pelajaran IPA pokok bahasan cahaya siswa kelas V di SDN 020 Tanah Grogot. Berdasarkan hasil belajar siswa sebelumnya, nilai yang diperoleh masih di bawah minimum ketuntasan hasil belajar. Hal ini terlihat pada hasil pembelajaran IPA pokok bahasan Cahaya sebelum peneliti menggunakan media audio-visual pada tahun 2017

Tabel 4.7 Hasil Belajar IPA Tahun 2017

Jumlah	2208
Rata-Rata	74
Ketuntasan	19
Persentase	63

(Sumber : SDN. 020 Tanah Grogot)

Hasil belajar IPA pokok bahasan cahaya rata-rata diperoleh sebesar 74. Ketuntasan hasil belajar diperoleh sebesar 63 % dari keseluruhan jumlah siswa atau 19 siswa dari 30 siswa kelas V di SDN 020 Tanah Grogot. Mengatasi permasalahan yang diuraikan diatas, diperlukan penggunaan media pembelajaran yang mampu memperjelas pemahaman siswa. Sehingga diperlukan terobosan yang mampu mengubah cara belajar siswa dan mengajar guru sehingga materi yang disampaikan dapat dipahami oleh siswa. Berdasarkan kenyataan yang dihadapi, maka media pembelajaran yang akan diterapkan adalah media audio-visual.

1. Pengaruh Penggunaan Media Audio Visual Terhadap Hasil Belajar

Pada penelitian ini ada pengaruh yang signifikan antar media pembelajaran terhadap hasil belajar sebagaimana data yang terdapat pada tabel 4.1. pada penelitian ini terlihat dari nilai rata-rata kelas yang diajar dengan menggunakan media audio visual mencapai angka 87.00, sedangkan pada kelas kontrol yang menggunakan model konvensional pencapaian nilai rata-rata hanya mencapai angka 73.00. Kelas yang pembelajarannya

menggunakan media audio visual lebih tinggi nilai rata-rata dibanding dengan kelas yang pembelajarannya dengan model konvensional. Berarti menggunakan media audio visual pada pembelajaran IPA pada materi cahaya berpengaruh nyata terhadap peningkatan hasil belajar siswa. Hal ini selaras dengan pernyataan Asnawir (2002) media adalah sesuatu yang bersifat menyalurkan pesan dan dapat merangsang pikiran, perasaan dan kemauan siswa sehingga dapat mendorong terjadinya proses belajar pada dirinya.

Penggunaan media secara kreatif akan memungkinkan siswa untuk belajar lebih baik dan dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Hal inilah yang menyebabkan siswa yang proses pembelajarannya menggunakan media audio visual siswa memiliki kemampuan kognitif yang lebih baik dibanding dengan siswa yang proses pembelajarannya menggunakan metode konvensional.

Metode konvensional bersifat satu arah atau pembelajaran yang terpusat pada guru. Dengan menggunakan media pembelajaran maka pesan pembelajaran akan secara efektif dapat ditangkap siswa. Efektifitas ini diukur berdasarkan seberapa besar hasil belajar siswa yang ditunjukkan siswa ketika menyelesaikan evaluasi belajar. Evaluasi belajar bukan sekedar menilai seberapa jauh tujuan pembelajaran yang dapat tercapai dan berapa besar hasil yang diperoleh siswa dalam melakukan kegiatan belajar, namun evaluasi dapat pula digunakan sebagai revisi program pembelajaran dan digunakan untuk memperbaiki proses belajar mengajar itu sendiri.

Pada variabel penggunaan media audio visual diperoleh nilai $\text{sig } 0,001 < 0,05$ maka variabel menggunakan media audio visual berpengaruh terhadap

hasil belajar. Artinya ada perbedaan hasil belajar siswa yang diberi pembelajaran dengan media audio visual dengan siswa yang diberi pembelajaran secara konvensional. Pada saat proses pembelajaran di kelas eksperimen ada 2 siswa yang mendapat nilai dibawah standar kelulusan yaitu 68. Pada saat test pengetahuan awal memperoleh nilai 55 dan 54. Setelah diteliti lebih lanjut dan mencari tahu informasi baik dari wali kelas maupun kepala sekolah. Didapat informasi bahwa siswa tersebut termasuk anak yang lambat dalam memahami pembelajaran di ranah kognitif namun diranah psikomotor termasuk anak yang terampil. R6 termasuk anak yang terampil dalam menggambar dan pernah memperoleh juara menulis kaligrafi. Sedangkan siswa yang bernama R8 termasuk anak yang terampil dalam bermain musik. R8 pernah mengikuti lomba bermain drum band tingkat Sekolah Dasar.

Pada saat pembelajaran di kelas kontrol ada 10 siswa yang mendapat nilai di bawah standar. Siswa R15 dan R29 memperoleh hasil 56 dan 52. Pada pengetahuan awal siswa tersebut memperoleh nilai 28 dan 40. Peneliti mencoba mencari tahu mengapa siswa tersebut memperoleh nilai dibawah standar kelulusan. Setelah di teliti, siswa tersebut merupakan anak yang lambat dalam menyerap pembelajaran yang disampaikan. Seperti halnya R15, siswa tersebut duduk di belakang dan sering bermain di dalam kelas. Berbeda dengan R29, siswa tersebut terampil dalam menggambar dan membuat karya seni yang terbuat dari bahan-bahan bekas. Terdapat perbedaan yang signifikan antara pembelajaran menggunakan media audio visual

dibandingkan pembelajaran dengan metode konvensional. Hal ini berpengaruh terhadap hasil belajar siswa. Guru dalam proses pembelajaran hanya menggunakan metode ceramah atau konvensional terkadang hanya berpusat pada guru. Namun, kemampuan dan pemahaman siswa tidak digali. Selain itu pembelajaran pada metode konvensional, siswa lebih banyak mendengarkan penjelasan guru di depan kelas dan melaksanakan tugas jika guru memberikan latihan kepada siswa. Sependapat dengan Trianto (2007) mengatakan pembelajaran konvensional suasana kelas cenderung teacher-centered sehingga siswa menjadi pasif, siswa tidak diajarkan model belajar yang dapat memahami bagaimana belajar, berpikir, dan memotivasi siswa.

2. Pengaruh Kreativitas Siswa Terhadap Hasil Belajar

Kreativitas siswa sebagai variabel independen pada penelitian ini memiliki tiga kategori yakni kreativitas siswa berkategori tinggi, kreativitas siswa berkategori sedang, dan kreativitas siswa berkategori rendah. Siswa-siswa pada kelas eksperimen maupun kelas kontrol dikelompokkan berdasarkan skor yang mereka peroleh setelah mengisi angket kreativitas. Kreativitas siswa diperoleh nilai sig $0,002 < 0,05$ yang berarti bahwa kreativitas siswa memiliki pengaruh yang nyata terhadap hasil belajar siswa.

Tabel 4.8 Persentase hasil analisis kreativitas siswa

Kreativitas Siswa	Kelas Eksperimen		Kelas Kontrol	
	Frekuensi	Presentase	Frekuensi	Presentase
Rendah	0	0	2	7%
Sedang	2	7%	6	20%
Tinggi	28	93%	22	73%
Total	30	100%	30	100%

(Sumber : Hasil penelitian 2018)

Persentase hasil analisis kreativitas siswa diperoleh kelas eksperimen yang belajar menggunakan media audio visual terdiri dari 2 siswa berkreativitas sedang sebesar 7% dan 28 siswa berkreativitas tinggi sebesar 93%. Sedangkan pada kelas kontrol yang menggunakan model pembelajaran konvensional terdiri dari 2 siswa memiliki kreativitas rendah sebesar 7%, 6 siswa berkreativitas sedang sebesar 20%, dan 22 siswa berkreativitas tinggi sebesar 73%.

Pada kelas eksperimen ada 2 siswa yang memiliki tingkat kreativitas yang berkategori sedang. Siswa yang bernama R6 memperoleh nilai sebesar 60 termasuk kategori sedang. Siswa yang bernama R28 memperoleh nilai sebesar 60 termasuk kategori sedang. Siswa yang memperoleh nilai yang termasuk kategori tinggi sebanyak 28 siswa. Pada kelas kontrol ada 2 siswa yang memiliki tingkat kreativitas rendah yaitu R1 dan R17. Siswa yang bernama R1 memperoleh nilai sebesar 58 termasuk kategori rendah. R1 termasuk anak yang dalam kesehariannya pendiam, duduk di belakang, dan sulit untuk bergaul dengan teman-temannya. Sedangkan siswa yang bernama R17 memperoleh nilai sebesar 45 termasuk kategori rendah. Berbanding

terbalik dengan R1, R17 termasuk anak yang aktif. Namun, keaktifan yang dimaksud adalah R17 dalam keseharian termasuk anak yang mudah bergaul, suka mengobrol pada saat pembelajaran, dan terkadang suka mengajak ngobrol teman sebangkunya untuk bermain-main. Siswa yang termasuk kategori sedang rata-rata memperoleh nilai yang signifikan dibanding siswa yang memiliki kreativitas rendah. Begitu pula dengan siswa yang termasuk kategori tinggi rata-rata memperoleh nilai yang signifikan dibanding siswa yang memiliki kreativitas sedang.

3. Pengaruh Penggunaan Media Audio Visual dan Kreativitas Terhadap Hasil Belajar

Hasil analisis pada pengaruh penggunaan media audio visual dan kreativitas siswa terhadap hasil belajar IPA kelas V di SDN 020 Tanah Grogot diperoleh nilai sig $0,014 < 0,05$ itu artinya terdapat pengaruh antara penggunaan media audio visual dan kreativitas siswa terhadap hasil belajar IPA. Hasil penelitian dapat dijelaskan sebagai berikut, ketika media pembelajaran berperan sebagai alat bantu dalam proses pembelajaran, efektivitas pembelajaran akan meningkat ketika hasil belajar siswa meningkat. Sementara itu, kreativitas siswa merupakan kemampuan berpikir siswa untuk mengembangkan atau membuat suatu menjadi konsep baru yang diperoleh dari pengalaman dan pengetahuan yang telah diperoleh, sehingga peran media pembelajaran juga membantu kreativitas atau pola pikir siswa.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

Pada bab ini dikemukakan simpulan dan saran hasil penelitian. Simpulan dan hasil penelitian berkaitan dengan pengaruh penggunaan media audio visual dan kreativitas terhadap hasil belajar IPA siswa kelas V di SDN 020 Tanah Grogot. Saran merupakan sumbangan pikiran dan himbauan kepada kepala sekolah, guru, dan dinas pendidikan.

A. Kesimpulan

Berdasarkan permasalahan, tujuan penelitian, hasil analisis, dan pembahasan yang telah dipaparkan, maka dapat disimpulkan bahwa :

1. Setelah kegiatan pembelajaran IPA pokok bahasan cahaya dengan menggunakan media audio visual siswa kelas V di SDN 020 Tanah Grogot mengalami peningkatan yang signifikan. Hasil analisis dari hasil belajar siswa di kelas diperoleh nilai sig $0,001 < 0,05$ maka variabel media pembelajaran berpengaruh terhadap hasil belajar artinya ada perbedaan hasil belajar siswa yang diberi pembelajaran dengan media audio visual dengan siswa yang diberi pembelajaran secara konvensional. Hal ini menunjukkan efektivitas pembelajaran menggunakan media audio visual dapat meningkatkan hasil belajar siswa.
2. Terdapat pengaruh kreativitas siswa terhadap hasil belajar IPA pokok bahasan cahaya siswa kelas V di SDN 020 Tanah Grogot. Hal ini terlihat

dari hasil analisis menggunakan penghitungan statistik diperoleh nilai $\text{sig } 0,002 < 0,05$, maka berarti variabel kreativitas siswa berpengaruh terhadap hasil belajar. Hal ini menunjukkan bahwa pembelajaran IPA pokok bahasan cahaya kreativitas siswa berpengaruh terhadap hasil belajar siswa.

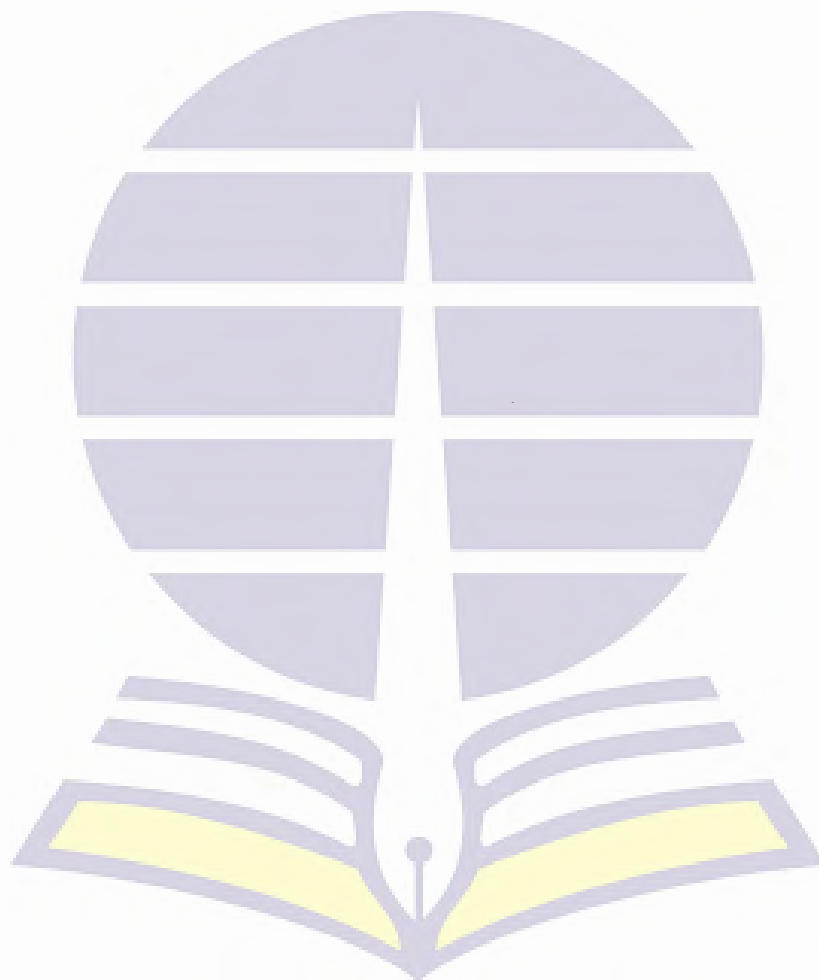
3. Terdapat pengaruh penggunaan media audio visual dan kreativitas siswa terhadap hasil belajar IPA pokok bahasan cahaya siswa kelas V di SDN 020 Tanah Grogot. Hasil analisis diperoleh nilai $\text{sig } 0,14 < 0,05$ maka dapat diartikan secara bersama-sama variabel media audio visual dan kreativitas siswa berpengaruh signifikan terhadap hasil belajar.

B. Saran

Saran-saran yang dapat diberikan oleh peneliti berdasarkan penelitian adalah sebagai berikut :

1. Bagi Guru, penggunaan media audio visual sangat baik karena sesuai dengan kurikulum 2013 namun harus disesuaikan dengan materi yang akan diajarkan
2. Bagi Sekolah, hasil penelitian ini dapat menjadi masukan dalam memotivasi guru untuk selalu berkreasi dalam pembelajaran di kelas.
3. Bagi Mahasiswa, hasil penelitian ini dapat menjadi bahan masukan bagi penelitian-penelitian selanjutnya.
4. Bagi pemerintah khususnya Dinas Pendidikan dan Kebudayaan perlu meningkatkan bantuan untuk pengadaan media di sekolah-sekolah yang

masih membutuhkan. Guru juga perlu bantuan pelatihan-pelatihan tentang media pembelajaran sesuai kemajuan teknologi pendidikan untuk menggunakan media dengan mudah.



DAFTAR PUSTAKA

- Asyhar, R. 2012. *Kreatif Mengembangkan Media Pembelajaran*. Jambi : Refernsi Jakarta
- Asnawir. 2002. *Media Pembelajaran*. Jakarta : Ciputat Pers
- Akmaliah, S. 2014. *Pengaruh Penggunaan Media Audio Visual Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Ekonomi Di KELAS X MA Attaqwa*. Jakarta : IUN Syarif Hidayatullah.
- Anni, C. 2005. *Psikologi Belajar*. Semarang : UNNES
- Asmara, P. 2015. *Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Audio Visual tentang pembuatan Koloid*. *Jurnal Ilmiah Didaktika*, Vol. 15, No. 2, 156-178
- Azis, R. 2009. *Pengaruh Kegiatan Synectics Terhadap Kemampuan Menulis Kreatif*. *Gifted Review, Jurnal Keberbakatan dan Kreativitas*, Vol. 3, No. 2
- Daryanto. 2009. *Panduan Proses Pembelajaran Kreatif Dan Inovatif*. Jakarta : AV Publisher
- Dessty, A. 2014. *Kedudukan dan Aplikasi Pendidikan Sains di Sekolah Dasar*. *Jurnal Profesi Pendidikan Dasar*, Vol. 1, No. 2, 193-200
- Djamarah, S. B. dan Zain, A. 2006. *Starategi Belajar Mengajar*. Jakarta. PT. Rineka Cipta.
- Dimiyati dan Mudjiono. 2002. *Belajar Dan Pembelajaran*. Jakarta : Rineka Cipta
- Dimiyati dan Mudjiono. 2015. *Belajar Dan Pembelajaran*. Jakarta : Rineka Cipta
- Dimiyati dan Mudjiono. 2009. *Belajar Dan Pembelajaran*. Jakarta : Rineka Cipta
- Dasna, I. 2015. *Desain dan Model Pembelajaran Inovatif dan Interaktif*. Tangerang Selatan : Universitas Terbuka
- Dadang, K., Ahmad, F., & Asep, K.J., 2016. *Penggunaan Media Audio Visual untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Hubungan Antar Makhluk Hidup*. *Jurnal Pena Ilmiah*, Vol. 1, No. 1

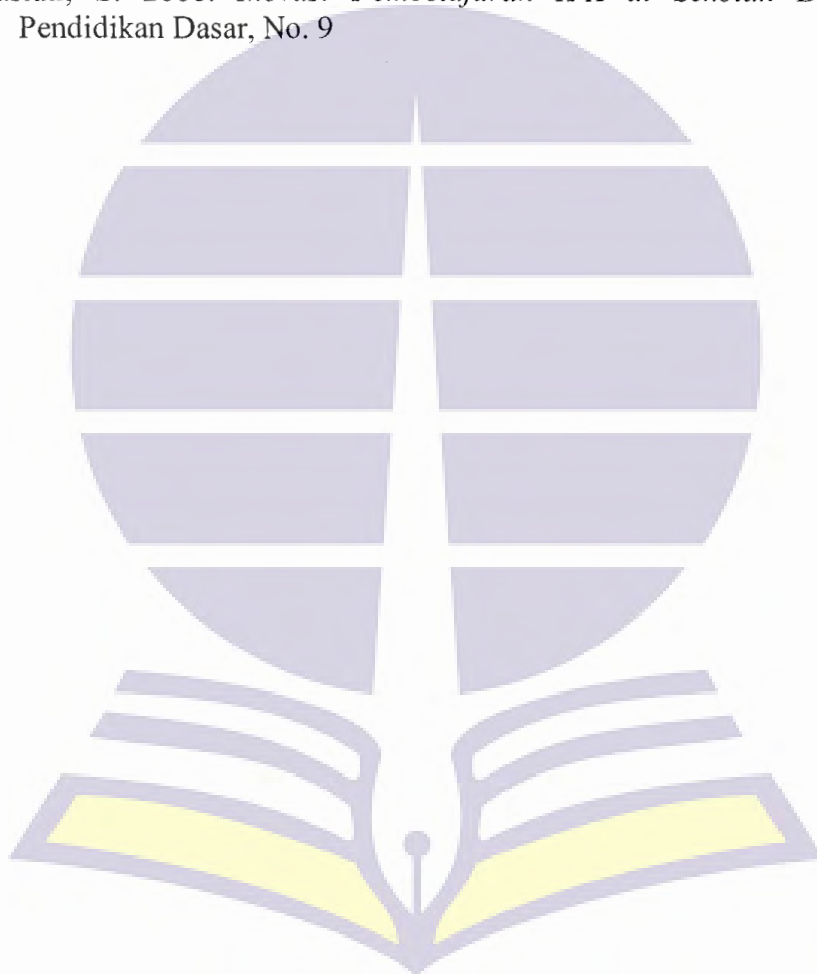
- Erlisa, N. 2014. *Penggunaan Media Audio Visual Pada Subtema Macam-Macam Peristiwa Dalam Kehidupan Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas V SDN 016 Banda Aceh*. Banda Aceh : Universitas Syiah Kuala
- Fitria, N. 2014. *Pengaruh Media Audio Visual Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Subtema Hewan Dan Tumbuhan Di Lingkungan Rumahku Di Kelas IV SD Negeri 8 Banda Aceh*. Banda Aceh : Universitas Syiah Kuala
- Guilford, J.P. 1997. *Way Beyond Thw IQ*. Bufallo. Creative Learning Press.
- Hasan, H. 2016. *Penggunaan Media Audio Visual Terhadap Ketuntasan Belajar IPS Materi Perkembangan Teknologi Produksi, Komunikasi, dan Transportasi pada Siswa Kelas IV SDN 20 Banda Aceh*. Jurnal Pesona Dasar, Vol. 3, No. 4, 22-33
- Hamalik, O. 2003. *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta : Bumi Aksara
- Hamalik, O. 2002. *Psikologi Belajar Mengajar*. Bandung : Sinar Baru Algensindo
- Hurlock, E. B. 2005. *Perkembangan Anak*. Jakarta : Erlangga
- Haryanto. *Sains Untuk Kelas V SD*. Jakarta : Erlangga.
- Harmi, S. 2015. *Ilmu Pengetahuan Alam*. Solo : PT. Tiga Serangkai Pustaka Mandiri.
- Ita, S. dan Nurhasanah. 2011. *Next Step IPA Aktif 5 untuk Sekolah Dasar Kelas V*. Jakarta : Erlangga
- Ismail. 2003. *Media Pembelajaran*. Jakarta : Dirjen Pendidikan Dasar Dan Menengah.
- Munadi, Y. 2008. *Media Pembelajaran, Sebuah Pendekatan Baru*. Jakarta : Gaung Persada
- Munandar, U. 2009. *Perkembangan Kreativitas Anak Berbakat*. Jakarta : Rineka Cipta
- Midun, H. 2009. *Sumber Dan Media Pembelajaran, Bahan Ajar*. Flores : STIKIP Santa Paulus Ruteng.
- Murhaini, S. 2016. *Menjadi Guru Profesional Berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi*. Yogyakarta : Laksbang Pressindo
- Munadi, Y. 2008. *Media Pembelajaran, Sebuah Pendekatan Baru*. Jakarta : Gaung Persada

- Marzuki, S. 2000. *Pedoman Penulisan Karya Ilmiah*. Malang.
- Mahdiyah. 2016. *Studi Mandiri dan Seminar Proposal Penelitian*. Tangerang Selatan : Universitas Terbuka
- Prastowo, A. 2015. *Panduan Kreatif Membuat Bahan Ajar Inovatif*. Yogyakarta : Diva Press
- Rudiani. 2017. *Upaya Peningkatan Kreativitas Dan Hasil Belajar Siswa Melalui Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw*. Samarinda : Universitas Mulawarman
- Rusman. 2012. *Belajar dan Pembelajarann Berbasis Komputer Mengembsngksn Profesionalisme Guru Abad 21*. Bandung : Alfabeta
- Staff.uny.ac.id/sites/default/files/tmp/penggunaan_media_audio_visual_dalam_menunjang_pembelajaran_pdf
- Suparman,. Musdalifah, N., & Vanny, M. 2013. *Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Pelajaran IPA Melalui Media Gambar di Kelas II SDN 003 Lakea Kab. Buol*. Jurnal Kreatif Tadulako Online, Vol. 5, No. 3
- Sudjana, N. 2008. *Penilaian Hasil Belajar Mengajar*. Bandung : Remaja Rosdakarya
- Sudjana, N. 2002. *Cara Belajar Murid Aktif*. Jakarta : Raja Grafindo Persada
- Slameto. 2003. *Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya*, Jakarta : Rhineka
- Sardiman. 2008. *Interaksi & Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta : PT. Raja Grafindo
- Suciati. 2016. *Integrasi Teori Dan Praktik Pembelajaran*. Tangerang Selatan : Universitas Terbuka
- Sutarno, N. 2008. *Materi Dan Pembelajaran IPA SD*. Jakarta : Universitas Terbuka
- Trianto. 2011. *Model-Model Pembelajaran Inovatif*. Jakarta : Prestasi Pustaka
- Trianto. 2007. *Model-Model Pembelajaran Inovatif Berorientasi Konstruktivistik*. Jakarta : Prestasi Pustaka

Uno, H. B. dan Kuadrat, M. 2009. *Mengelola Kecerdasan Dalam Pembelajaran*. Jakarta : Bumi Aksara

Wibawa, B. 2016. *Materi Pokok Metode Penelitian Pendidikan*. Tangerang Selatan : Universitas terbuka

Wuryastuti, S. 2008. *Inovasi Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar*. Jurnal Pendidikan Dasar, No. 9



RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

1. Identitas

Satuan Pendidikan	: SD Negeri 020 Tanah Grogot
Kelas / Semester	: V / II (Genap)
Mata Pelajaran / Tema	: Ilmu Pengetahuan Alam / Cahaya dan Sifat - Sifatnya
Jumlah Pertemuan	: 2 x 35 menit (1 x pertemuan)

2. Standar Kompetensi (SK)

6. Menerapkan sifat-sifat cahaya melalui kegiatan membuat suatu karya/model

3. Kompetensi Dasar (KD)

- 6.1 Mendeskripsikan sifat-sifat cahaya

4. Indikator Pencapaian Kompetensi

- a. Memahami peta konsep tentang cahaya
- b. Menyebutkan sifat-sifat cahaya
- c. Memberi contoh sifat-sifat cahaya

5. Tujuan Pembelajaran

Setelah selesai melakukan kegiatan pembelajaran, diharapkan :

- a. Siswa dapat memahami peta konsep tentang cahaya
- b. Siswa dapat menyebutkan sifat-sifat cahaya
- c. Siswa dapat memberi contoh sifat-sifat cahaya

❖ Karakter yang dikembangkan

- a. Tanggungjawab
- b. Ketelitian

c. Percaya diri

6. Materi Ajar

Materi ajar ini adalah materi tentang cahaya dan sifat-sifatnya. Uraian dan butir-butir materi ajar yang akan dijelaskan adalah sebagai berikut :

- Cahaya
- Sifat-sifat cahaya

7. Alokasi Waktu

- a. Jumlah pertemuan 2 x 35 menit dialokasikan untuk 1 kali pertemuan
- b. 10 menit digunakan untuk kegiatan pendahuluan
- c. 40 menit digunakan untuk menyelesaikan kegiatan inti
- d. 20 menit digunakan untuk melaksanakan evaluasi terhadap materi yang telah diajarkan

8. Metode Pembelajaran

- a. Metode : Ceramah, Tanya jawab, dan penugasan menggunakan media audio - visual

9. Kegiatan Pembelajaran

- a. Kegiatan Pendahuluan
 1. Melakukan kegiatan rutin :
 - a. Mengucapkan salam
 - b. Berdoa
 - c. Memeriksa kehadiran siswa
 - d. Menyiapkan media
 2. Menyampaikan tujuan pembelajaran
 3. Menyampaikan poin-poin ajar
 4. Memberikan apersepsi (tanya jawab)

b. Kegiatan Inti

1) Eksplorasi

- a. Guru melakukan kegiatan tanya jawab media yang digunakan
- b. Guru menjelaskan materi tentang cahaya dan sifat-sifatnya
- c. Guru memberi tugas kepada masing-masing siswa

2) Elaborasi

- a. Siswa duduk dikursi masing-masing
- b. Siswa mendengarkan dan mencatat soal yang dibacakan oleh guru
- c. siswa mengerjakan tugas soal yang telah diberikan oleh guru

3) Konfirmasi

- a. Guru memberikan kesempatan siswa untuk bertanya jika masih ada yang belum dimengerti
- b. Guru mengevaluasi kemampuan siswa

c. Kegiatan Penutup

1. Guru memberikan umpan balik atau penguatan
2. Guru bersama siswa menyimpulkan
3. Guru memberikan tindak lanjut yang akan datang
4. Melakukan kegiatan rutin :
 - a. Mengucapkan salam
 - b. Berdoa

10. Penilaian/Evaluasi Pembelajaran

- a. Bentuk test : Essay
- b. Jenis tes : Tertulis
- c. Alat Tes : Soal

TUGAS (TERTULIS)

No	Soal	Kunci Jawaban
1	Apa yang dimaksud dengan cahaya ?	Cahaya adalah energy berbentuk gelombang electromagnet dengan panjang gelombang sekitar 380-750 nanometer.
2	Sebutkan sifat-sifat cahaya !	<ul style="list-style-type: none"> a. Cahaya merambat lurus b. Cahaya menembus benda bening c. Cahaya dapat dibiaskan d. Cahay dapat dipantulkan
3	Jelaskan secara singkat sifat-sifat cahaya !	<ul style="list-style-type: none"> a. Cahaya merambat lurus Pada saat berjalan dalam kegelapan. Ketika senter memancar, arah rambatan cahaya dari lampu senter tampak lurus, yang menunjukkan bahwa cahaya merambat lurus b. Cahaya menembus benda bening Benda yang tembus cahaya dapat meneruskan cahaya yang mengenainya. Contohnya kaca dan gelas bening c. Cahaya dapat dipantulkan Pemantutan cahaya dapat terjadi jika cahaya mengenai benda yang permukaannya sangat rata, licin, dan mengkilap. Contohnya cermin d. Cahaya dapat dibiaskan Cahaya merambat dengan kecepatan yang berbeda pada medium yang berbeda. Arah rambatan cahaya juga berubah setelah melawati dua medium yang berbeda.

		Misalnya dasar kolam terlihat lebih dangkal daripada kedalaman sebenarnya.
4	Apa yang dimaksud dengan disperse cahaya ?	peristiwa penguraian cahaya polikromatik (putih) menjadi cahaya-cahaya monokromatik (me, ji, ku, hi, bi, ni, u) pada prisma lewat pembiasan atau pembelokan. Hal ini membuktikan bahwa cahaya putih terdiri dari harmonisasi berbagai cahaya warna dengan berbedabeda panjang gelombang
5	Apa yang dimaksud dengan spectrum cahaya ?	Spectrum cahaya adalah cahaya-cahaya yang berwarna yang membentuk cahaya putih

11. Sumber Belajar / Media Pembelajaran

a. Sumber Belajar :

1. Haryanto. 2004. *Sains untuk Sekolah Dasar Kelas V*. Jakarta : Erlangga. Halaman 127-128
2. Syuri, Ita & Nurhasanah. 2011. *Next Step IPA Aktif 5*. Jakarta : Erlangga. Halaman 164-180

b. Media/alat pembelajaran

1. Media Audio-Visual

Kepala Sekolah,

Suraji, S.Pd.SD
NIP. 19690606 198909 1 001

Tanah Grogot,

Peneliti,

Badaruddin
NIM. 500897314

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

1. Identitas

Satuan Pendidikan	: SD Negeri 021 Samarinda Ulu
Kelas / Semester	: V / II (Genap)
Mata Pelajaran / Tema	: Ilmu Pengetahuan Alam / Cahaya dan Sifat- Sifatnya
Jumlah Pertemuan	: 2 x 35 menit (1 x pertemuan)

2. Standar Kompetensi (SK)

6. Menerapkan sifat-sifat cahaya melalui kegiatan membuat suatu karya/model

3. Kompetensi Dasar (KD)

6.1 Mendeskripsikan sifat-sifat cahaya

4. Indikator Pencapaian Kompetensi

- a. Memahami peta konsep tentang cahaya
- b. Menyebutkan sifat-sifat cahaya
- c. Memberi contoh sifat-sifat cahaya

5. Tujuan Pembelajaran

Setelah selesai melakukan kegiatan pembelajaran, diharapkan :

- a. Siswa dapat memahami peta konsep tentang cahaya
- b. Siswa dapat menyebutkan sifat-sifat cahaya
- c. Siswa dapat memberi contoh sifat-sifat cahaya

❖ Karakter yang dikembangkan

- a. Tanggungjawab
- b. Ketelitian

- a. Guru melakukan kegiatan tanya jawab media yang digunakan
- b. Guru menjelaskan materi tentang cahaya dan sifat-sifatnya
- c. Guru memberi tugas kepada masing-masing siswa

2) Elaborasi

- a. Siswa duduk dikursi masing-masing
- b. Siswa mendengarkan dan mencatat soal yang dibacakan oleh guru
- c. siswa mengerjakan tugas soal yang telah diberikan oleh guru

3) Konfirmasi

- a. Guru memberikan kesempatan siswa untuk bertanya jika masih ada yang belum dimengerti
- b. Guru mengevaluasi kemampuan siswa

c. Kegiatan Penutup

1. Guru memberikan umpan balik atau penguatan
2. Guru bersama siswa menyimpulkan
3. Guru memberikan tindak lanjut yang akan datang
4. Melakukan kegiatan rutin :
 - a. Mengucapkan salam
 - b. Berdoa

10. Penilaian/Evaluasi Pembelajaran

- a. Bentuk test : Essay
- b. Jenis tes : Tertulis
- c. Alat Tes : Soal

TUGAS (TERTULIS)

No	Soal	Kunci Jawaban
1	Apa yang dimaksud dengan cahaya ?	Cahaya adalah energy berbentuk gelombang electromagnet dengan panjang gelombang sekitar 380-750 nanometer.
2	Sebutkan sifat-sifat cahaya !	<ul style="list-style-type: none"> e. Cahaya merambat lurus f. Cahaya menembus benda bening g. Cahaya dapat dibiaskan h. Cahay dapat dipantulkan
3	Jelaskan secara singkat sifat-sifat cahaya !	<ul style="list-style-type: none"> e. Cahaya merambat lurus Pada saat berjalan dalam kegelapan. Ketika senter memancar, arah rambatan cahaya dari lampu senter tampak lurus, yang menunjukkan bahwa cahaya merambat lurus f. Cahaya menembus benda bening Benda yang tembus cahaya dapat meneruskan cahaya yang mengenainya. Contohnya kaca dan gelas bening g. Cahaya dapat dipantulkan Pemantutan cahaya dapat terjadi jika cahaya mengenai benda yang permukaannya sangat rata, licin, dan mengilap. Contohnya cermin h. Cahaya dapat dibiaskan Cahaya merambat dengan kecepatan yang berbeda pada medium yang berbeda. Arah rambatan cahaya juga berubah setelah melawati dua medium yang berbeda.

		Misalnya dasar kolam terlihat lebih dangkal daripada kedalaman sebenarnya.
4	Apa yang dimaksud dengan disperse cahaya ?	peristiwa penguraian cahaya polikromatik (putih) menjadi cahaya-cahaya monokromatik (me, ji, ku, hi, bi, ni, u) pada prisma lewat pembiasan atau pembelokan. Hal ini membuktikan bahwa cahaya putih terdiri dari harmonisasi berbagai cahaya warna dengan berbeda-beda panjang gelombang
5	Apa yang dimaksud dengan spectrum cahaya ?	Spectrum cahaya adalah cahaya-cahaya yang berwarna yang membentuk cahaya putih

11. Sumber Belajar / Media Pembelajaran

a. Sumber Belajar :

1. Haryanto. 2004. *Sains untuk Sekolah Dasar Kelas V*. Jakarta : Erlangga. Halaman 127-128
2. Syuri, Ita & Nurhasanah. 2011. *Next Step IPA Aktif 5*. Jakarta : Erlangga. Halaman 164-180

Tanah Grogot, 2018

Kepala Sekolah,

Peneliti,

Suraji,S.Pd.SD
NIP. 19690606 198909 1 001

Badaruddin
NIM. 500897314

LEMBAR KERJA SISWA (LKS)**Pretest**

Nama :

Kelas :

Mata Pelajaran :

Tanggal :

Pertemuan :

Jawablah Pertanyaan Dibawah Ini Dengan Benar !

1. Apa yang dimaksud dengan cahaya ?
2. Sebutkan sifat-sifat cahaya !
3. Jelaskan secara singkat sifat-sifat cahaya !
4. Apa yang dimaksud dengan dispersi cahaya ?
5. Apa yang dimaksud dengan spectrum cahaya ?

LEMBAR KERJA SISWA (LKS)**Postest**

Nama :

Kelas :

Mata Pelajaran :

Tanggal :

Pertemuan :

Jawablah Pertanyaan Dibawah Ini Dengan Benar !

1. Apa yang dimaksud dengan cahaya ?
2. Sebutkan sifat-sifat cahaya !
3. Jelaskan secara singkat sifat-sifat cahaya !
4. Apa yang dimaksud dengan dispersi cahaya ?
5. Apa yang dimaksud dengan spectrum cahaya

ANGKET KREATIVITAS SISWA

Nama :

Kelas :

Petunjuk :

1. Skala atau angket ini berisikan pertanyaan tentang apa yang anda rasakan atau anda lakukan dalam proses belajar mengenai cahaya
2. Tiap item atau pertanyaan tersedia lima pilihan yaitu :
 - SS = Sangat sering
 - S = Sering
 - KK = Kadang-kadang
 - J = Jarang
 - TP = Tidak pernah
3. Pilihlah salah satu dari lima pilihan tersebut yang sesuai dengan pengalaman anda dalam belajar mengenai cahaya untuk masing-masing item
4. Berilah tanda “√” untuk setiap jawaban yang anda kemukakan

No	Pernyataan	SS	S	KK	J	TP
1	Jika guru memberi tugas mengenai cahaya, saya tidak dapat menduga dengan cepat kemungkinan jawabannya.					
2	Bila saya diberi tugas dari pokok bahasan cahaya yang sudah saya pelajari maka saya dapat langsung membayangkan langkah-langkah penyelesaiannya.					
3	Ketika guru menjelaskan secara lisan materi cahaya, saya dapat membayangkan apa-apa yang disampaikan guru.					

4	Dalam membahas atau mendiskusikan suatu masalah, saya selalu mempunyai tanggapan yang berbeda dengan apa yang diungkapkan oleh teman saya.					
5	Jika diberi suatu masalah, saya tidak dapat memikirkan macam-macam cara yang berbeda untuk memecahkan masalah tersebut.					
6	Saya berusaha menyelesaikan sendiri tugas-tugas seperti tugas yang diberikan oleh guru					
7	Jika alat yang dibutuhkan tidak ada, saya menggunakan alat yang bukan fungsinya (misalnya, ujung buku digunakan untuk menggaris).					
8	Jika ada tugas yang diberikan dan saya sudah mencoba menyelesaikannya tetapi tidak mampu menyelesaikan, maka saya meniru hasil pekerjaan teman tanpa menanyakan bagaimana cara memperolehnya.					
9	Pada saat mengerjakan tugas, saya mampu memikirkan cara untuk menyelesaikan yang tidak pernah terpikirkan oleh orang lain.					
10	Saya memiliki cara berpikir yang lain dari pada yang lain					
11	Saya tidak berusaha menemukan penyelesaian yang baru setelah membaca atau mendengar gagasan-gagasan.					
12	Saya tidak merasa bosan mengerjakan tugas latihan walaupun tugas itu berulang-ulang diberikan.					
13	Berusaha menyelesaikan tugas-tugas dengan hasil					

	yang baik meskipun saya mengorbankan waktu dan tenaga yang banyak.					
14	Saya tidak senang jika belum menanggapi pertanyaan guru maupun pertanyaan teman.					
15	Saya tidak mau mengerjakan tugas latihan, jika tugas tidak diperiksa guru.					
16	Saya berusaha untuk dapat mengerjakan semua tugas-tugas dengan sebaik-baiknya, walaupun tugas itu merupakan tugas kelompok.					
17	Saya lebih banyak mengerjakan soal bila ada tugas kelompok dibanding dengan anggota lain.					
18	Saya tidak menunda-nunda waktu untuk menyelesaikan tugas.					
19	Saya berupaya sendiri dalam menyelesaikan tugas sebelum bertanya pada teman.					
20	Saya mengerjakan tugas tersulit meskipun ada kemungkinan hasilnya salah.					
21	Saya tidak pernah membuat model atau pola tertentu yang mudah saya ingat untuk menyelesaikan tugas-tugas.					
22	Saya senang memikirkan dan mencoba cara-cara baru yang saya anggap praktis untuk menyelesaikan tugas					
23	Saya mengecek kembali hasil pekerjaan saya karena tidak yakin kebenarannya.					
24	Jika cara penyelesaian teman yang lain lebih berhasil saya menggunakan cara tersebut.					
25	Jika ada penjelasan dari guru tentang cahaya yang kurang jelas, saya langsung menanyakannya.					
26	Saya sering mengajukan pertanyaan kepada guru					

	walaupun siswa lain menganggapnya lucu atau tidak perlu.					
27	Jika ada bagian dari pelajaran tentang cahaya yang kurang jelas, saya cuek saja.					
28	Saya berani mengeluarkan argument dalam menyelesaikan pertanyaan dari guru.					
29	Jika guru me mberi tugas praktek sifat-sifat cahya. Saya mampu mempraktekkan tugas tersebut					
30	Jika guru memberi tugas praktek sifat-sifat cahaya. Saya tidak berani mempraktekkan tugas tersebut					

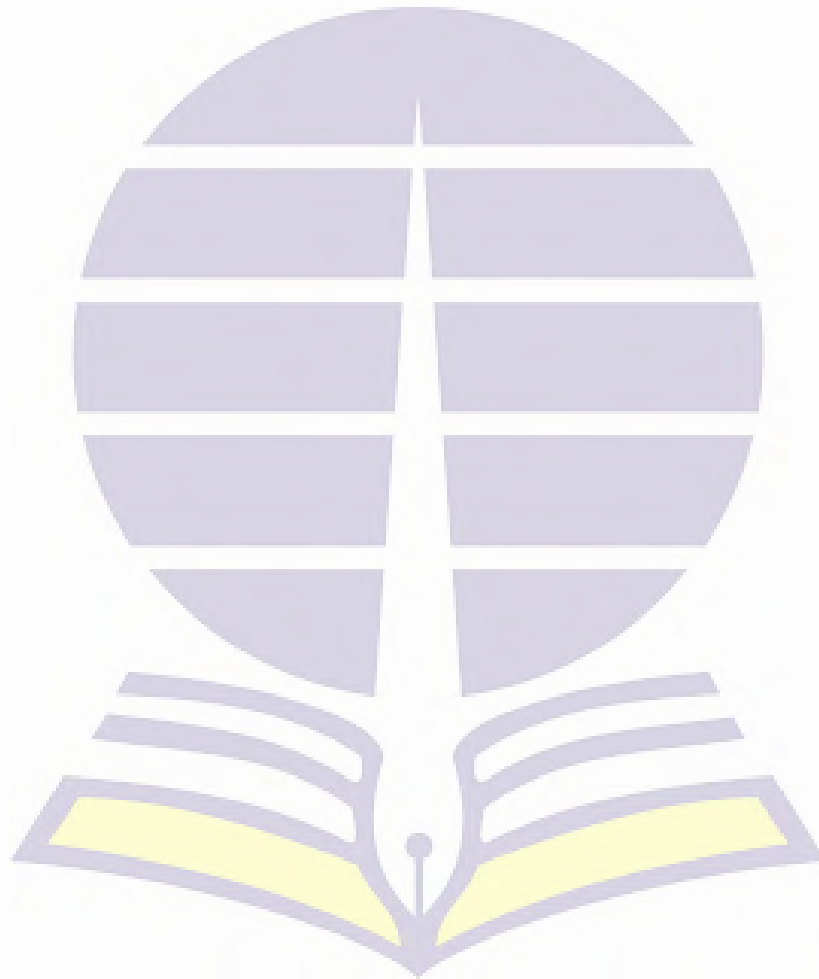


Nilai Hasil Pretest dan posttest (hasil belajar)

Kelompok : Eksperimen

No	Nama Responden	Pretest	Posttest
1	R1	80	95
2	R2	86	90
3	R3	80	96
4	R4	75	85
5	R5	85	90
6	R6	55	68
7	R7	72	95
8	R8	80	90
9	R9	74	98
10	R10	85	80
11	R11	88	90
12	R12	70	80
13	R13	87	92
14	R14	75	85
15	R15	70	95
16	R16	87	85
17	R17	86	89
18	R18	54	68
19	R19	71	86
20	R20	60	72
21	R21	89	95
22	R22	98	90
23	R23	78	89
24	R24	71	90
25	R25	96	70
26	R26	77	89

27	R27	88	88
28	R28	73	89
29	R29	98	95
30	R30	90	90

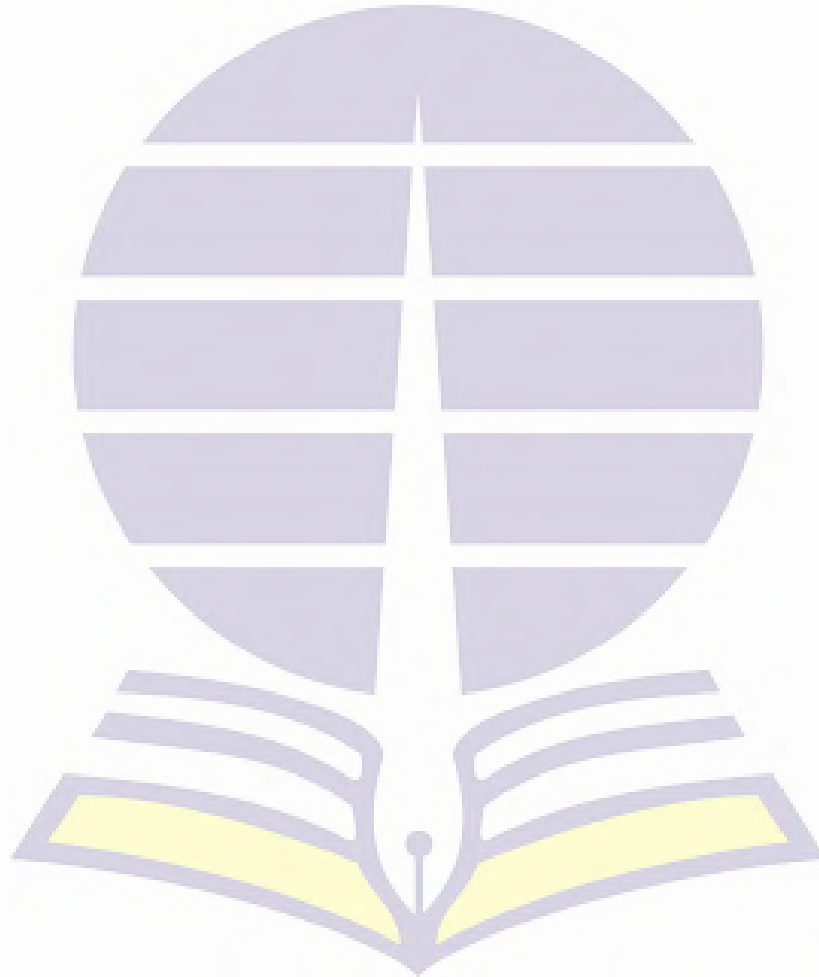


Nilai Hasil Pretest dan postest (hasil belajar)

Kelompok : Kontrol

No	Nama Responden	Pretest	Postest
1	R1	44	60
2	R2	36	60
3	R3	32	72
4	R4	48	60
5	R5	24	72
6	R6	40	64
7	R7	56	72
8	R8	48	64
9	R9	52	72
10	R10	56	76
11	R11	40	72
12	R12	60	80
13	R13	24	60
14	R14	56	92
15	R15	28	56
16	R16	52	84
17	R17	32	80
18	R18	48	80
19	R19	60	72
20	R20	48	92
21	R21	32	80
22	R22	40	76
23	R23	60	64
24	R24	36	72
25	R25	36	92
26	R26	56	68

27	R27	28	76
28	R28	56	96
29	R29	40	52
30	R30	60	80

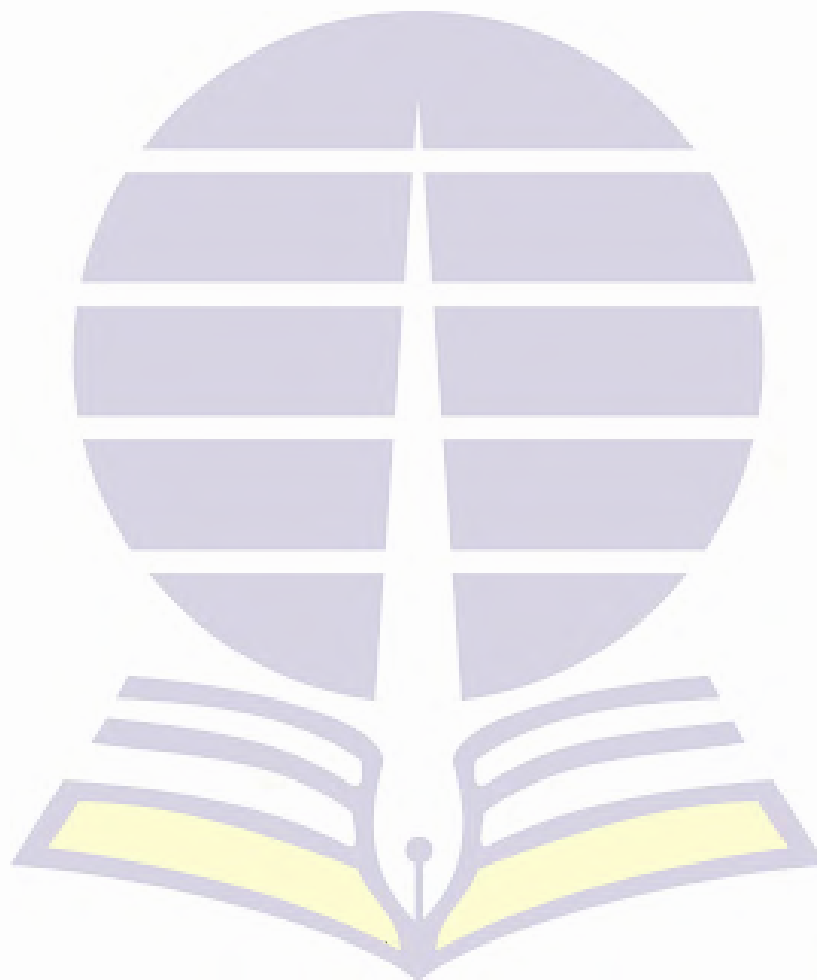


Kategori Kreativitas Sisiwa

Kelompok : Eksperimen

No	Nama Responden	Kreativitas	Keterangan
1	R1	70	Tinggi
2	R2	72	Tinggi
3	R3	105	Tinggi
4	R4	100	Tinggi
5	R5	89	Tinggi
6	R6	60	Sedang
7	R7	100	Tinggi
8	R8	126	Tinggi
9	R9	100	Tinggi
10	R10	75	Tinggi
11	R11	125	Tinggi
12	R12	100	Tinggi
13	R13	98	Tinggi
14	R14	120	Tinggi
15	R15	77	Tinggi
16	R16	90	Tinggi
17	R17	120	Tinggi
18	R18	56	Tinggi
19	R19	89	Tinggi
20	R20	74	Tinggi
21	R21	93	Tinggi
22	R22	120	Tinggi
23	R23	83	Tinggi
24	R24	120	Tinggi
25	R25	100	Tinggi
26	R26	126	Tinggi

27	R27	84	Tinggi
28	R28	60	Sedang
29	R29	105	Tinggi
30	R30	84	Tinggi

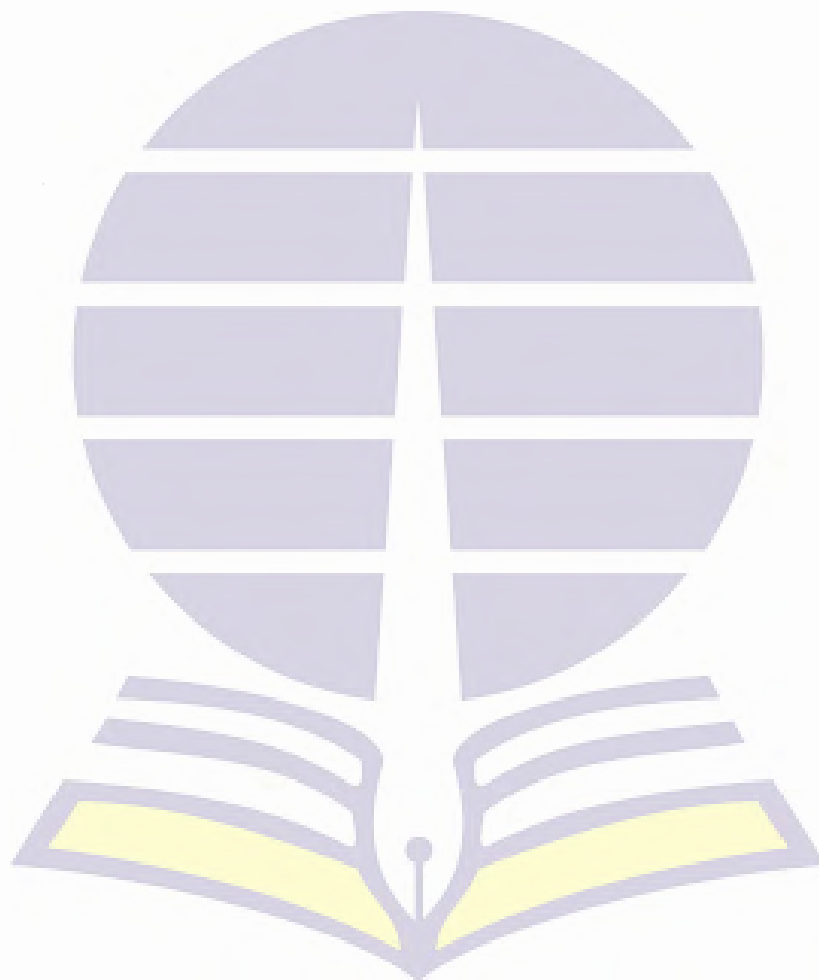


Kategori Kreativitas Siswa

Kelompok : Kontrol

No	Nama Responden	Kreativitas	Keterangan
1	R1	58	Rendah
2	R2	66	Tinggi
3	R3	45	Sedang
4	R4	45	Sedang
5	R5	62	Tinggi
6	R6	55	Sedang
7	R7	68	Tinggi
8	R8	90	Tinggi
9	R9	59	Sedang
10	R10	67	Tinggi
11	R11	67	Tinggi
12	R12	70	Tinggi
13	R13	92	Tinggi
14	R14	63	Tinggi
15	R15	58	Sedang
16	R16	67	Tinggi
17	R17	45	Rendah
18	R18	67	Tinggi
19	R19	66	Tinggi
20	R20	58	Tinggi
21	R21	94	Tinggi
22	R22	63	Tinggi
23	R23	63	Tinggi
24	R24	67	Tinggi
25	R25	71	Tinggi
26	R26	89	Tinggi

27	R27	63	Tinggi
28	R28	66	Tinggi
29	R29	78	Tinggi
30	R30	55	Sedang



Lampiran Hasil Validitas Angket

Butir Soal Nomor	Nilai Korelasi Pearson	Taraf Sig (α) = 0,05	Kriteria
1	0,000	0,05	Valid
2	0,000	0,05	Valid
3	0,000	0,05	Valid
4	0,000	0,05	Valid
5	0,000	0,05	Valid
6	0,000	0,05	Valid
7	0,000	0,05	Valid
8	0,003	0,05	Valid
9	0,000	0,05	Valid
10	-	0,05	Tidak valid
11	0,000	0,05	Valid
12	0,000	0,05	Valid
13	0,000	0,05	Valid
14	0,000	0,05	Valid
15	0,000	0,05	Valid
16	0,000	0,05	Valid
17	0,000	0,05	Valid
18	0,007	0,05	Tidak valid
19	0,001	0,05	Valid
20	0,000	0,05	Valid
21	0,000	0,05	Valid
22	0,000	0,05	Valid
23	0,000	0,05	Valid
24	0,000	0,05	Valid
25	0,000	0,05	Valid
26	0,000	0,05	Valid
27	0,000	0,05	Valid
28	0,006	0,05	Tidak valid
29	0,001	0,05	Valid
30	-	0,05	Tidak valid

Lampiran Uji Reliabilitas Angket

Reliability Statistics

Cronbach's	
Alpha	N of Items
,759	31

N = 30

R Tabel = 0,361

Dasar pengambilan putusan :

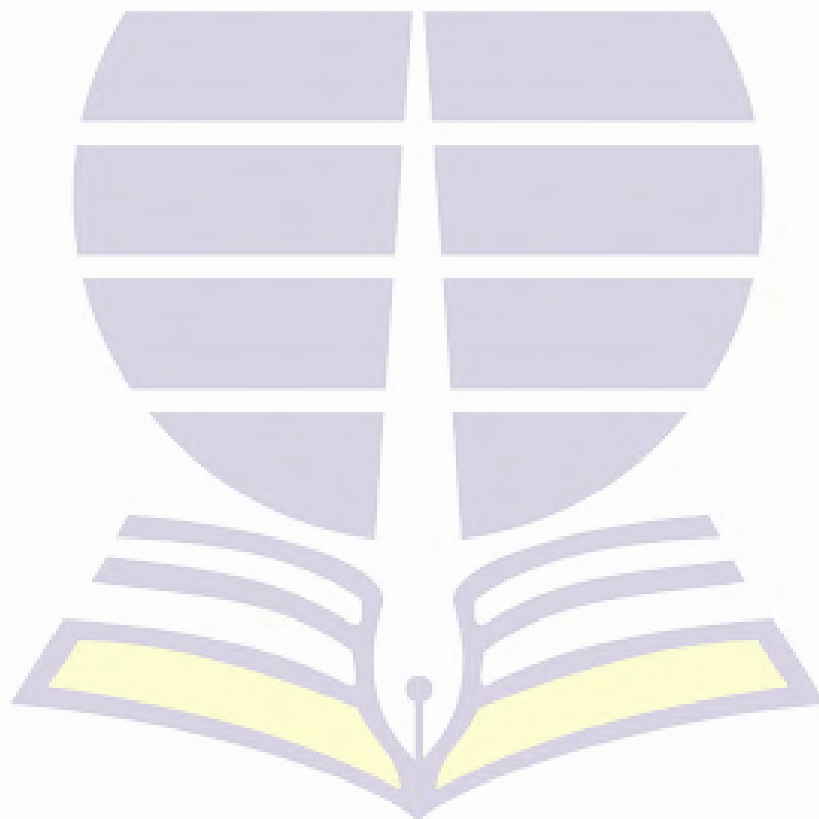
Alpha > rtabel = konsisten

Alpha < rtabel = tidak konsisten

Keputusan uji reliabilitas : angket reliabel atau konsisten

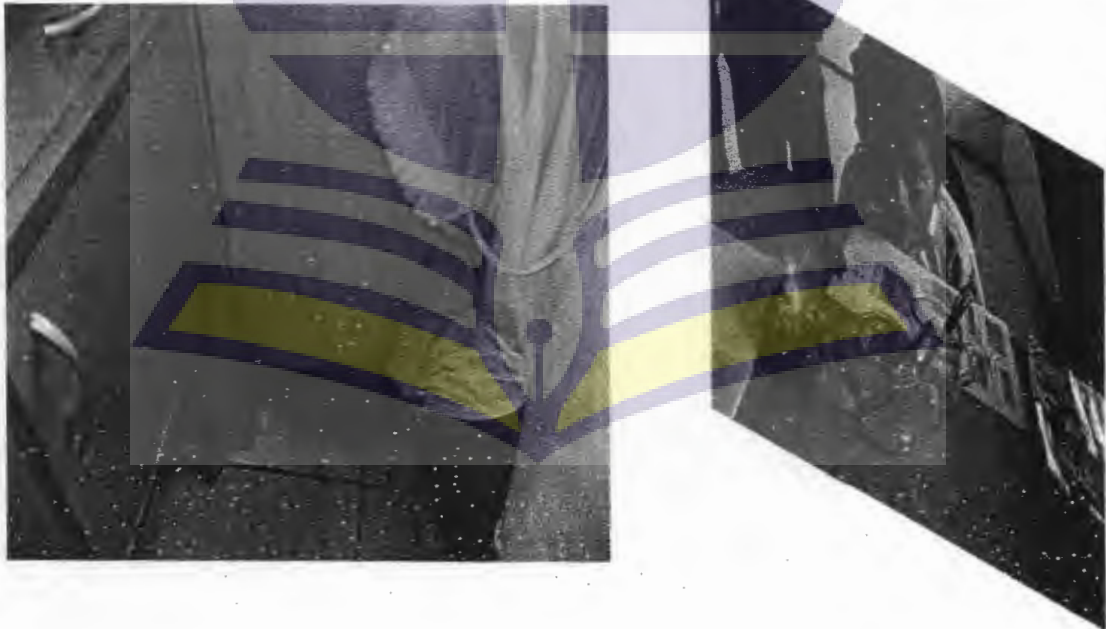
Lampiran Hasil Validitas Butir Soal

Butir Soal Nomor	Nilai Korelasi Pearson	r Tabel	Kriteria
1	0,797566	0,3494	Valid
2	0,77133	0,3494	Valid
3	0,860731	0,3494	Valid
4	0,48171	0,3494	Valid
5	0,678786	0,3494	Valid



KEGIATAN PEMBELAJARAN MENGGUNAKAN MEDIA AUDIO VISUAL







UNIVERSITAS TERBUKA

KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI

UNIVERSITAS TERBUKA

Unit Program Belajar Jarak Jauh (UPBJJ-UT) Samarinda
 Jl. H.A.M.M. Rifadin, Samarinda Sebrang 75131
 Telepon: 0541-7269108, Faksimile: 0541-7269109
 E-mail: samarinda@ut.ac.id

SURAT PENGANTAR
 NO. 149/UN.31.46/LL/2017

Kepada Yth.
 Kepala SDN 020 Tanah Grogot
 Di-
 KAB. PASER

Yang bertanda tangan di bawah ini, menerangkan bahwa :

NO	Nama Mahasiswa	Nim	Lokasi Penelitian	Judul Tesis
1	Badaruddin	500897314	SDN 020 Tanah Grogot	Pengaruh Penggunaan Media Audio Visual dan Kreativitas terhadap Hasil Belajar IPA pada Siswa Kelas V Di SDN 020 Tanah Grogot, tahun pembelajaran 2017/2018
2	Suraji	500897568		Pengaruh Model Pembelajaran discovery Learning terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas VI SDN 020 Tanah Grogot, Pelajaran IPA tahun Pelajaran 2017/2018.

Bermaksud akan melaksanakan penelitian dalam rangka penyusunan tesis, pada SDN 020 Tanah Grogot. Guna kelancaran penelitian, mohon dapat diberikan data yang berhubungan dengan judul tesis yang bersangkutan.

Demikian kami sampaikan, atas kerja sama dan bantuannya, kami mengucapkan terima kasih

Samarinda, 18 Desember 2017
 Kepala UPBJJ-UT Samarinda



Dr. Meita Istiana, S.IP., M.Si
 NIP. 19670519 198701 2 00 1



PEMERINTAH KABUPATEN PASER
DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
SEKOLAH DASAR NEGERI NOMOR 020 TANAH GROGOT
 Jln. Gajah Mada No. 20 Telp. (0543) 24051 Tanah Grogot Kabupaten Paser

SURAT KETERANGAN
 NO. 422/09a/SDN.020/1614/2018

Yang bertanda tangan di bawah ini Kepala Sekolah SDN 020 Tanah Grogot Kecamatan Tanah Grogot Kabupaten Paser, menerangkan bahwa yang bernama :

Nama	BADARUDDIN
NIM	500897314
Program Pendidikan	Magister Pendidikan Dasar
Jenjang Studi	S 2 (Strata DUA)
Perguruan Tinggi	Universitas Terbuka
Judul Penelitian	Pengaruh penggunaan Media Audio-Visual Dan Kreativitas Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Kelas V di SDN 020 Tanah Grogot.

Bahwa nama yang bersangkutan di atas **di berikan izin untuk** melaksanakan penelitian pada SDN Tanah Grogot Kecamatan Tanah Grogot Kabupaten Paser. Demikian Surat Keterangan ini **di buat untuk digunakan sebagaimana mestinya.**

Tanah Grogot, 15 Januari 2018
 Kepala Sekolah,

Suraji, S.Pd, SD
 NIP. 19690606 198909 1 001



PEMERINTAH KABUPATEN PASER
DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
SEKOLAH DASAR NEGERI NOMOR 020 TANAH GROGOT
 Jln. Gajah Mada No. 20 Telp. ☎ (0543) 24051 Tanah Grogot Kabupaten Paser

SURAT KETERANGAN
 NO. 422/0674/SDN.020/TGT/III/2018

Yang bertanda tangan di bawah ini Kepala Sekolah SDN 020 Tanah Grogot Kecamatan Tanah Grogot Kabupaten Paser, menerangkan bahwa yang bernama

Nama : **BADARUDDIN**
 NIM : **500897314**
 Program Pendidikan : **Magister Pendidikan Dasar**
 Jenjang Studi : **S 2 (Strata DUA)**
 Perguruan Tinggi : **Universitas Terbuka**
 Judul Penelitian : **Pengaruh penggunaan Media Audio-Visual Dan Kreativitas Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Kelas V di SDN 020 Tanah Grogot.**

Bahwa nama yang bersangkutan di atas telah melaksanakan penelitian pada SDN Tanah Grogot Kecamatan Tanah Grogot Kabupaten Paser.

Demikian Surat Keterangan ini di buat untuk digunakan sebagaimana mestinya.

Tanah Grogot, 5 Maret 2018
 Kepala Sekolah,

Suraji, S.Pd,SD
 NIP. 19690606 198909 1 001