

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *GUIDED DISCOVERY* TERHADAP
KEAKTIFAN BELAJAR IPA KONSEP SIFAT-SIFAT CAHAYA PADA SISWA KELAS
V DI SD NEGERI SAMATA KECAMATAN SOMBA OPU KABUPATEN GOWA**



*Diajukan untuk Memenuhi salah Satu Syarat guna Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan pada
Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Muhammadiyah Makassar*

RAHMADANI

10540 8954 13

**JURUSAN PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR S1
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR**

2017





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

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Nama Mahasiswa : RAHMADANI
NIM : 10540 8688 13
Jurusan : Pendidikan Guru Sekolah Dasar SI
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah
Makassar
Dengan Judul : Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Kartu
Arisan terhadap Hasil Belajar Murid pada Mata
Pelajaran IPA di Kelas IV SD Impres Batua II Kota
Makassar

Setelah diperiksa dan diteliti ulang, Skripsi ini telah diajukan di hadapan Tim
Penguji Skripsi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah
Makassar.

Makassar, Desember 2017

Disetujui Oleh :


Pembimbing I

Pembimbing II


Irmawanty, S.Si., M.Si.


Hilmi Hambali, S.Pd., M.Kes.

Mengetahui,


Dekan FKIP
Unismuh Makassar


Ferwin A. S.Pd., M.Pd., Ph.D.

NBM: 860 984

Ketua Prodi PGSD


Sulfasyah, S.Pd., M.A., Ph.D.

NBM: 970 635



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

LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi atas nama **RAHMADANI**, NIM **10540 8688 13** diterima dan disahkan oleh panitia ujian skripsi berdasarkan surat keputusan Rektor Universitas Muhammadiyah Makassar Nomor: 176/Tahun 1439 H/2017 M, tanggal 09 Rabiul Awal 1439 H/28 November 2017 M, sebagai salah satu syarat guna memperoleh gelar **Sarjana Pendidikan** pada Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar S1 Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar pada hari Jumat tanggal 08 Desember 2017.

19 Rabiul Awal 1439 H
Makassar, 08 Desember 2017 M

Panitia Ujian :

1. Pengawas Umum : **Dr. H. Alifurrahman Rahim, S.E., M.M.** (.....)
2. Ketua : **Erwin Akib, S.Pd., M.Pd., Ph.D.** (.....)
3. Sekretaris : **Dr. Khazredin, S.Pd., M.Pd.** (.....)
4. Dosen Penguji : 1. **Dr. Syarifuddin Kunc, M.Si.** (.....)
2. **Irmawanty, S.Si., M.Si.** (.....)
3. **Dra. Anni Marliah Bakri, M.Si.** (.....)
4. **Ma'ruf, S.Pd., M.Pd.** (.....)

General

Disahkan Oleh :

 Dekan FKIP Universitas Muhammadiyah Makassar

Erwin Akib, S.Pd., M.Pd., Ph.D.
 NBM : 860 934

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

*"Kesuksesan hanya dapat diraih dengan segala upaya dan usaha
Yang disertai dengan doa, karena sesungguhnya nasib seorang
Manusia tidak akan berubah dengan sendirinya tanpa berusaha"*

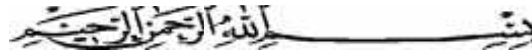
**Setiap usaha keras dan kesabaran
Akan membuahkan hasil
Sebab sesungguhnya sesudah kesulitan itu
Ada kemudahan**

*Penyesalan tidak akan mengembalikan sesuatu yang telah hilang
Kecemasan tidak akan membuat masa depan lebih baik
Keteguhan hati dan kesabaran adalah kunci meraih kesuksesan*

*Kupersembahkan karya ini buat:
Kedua orang tuaku, saudaraku, dan sahabatku,
Atas keikhlasan dan doanya dalam mendukung penulis
Mewujudkan harapan menjadi kenyataan*



KATA PENGANTAR



Alhamdulillah segala Puji bagi Allah SWT, Tuhan semesta alam yang telah Memberikan rahmat-Nya berupa kekuatan dan inspirasi serta segala sesuatunya sehingga penulis dapat bergerak dan termotivasi untuk menyelesaikan kewajiban akademik dalam skripsi dengan judul” **Pengaruh Model Pembelajaran *Guided Discovery* terhadap Keaktifan Belajar IPA Konsep Sifat-Sifat Cahaya pada Siswa Kelas V di SD Negeri Samata Kecamatan Somba Opu Kabupaten Gow**”. Salam dan shalawat kepada junjungan kita Nabi Muhammad SAW beserta keluarga dan para sahabatnya. Serta segenap hamba Allah SWT yang tetap istiqamah di jalan-Nya hingga akhir zaman.

Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu persyaratan akademik dalam lingkungan universitas muhammadiyah Makassar terkhusus pada Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD) Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan (FKIP) . Beragam kendala dan hambatan yang dilalui oleh penulis dalam penyusunan skripsi ini, namun berkat usaha optimal dan dukungan berbagai pihak hingga akhirnya penulis dapat melewati rintangan tersebut.

Segala rasa hormat, penulis mengucapkan terima kasih yang tak terhingga kepada kedua orang tua, Ayahanda Tabanai dan Ibunda Bianra, Kakak-kakakku, Rosnita, dan Nini Rezky, yang rela berjuang dan berkorban tanpa pamrih untuk membiayai kuliahku hingga saat ini, serta keluarga besarku yang telah berdo’a, berjuang, dalam mengasuh, membesarkan, mendidik, memberikan semangat, perhatian, dukungan dan membiayai penulis hingga dalam proses pencarian ilmu.

Penulis juga mengucapkan terima kasih dan penghargaan kepada Dr. Khaeruddin, M.Pd, Pembimbing I dan Nurlina, S.Si., M.Pd Pembimbing II, yang telah sabar, tekun, dan ikhlas meluangkan waktu, tenaga, dan pikiran untuk memberikan bimbingan, arahan, saran-saran serta motivasi sejak awal penyusunan proposal hingga selesainya skripsi ini.

Penulis juga hanturkan rasa hormat dan ucapan terima kasih kepada Dr. H. Abd. Rahman Rahim, SE.,MM Rektor Universitas Muhammadiyah Makassar, Erwin Akib, M.Pd., Ph.D., Dekan Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar, Sulfasyah, MA., Ph.D., Ketua Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar, Fitriani Saleh, S.Pd., M.Pd Sekretaris Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar, Jumiati Nur, S.Pd., M.Pd Penasehat Akademik yang senantiasa memberikan masukan dan bimbingan selama proses perkuliahan, Bapak-bapak dan ibu-ibu dosen Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar yang ikhlas mentransfer ilmunya kepada penulis, serta seluruh Staf Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan yang telah memberikan bantuan dan motivasi kepada penulis dalam menyelesaikan studi.

Ucapan terima kasih juga kepada guru SDN. Samata dan Bapak/ibu Guru serta seluruh staf atas segala bimbingan, kerjasama, dan bantuannya selama penulis mengadakan penelitian. Tidak lupa pula penulis mengucapkan terima kasih kepada siswa-siswi SDN. Samata khususnya kelas V atas kerjasamanya, motivasi serta semangatnya dalam mengikuti proses pembelajaran.

Teristimewa penulis ucapkan terima kasih yang sedalam-dalamnya kepada Riskawati, Nurhidayah Nogang, Sitti Sulastri, dan Nursyamsi rekan dan team seperjuangan jurusan pendidikan guru sekolah dasar angkatan 2013 terkhusus kelas N Universitas muhammadiyah

Makassar terima kasih atas kebersamaannya selama ini dan do'anya semoga pertemanan kita bukan sampai di sini saja dan bukan akhir dari pertemuan ini, juga Kakanda dan Adinda HPMT yang selama ini menyemangati penulis untuk bisa menyelesaikan skripsiku ini.

Akhirnya, dengan segala kerendahan hati, penulis senantiasa mengharapkan kritikan dan saran dari berbagai pihak, selama saran dan kritikan tersebut sifatnya membangun karena penulis yakin bahwa suatu persoalan tidak akan berarti sama sekali tanpa adanya kritikan dan masukan. Mudah-mudahan dapat member manfaat bagi para pembaca, terutama bagi diri pribadi penulis. Aamiin.

Makassar, juli 2017



ABSTRAK

Rahmadani 2017. *Pengaruh model pembelajaran Guided Discovery terhadap keaktifan belajar IPA konsep sifat-sifat cahaya pada siswa kelas V di SD Negeri Samata Kecamatan Somba Opu Kabupaten Gowa*. Skripsi. Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD) Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar. Pembimbing I Khaeruddin, S.Pd., M.Pd dan pembimbing II Nurlina, S.Si., M.Pd.

Jenis penelitian ini adalah penelitian pra-eksperimen bentuk *One Group PreTest PostTest Design* yaitu sebuah eksperimen yang dalam pelaksanaannya hanya melibatkan satu kelas sebagai kelas eksperimen tanpa adanya kelas pembanding (kelas kontrol) yang bertujuan untuk mengetahui pengaruh penggunaan model pembelajaran *Guided Discovery* pokok bahasan memahami Sifat-sifat Cahaya pada siswa kelas V SD Negeri Samata Kecamatan Somba Opu Kabupaten Gowa tahun ajaran 2017/2018. Satuan eksperimen dalam penelitian ini adalah siswa Kelas V sebanyak 28 orang. Penelitian dilaksanakan selama 5 kali pertemuan.

Model pembelajaran *Guided Discovery* merupakan salah satu jenis model penemuan terbimbing. Model penemuan ini adalah cara penyajian yang banyak melibatkan siswa dalam proses-proses mental dalam rangka penemuannya. Baik buruknya proses belajar mengajar di kelas, banyak di tentukan oleh bagaimana cara guru dalam mengelola kelas. Mengelola kelas dengan baik dapat mewujudkan suasana belajar mengajar yang efektif dan menyenangkan serta dapat memotivasi siswa untuk belajar sesuai dengan kemampuannya. yang dapat dikatakan bahwa keaktifan belajar siswa sebelum dilaksanakannya model pembelajaran *Guided Discovery* tergolong rendah. Selanjutnya nilai rata-rata hasil *post-test* adalah 80,55. Jadi hasil keaktifan belajar setelah dilaksanakannya lebih baik dengan sebelum dilaksanakannya model pembelajaran *Guided Discovery* selain itu persentase kategori keaktifan belajar siswa juga meningkat yakni sangat tinggi yaitu 33% tinggi 33%, sedang 22%, rendah 7,40%, dan sangat rendah berada pada persentase 3%.

Kata kunci: Pengaruh model pembelajaran, *Guided Discovery*.

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
2.2. Alur Kerangka Pikir	32
4.2. Distribusi Frekuensi dan Persentase Skor Hasil Keaktifan Belajar Ipa Siswa Kelas V	49
4.4. Ketuntasan Hasil Belajar pada saat Pretest	50
4.7. Diagram Skor Hasil Keaktifan Belajar IPA Siswa Kelas V	53
4.9. Ketuntasan Hasil Belajar pada saat Posttest.....	54
4.10. Diagram Perbandingan Skor Hasil Belajar IPA Siswa Kelas V pada saat Pretest dan Posttest	56

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
PERSETUJUAN PEMBIMBING	iii
SURAT PERNYATAAN	iv
SURAT PERJANJIAN	v
MOTO DAN PERSEMBAHAN	vi
ABSTRAK	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	6
C. Tujuan Penelitian	6
D. Manfaat Penelitian	6
BAB II KAJIAN PUSTAKA ,KERANGKA PIKIR DAN HIPOTESIS	
A. KajianPustaka	9
1. Model Pembelajaran	9
2. Model Pembelajaran <i>Guided Discovery</i>	10
a. Pengertian Model Pembelajaran <i>Guided Discovery</i>	10
b. Manfaat Pembelajaran <i>Guided Discovery</i>	13
c. Kelebihan dan Kekurangan Model Pembelajaran <i>Guided Discovery</i>	14
d. Langkah- langkah Model Pembelajaran <i>Guided Discovery</i>	15
3. Pembelajaran IPA di SD	15
a. Pengertian Pembelajaran IPA	15
b. Tujuan Pembelajaran IPA	18
c. Ruang Lingkup IPA	18
d. Karakteristik Pembelajaran IPA	19
4. Keaktifan Belajar	19
a. Pengertian Keaktifan Belajar	19
b. Aktivitas Belajar	21

c. Strategi Pembelajaran Aktif.....	25
d. Faktor- faktor yang Mempengaruhi Keaktifan Belajar.....	28
e. Pengertian Belajar	29
B. Kerangka Pikir	31
C. Hipotesis Penelitian.....	32
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Jenis Penelitian.....	34
B. Variabel Penelitian dan Desain Penelitian	34
C. Populasi dan Sampel	35
D. Devinisi Operasional Variabel	37
E. Instrument Penelitian	38
F. Teknik Pengumpulan Data	40
G. Teknik Analisis Data.....	42
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
A. Jenis Penelitian	46
B. Deskripsi Data Penelitian	47
1. Observasi	47
2. Deskriptif Aktivitas Belajar	51
C. Pembahasan Hasil Penelitian	57
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	
A. Simpulan.....	61
B. Saran	62
DAFTAR PUSTAKA	63
RIWAYAT HIDUP	
LAMPIRAN-LAMPIRAN	

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1: Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

Lampiran 2: Soal *Pre test* dan *Posttest*

Lampiran 3 : Media Pembelajaran

Lampiran 4: Hasil Analisis Data Aktivitas Siswa

Lampiran 5: Hasil Belajar IPA Siswa Kelas V Pretest dan Posttest

Lampiran 5: Daftar Hadir Siswa Kelas V

Lampiran 6: Lembar Observasi Keaktifan Belajar Siswa

Lampiran 7: Lembar Aktivitas Guru

Lampiran 9 : Hasil Observasi Keaktifan Belajar Siswa

Lampiran 10: Rekapitulasi Hasil Aktivitas Guru

Lampiran 11: Dokumentasi



DAFTAR PUSTAKA

- Achmad Firdaust. Sintaks Pembelajaran Terbimbing. [http://firdaustachmad69 .blogspot.co.id/2013/10/sintaks-pembelajaran-terbimbing-yang.html](http://firdaustachmad69.blogspot.co.id/2013/10/sintaks-pembelajaran-terbimbing-yang.html). (dikutip 13 Februari 2017 jam 11.20).
- Budi Sukmana Prasetya. 2009. Model Pembelajaran Guided Discovery. http://prasetyabudisukmana.wordpress.com/2009/07/22/model-pembelajaran-guided-discovery-pennemuan-terbimbing/?_e_pi_=7%2PAGE-ID10%2C6198472854.(dikutip 3 Februari 2017 jam 07.33)
- Mu'min Mauizatul. 2011. Pengaruh Penggunaan Model Pembelajaran Inquiry terhadap Hasil Belajar Ipa pada Materi Perubahan Wujud Benda Siswa Kelas V Sdn Baling Baru 1 Makassar : Jurusan PGSD FKIP Unismuh.
- Menteri Pendidikan Nasional 2006 Peraturan Menteri Pendidikan Nasional nomor 22 tahun 2006 tentang Sistem Pendidikan Dasar dan Menengah 2006. Jakarta: PT Kloang Klede Putra Timur bekerjasama dengan Departemen dalam Negeri.
- Miftahul Huda, M.Pd.2014. *Model-Model Pengajaran dan Pembelajaran*. Yogyakarta.
- Rhiia Edu Math 2013. Metode Pembelajaran Guided Discovery. <http://matematic-edu.blogspot.co.id/2013/01/metode-pembelajaran-guided-discovery.html>. (dikutip 28 Januari 2017 jam.10 30)
- Sultan Suparmanto.2011.*Pengaruh Penggunaan Media Animasi dalam Pembelajaran Ipa Sistem Pernapasan Manusia Siswa Kelas V Sdi 6/75 Libureng Kecamatan Tonra Kabupaten Bone*.Universitas Muhammadiyah Makassar.
- Sadiman, AM. 1992. Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar. Jakarta Raja Grafindo Persada.
- Syamsuri Sukri. Dkk. 2014. Pedoman Penulisan Skripsi FKIP Universitas Muhammadiyah Makassar. Edisi Revisi 1. Unismuh Makassar. Panrita Press.
- Setyosari, Punaji 2013. Metode Penelitian Pendidikan dan Pengembangan.Jakarta: Prenada media
- Sugiono. 2016. Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D). Alfabeta. Bandung.

Undang-Undang Dasar Republik Indonesia Nomor 20 Pasal 3 Tahun 2003. tentang Sistem Pendidikan Nasional. Jakarta : PT Kloang Klede Putra Timur dan Departemen Dalam Negeri.

Winarsih Esti.2013.*Peningkatan Keaktifan Belajar Siswa Melalui Guided Inquiry pada Mata Pelajaran Ipa di Kelas Vb Sd Bakulan, Jetis, Bantul.*Universitas Negeri Yogyakarta.

Wisudawati, A. S., dan Eka Sulistyowati. 2014. Metode pembelajaran IPA. Jakarta: Bumin Aksara

Yaumi, Muhammad. 2012. Prinsip-Prinsip Desain Pembelajaran. Jakarta : Prenada Media.

————— 2015.Pengertian Fungsi dan Tujuan Pembelajaran Ipa. <http://www.langkahpembelajaran.com/2015/03/pengertian-fungsi-dan-tujuan.html>. (dikutip 1 Februari 2017 jam 7.30)

————— 2013.Pengertian Keaktifan Belajar Siswa <http://blogeulum.blogspot.in/2013/02/keaktifan-belajar-siswa.html>.(dikutip 11 Februari 2017 jam 8.35)

————— 2014. Hakikat dan Tujuan Pembelajaran Ipa Sd [.http://dodirullyandapgsd.blogspot.in/2014/08/hakikat-tujuan-dan-tujuan-pembelajaran-ipa.html](http://dodirullyandapgsd.blogspot.in/2014/08/hakikat-tujuan-dan-tujuan-pembelajaran-ipa.html).(dikutip 1 Februari 2017 jam 7.30)



DAFTAR TABEL

Tabel	
2.1. Aktivitas yang akan diamati.....	24
3.1. Desain Penelitian.....	29
3.2. Tabel Populasi	32
3.3. Data Siswa Kelas V SDN. Samata.....	36
3.4.Kisi-kisi Keaktifan Belajar Siswa.....	39
3.5. Kisi-Kisi Aktivitas Guru dalam Menerapkan <i>Guided Discovery</i>	40
3.6. Kategori Tingkat Keberhasilan dalam Pembelajaran	43
4.1. Statistik Skor Hasil Belajar Siswa	46
4.2. Distribusi Frekuensi dan Persentase Skor Hasil Belajar IPA	49
4.3. Deskripsi Ketuntasan Hasil Belajar pada saat Pretest.....	50
4.5. Statistik Skor Hasil Keaktifan Belajar Siswa.....	52
4.6. Distribusi Frekuensi dan Persentase Skor Belajar IPA.....	53
4.8. Deskripsi Ketuntasan Hasil Keaktifan Belajar saat Posttest	54

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Manusia sebagai makhluk yang berkembang memerlukan pendidikan untuk mengarahkan dan mengembangkan potensi yang dimilikinya ke arah yang positif, selain itu manusia juga merupakan makhluk ciptaan Allah yang dibekali potensi-potensi untuk dikembangkan. Melalui pendidikan manusia diharapkan mampu mengembangkan potensi yang dimilikinya dan memperoleh ilmu pengetahuan serta kedudukan yang lebih. Keberhasilan proses pendidikan secara langsung akan berdampak pada peningkatan kualitas sumber daya manusia.

Pendidikan merupakan usaha sadar yang dilakukan pemerintah melalui kegiatan bimbingan, pengajaran, atau latihan yang berlangsung disekolah dan diluar sekolah sepanjang hayat untuk mempersiapkan siswa agar dapat memahami peranan dalam berbagai lingkungan hidup secara tepat dimasa yang akan datang.

Berdasarkan Undang-Undang RI Nomor 20 Tahun 2003 BAB I

Ketentuan Umum Pasal 1 (2006: 2) menyebutkan bahwa :

Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar siswa secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan Negara.

Selain itu, pendidikan pada hakikatnya merupakan suatu proses pendewasaan siswa melalui suatu interaksi, proses dua arah antara pendidik dan siswa.

Pendidikan sebagai salah satu aspek dalam meningkatkan sumber daya manusia ini tentunya terus diperbaiki dan di renovasi dari segala aspek. Namun pada kenyataannya, terobosan pemerintah tersebut belum sepenuhnya berhasil, bukti atau usaha nyata yang dilakukan pemerintah dalam memperbaiki mutu pendidikan yaitu dengan mengubah kurikulum yang berlaku di Indonesia yang kita kenal sekarang yaitu kurikulum 2013.

IPA merupakan salah satu mata pelajaran pokok yang diperlukan dalam kehidupan sehari-hari untuk memenuhi kebutuhan manusia melalui pemecahan masalah-masalah yang dapat diidentifikasi. Di tingkat SD/MI diharapkan ada penekanan pembelajaran Saling temas (Sains, lingkungan, teknologi, dan masyarakat) yang diarahkan pada pemberian pengalaman belajar secara langsung melalui penggunaan dan pengembangan keterampilan proses dan sikap ilmiah.

Pendidikan IPA diharapkan dapat menjadi wahana siswa untuk mempelajari diri sendiri dan alam sekitar serta prospek pengembangan lebih lanjut dalam menerapkannya di dalam kehidupan sehari-hari. Proses pembelajaran IPA menekankan pada pemberian pengalaman langsung untuk mengembangkan kompetensi agar menjelajahi dan memahami alam secara ilmiah. Pendidikan IPA diarahkan untuk inkuiri dan berbuat lebih mendalam tentang alam sekitar.

Jika pembelajaran IPA dilakukan hanya dengan bersifat tekstual, maka akan menimbulkan salah konsep, pengetahuan hafalan serta kemampuan semua pada siswa. Untuk itu pembelajaran IPA di Sekolah Dasar dikembangkan pembelajaran yang memberdayakan siswa. Sebuah pembelajaran yang tidak hanya mengharuskan siswa untuk menghafal fakta-fakta tetapi pembelajaran yang mendorong siswa untuk kreatif, aktif dan mengkonstruksikan di benak mereka sendiri dalam pembelajaran IPA untuk memberdayakan siswa agar mempunyai keaktifan.

Oleh karena itu, ketepatan guru dalam memilih model pembelajaran akan berpengaruh terhadap hasil belajar siswa. Namun, harapan tersebut belum sesuai dengan kenyataan yang ditemui di lapangan karena guru dalam mengajar IPA hanya menekankan aspek kognitif saja, sehingga berdampak kepada Keaktifan belajar yang rendah. Seperti yang terjadi di SD Negeri Samata Kecamatan Somba Opu Kabupaten Gowa masih menggunakan metode konvensional yaitu metode ceramah saja. Dimana dalam proses pembelajaran guru lebih sering melakukan ceramah dan mengajar terlalu monoton karena guru hanya mentransfer ilmu secara aktif sedangkan siswa terlihat pasif dan bosan saat proses pembelajaran.

Saat proses pembelajaran juga guru tidak menunjukkan benda-benda dalam bentuk aslinya atau nyata, guru lebih sering menunjukkan benda-benda yang berhubungan dengan materi hanya melalui gambar yang sudah ada pada buku paket tanpa kreatifitas yang diciptakan seperti membuat sebuah media

atau menghadirkan sesuatu yang nyata dalam proses pembelajaran, sehingga menyebabkan rendahnya keaktifan belajar siswa.

Hal di atas diperkuat oleh observasi awal pada tahun 2016 yang dilakukan peneliti di kelas V SD Negeri Samata Kecamatan Somba Opu Kabupaten Gowa untuk bidang studi IPA ditemukan diantara 28 orang siswa masih ada 46% belum tuntas atau 11 orang yang memperoleh nilai terendah, yang tidak tuntas mendapatkan nilai terendah 50 dibawah nilai KKM yaitu 70 dan 55% siswa yang telah tuntas atau 17 siswa. Siswa yang telah tuntas mendapatkan nilai tertinggi 80. Ini berarti 11 orang siswa dinyatakan belum memenuhi standar nilai KKM untuk bidang studi IPA sesuai dengan yang ditetapkan di SD Negeri Samata Kecamatan Somba Opu Kabupaten Gowa yaitu minimal 70 sedangkan nilai rata-rata yang diperoleh siswa 60.

Keaktifan siswa dalam pembelajaran sangat penting karena proses pembelajaran berlangsung dengan baik apabila ada interaksi antara siswa dengan guru ataupun dengan sumber belajar lainnya. Keaktifan siswa ini menandakan proses pembelajaran tidak hanya berjalan satu arah. Siswa akan merasa senang mengikuti pembelajaran karena terlibat aktif, selain itu siswa juga merasa tertarik dan antusias dalam mencari pengetahuan dan pemahamannya.

Faktor utama yang mempengaruhi hal tersebut adalah faktor dari guru, siswa, maupun sarana dan prasarana yang menunjang. Guru dalam memberikan atau mentransfer ilmu atau materi dalam pembelajaran IPA

mungkin hanya mengejar aspek pengetahuan saja dan mengesampingkan sikap dan keterampilan ilmiah. Guru dalam pembelajaran kurang optimal dalam menggunakan media atau alat peraga. Selain itu penggunaan metode dan strategi pembelajaran guru masih menggunakan pembelajaran konvensional. Itu semua dapat membuat siswa hanya duduk, dengar, dan catat sehingga proses pembelajaran kurang mengaktifkan siswa yang dampaknya menjadi bosan.

Penulis memilih Model Pembelajaran *Guided Discovery* karena pendekatan ini menghubungkan pelajaran dengan kehidupan nyata siswa. Dimana guru memberikan kebebasan siswa untuk menemukan sesuatu sendiri, Sehingga siswa mudah untuk memahami karena mereka sudah memiliki pengetahuan awal tentang apa yang dipelajarinya dan siswa lebih mudah mengerti mengenai hal-hal yang nyata daripada yang abstrak.

Hal tersebut sering dialami oleh siswa pada umumnya, bahwa selama proses pembelajaran siswa cenderung pasif, motivasi belajar kurang, siswa ramai sendiri sehingga tidak fokus pada materi yang disampaikan guru, oleh karena itu keaktifan belajar siswa tidak sesuai dengan apa yang diinginkan. Dengan adanya penerapan model pembelajaran *Guided Discovery* diharapkan dapat membawa pengaruh positif terhadap keaktifan belajar siswa dalam pembelajaran IPA.

Berdasarkan uraian tersebut, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian di SD Negeri Samata Kecamatan Somba Opu Kabupaten Gowa dengan judul “**Pengaruh Model Pembelajaran *Guided Discovery* terhadap**

Keaktifan Belajar IPA Konsep Sifat-Sifat Cahaya pada Siswa Kelas V di SD Negeri Samata Kecamatan Somba Opu Kabupaten Gowa”.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas dapat dirumuskan permasalahan penelitian ini adalah “Bagaimanakah Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran *Guided Discovery* terhadap Keaktifan Belajar IPA Konsep Sifat-Sifat Cahaya pada Siswa Kelas V di SD Negeri Samata Kecamatan Somba Opu Kabupaten Gowa”?.?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah diatas, maka tujuan penelitian yang ingin dicapai adalah “Mendesripsikan penerapan model pembelajaran *Guided Discovery* terhadap Keaktifan pada mata pelajaran IPA Konsep Sifat Sifat Cahaya Siswa kelas V SD Negeri Samata Kecamatan Somba Opu Kabupaten Gowa.

D. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan bermanfaat untuk kepentingan teoritis maupun kepentingan praktis.

1. Secara teoritis

Penelitian ini diharapkan bisa menjadikan pengembangan ilmu pengetahuan tentang penggunaan model pembelajaran *Guided Discovery* pada mata pelajaran IPA.

2. Secara praktis

a. Bagi Sekolah SD Negeri Samata.

- 1) Hasil penelitian ini diharapkan mampu menambah informasi tentang model-model pembelajaran khususnya model pembelajaran *Guided Discovery*.
- 2) Sebagai masukan untuk menentukan haluan kebijakan dalam membantu meningkatkan keaktifan belajar IPA.

b. Bagi guru SD Negeri Samata.

- 1) Memberikan pertimbangan model pembelajaran yang akan digunakan dalam kegiatan belajar mengajar sehingga guru dapat memilih model pembelajaran apa yang paling tepat digunakan serta dapat memotivasi siswa lebih giat belajar.
- 2) Hasil penelitian ini dapat dimanfaatkan untuk meningkatkan kreatifitas guru dalam proses belajar mengajar.

c. Bagi siswa SD Negeri Samata.

- 1) Menumbuhkan motivasi belajar siswa untuk belajar lebih giat dengan penggunaan model pembelajaran *Guided Discovery*

2) Mampu memacu semangat siswa dalam melakukan kreatifitas belajar terhadap mata pelajaran IPA.

d. Bagi pembaca / Peneliti lain

Hasil penelitian ini dapat dijadikan informasi untuk memperdalam ilmu pengetahuan di bidang pendidikan yang menjadi latar belakang penelitia.



BAB II

KAJIAN PUSTAKA, KERANGKA PIKIR DAN HIPOTESIS

A. Kajian Pustaka

1. Model Pembelajaran

Model pembelajaran ialah pola yang digunakan sebagai pedoman dalam merencanakan di kelas maupun tutorial.

Syaiful Sagala (2009 :148) menyatakan bahwa model pembelajaran ialah kerangka konseptual yang melukiskan prosedur yang sistematis dalam mengorganisasikan pengalaman belajar siswa untuk mencapai tujuan belajar tertentu, dan berfungsi sebagai pedoman bagi perancang pembelajaran guru dalam merencanakan dan melaksanakan aktivitas belajar mengajar.

Selain itu model pembelajaran dapat diartikan sebagai pola yang digunakan untuk menyusun kurikulum, pengaturan materi dan memberi petunjuk kepada guru di kelas (Supriyono, 2009).

Adapun ciri-ciri model pembelajaran yang baik adalah sebagai berikut:

- 1) Adanya keterlibatan intelektual ± emosional siswa melalui kegiatan mengalami, menganalisis, berbuat, dan pembentukan sikap.
- 2) Adanya keikutsertaan siswa secara aktif dan kreatif selama pelaksanaan model pembelajaran.
- 3) Guru bertindak sebagai fasilitator, koordinator, mediator dan motivator kegiatan belajar siswa.

Melalui model pembelajaran guru dapat membantu siswa mendapatkan informasi, ide, keterampilan, cara berpikir, dan mengekspresikan ide. Model pembelajaran berfungsi pula sebagai pedoman bagi para perancang pembelajaran dan para guru dalam merencanakan aktivitas belajar mengajar.

Model pembelajaran perlu dipahami oleh guru agar dapat melaksanakan pembelajaran secara efektif dalam meningkatkan keaktifan pembelajaran. Dalam penerapannya, model pembelajaran harus dilaksanakan sesuai dengan kebutuhan siswa karena masing-masing model pembelajaran memiliki tujuan, prinsip, tekanan utama yang berbeda-beda.

Jadi, model pembelajaran pada dasarnya merupakan bentuk pembelajaran yang tergambar dari awal sampai akhir yang disajikan secara khas oleh guru. Dengan kata lain, model pembelajaran merupakan bungkus atau bingkai dari penerapan suatu model, dan teknik pembelajaran

2. Model Pembelajaran *Guided Discovery*

a. Pengertian Model Pembelajaran *Guided Discovery*

Pada kegiatan pembelajaran dengan model pembelajaran *Guided Discovery* siswa dilibatkan secara aktif dalam proses mencari pemecahan masalah dengan cara kritis, analisis, dan ilmiah untuk menuju suatu kesimpulan.

Hamdani (2010 : 184) berpendapat bahwa *Discovery* (penemuan) adalah proses mental ketika siswa mengasimilasikan suatu konsep atau suatu prinsip. Adapun proses mental, misalnya mengamati, menjelaskan, mengelompokkan, membuat kesimpulan. Guru melibatkan siswa dalam proses mental melalui tukar pendapat yang berwujud diskusi, seminar, dan sebagainya.

Suprijono (2009 : 69) mengemukakan proses belajar *Discovery* meliputi proses informasi, transformasi, dan evaluasi. Proses informasi, pada tahap ini siswa memperoleh informasi mengenai materi yang sedang dipelajari.

Tahap transformasi, pada tahap ini siswa melakukan identifikasi, analisis, mengubah, mentransformasikan informasi yang telah diperolehnya menjadi bentuk yang abstrak atau konseptual supaya kelak pada gilirannya dapat dimanfaatkan bagi hal-hal yang lebih luas. Tahap evaluasi, pada tahap ini siswa menilai sendiri informasi yang telah ditransformasikan itu dapat dimanfaatkan untuk memahami gejala atau memecahkan masalah yang dihadapi.

Guided Discovery (penemuan terbimbing) adalah pelaksanaan *Discovery* dengan arahan dari guru. Menurut Hanafiah dan Suhana (2009:77) pelaksanaan ini dimulai dari pertanyaan inti, guru mengajukan berbagai pertanyaan yang melacak, dengan tujuan untuk mengarahkan siswa ke titik kesimpulan yang diharapkan. Selanjutnya siswa melakukan percobaan untuk membuktikan pendapat yang dikemukakannya.

Menurut Hamdani (2010 : 185) langkah-langkah *Guided Discovery*, yaitu :

- 1) Adanya problema yang akan dipecahkan, dinyatakan dalam pertanyaan atau pernyataan
- 2) Jelas tingkat atau kelasnya
- 3) Konsep atau prinsip yang harus ditemukan siswa melalui kegiatan tersebut perlu ditulis dengan jelas
- 4) Alat atau bahan perlu disediakan sesuai dengan kebutuhan siswa dalam melaksanakan kegiatan
- 5) Diskusi sebagai pengarah sebelum siswa melaksanakan kegiatan
- 6) Kegiatan metode penemuan oleh siswa berupa penyelidikan atau percobaan atau menemukan konsep atau prinsip yang telah ditetapkan
- 7) Proses berfikir kritis perlu dijelaskan untuk menunjukkan adanya mental operasional siswa, yang diharapkan dalam kegiatan.
- 8) Perlu dikembangkan pertanyaan-pertanyaan yang bersifat terbuka, yang mengarah pada kegiatan yang dilakukan siswa.
- 9) Adanya catatan guru meliputi penjelasan tentang hal-hal yang sulit dan faktor-faktor yang dapat mempengaruhi keaktifan , terutama penyelidikan yang mengalami kegagalan atau tidak berjalan sebagaimana seharusnya.

b. Manfaat Pembelajaran *Guided Discovery*

Manfaat pembelajaran *Guided Discovery* yaitu:

- 1) Menjawab berbagai pertanyaan atau persoalan.
- 2) Memecahkan persoalan untuk menemukan konsep dasar. Para guru berubah dari menyajikan informasi dan konsepnya, menjadi mengajak siswa bertanya, melihat dan mencari sendiri. Guru hanya memberikan pengarahan.

Model pembelajaran *Guided Discovery* terjadi bila seseorang sungguh terlibat dengan proses berpikir untuk menemukan konsep atau prinsip-prinsip. Dalam model ini keaktifan siswa sangat penting.

- 1) Meningkatkan kemampuan untuk bekerjasama dan bersosialisasi
- 2) Melatih kepekaan diri, empati melalui variasi perbedaan sikap dan perilaku dalam bekerjasama
- 3) Mengurangi rasa kecemasan dan menumbuhkan rasa percaya diri
- 4) Meningkatkan motivasi belajar, harga diri dan sikap perilaku positif sehingga dalam pembelajaran kooperatif siswa akan tahu kedudukannya dan belajar untuk saling menghargai satu sama lain
- 5) Melahirkan kontroversi kognitif yang fokus pada pemikiran siswa dan meningkatkan proses berfikir (kognisi) yang lebih tertata.
- 6) Meningkatkan prestasi belajar dengan meningkatkan prestasi belajar akademik, sehingga dapat membantu siswa memahami konsep yang sulit.

c. Kelebihan dan kekurangan Model Pembelajaran *Guided Discovery*

Kelebihan model pembelajaran *Guided Discovery* :

- 1) Menumbuhkan sekaligus menanamkan sikap inquiry (mencari-temukan).
- 2) Mendukung kemampuan problem solving siswa.
- 3) Memberikan wahana interaksi antar siswa, maupun siswa dengan guru, dengan demikian siswa juga terlatih untuk menggunakan bahasa Indonesia yang baik dan benar.
- 4) Materi yang dipelajari dapat mencapai tingkat kemampuan yang tinggi dan lebih lama membekas karena siswa dilibatkan dalam proses menemukannya.
- 5) Siswa belajar bagaimana belajar (learn how to learn).
- 6) Belajar menghargai diri sendiri.
- 7) Memotivasi diri dan lebih mudah untuk mentransfer.
- 8) Pengetahuan bertahan lama dan mudah diingat.
- 9) Hasil belajar *Guided Discovery* mempunyai efek transfer yang lebih baik dari pada hasil lainnya
- 10) Meningkatkan penalaran siswa dan kemampuan untuk berpikir bebas.
- 11) Melatih keterampilan-keterampilan kognitif siswa untuk menemukan dan memecahkan masalah tanpa pertolongan orang lain.

Kekurangan Model Pembelajaran *Guided Discovery* adalah

sebagai berikut :

- 1) Untuk materi tertentu, waktu yang tersita lebih lama.
- 2) Tidak semua siswa dapat mengikuti pelajaran dengan cara ini. Di lapangan, beberapa siswa masih terbiasa dan mudah mengerti dengan model ceramah.
- 3) Tidak semua topik cocok disampaikan dengan model ini. Umumnya topik-topik yang berhubungan dengan prinsip dapat dikembangkan dengan Model Penemuan Terbimbing.

d. Langkah-Langkah Model Pembelajaran *Guided Discovery*

Tahap-tahap Pembelajaran Model *Guided Discovery* antara lain :

No	Tahap	Kegiatan Guru
1	Menjelaskan tujuan atau mempersiapkan siswa	menyampaikan tujuan pembelajaran, memotivasi siswa dengan mendorong siswa untuk terlibat dalam kegiatan.
2	Orientasi masalah	Menjelaskan masalah sederhana yang berkenaan dengan materi pembelajaran.
3	Merumuskan hipotesis	Hipotesis sesuai dengan permasalahan yang dikemukakan.
4	Melakukan kegiatan penemuan	Membimbing siswa melakukan kegiatan penemuan dengan mengarahkan siswa untuk memperoleh informasi yang diperlukan.
5	Mempresentasikan hasil kegiatan penemuan	Membimbing siswa dalam menyajikan hasil kegiatan, merumuskan kesimpulan atau menemukan konsep.
6	Mengevaluasi kegiatan penemuan	Mengevaluasi langkah-langkah kegiatan yang telah dilakukan

3. Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar

a. Pengertian Pembelajaran IPA

Ilmu Pengetahuan Alam berasal dari bahasa Inggris *science* yang berarti pengetahuan. Adapun *science* berasal dari bahasa latin

scientia yang berarti saya tahu. Lama kelamaan, kata *science* atau sains dimaksudkan untuk menyebut *natural science*.

IPA merupakan suatu ilmu teori, tetapi teori tersebut didasarkan pada pengamatan percobaan terhadap gejala-gejala alam fakta-fakta teori melalui percobaan (eksperimen). Kemudian berdasarkan hasil eksperimen itu, dirumuskan keterangan ilmiahnya (teorinya) dan teori pun selalu didasari oleh suatu pengamatan. Setiap orang yang terlibat dalam proses pendidikan sebagai pendidik, dosen, siswa, orang tua, pejabat sekolah, pengamatan pendidikan dan orang-orang lain yang berkepentingan harus dapat mengetahui sejauh mana usaha pendidikan telah membuahkan hasil.

Dengan demikian mereka akan tahu mana program atau prosedur yang boleh diteruskan pelaksanaannya, mana yang masih perlu ditingkatkan lagi dan mana yang sudah harus ditinggalkan karena tidak efisien atau tidak banyak memberikan hasil yang diharapkan.

Agar pembelajaran suatu mata pelajaran dapat bermakna bagi siswa, pendidik harus mengetahui tentang objek yang akan diajarnya sehingga dapat mengajarkan materi tersebut dengan penuh dinamika dan inovasi. Banyak mata pelajaran yang diajarkan di Sekolah Dasar, salah satunya adalah mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA).

Demikian halnya dengan pembelajaran IPA di sekolah dasar, pendidik SD/MI perlu memahami hakekat pembelajaran IPA. IPA

dapat diartikan sebagai ilmu yang mempelajari sebab dan akibat dari kejadian yang terjadi di alam ini. Tetapi banyak kejadian yang belum dapat dijelaskan oleh IPA.

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) pada dasarnya berhubungan dengan cara mencari tahu tentang alam secara sistematis, sehingga IPA bukan hanya penguasaan kumpulan pengetahuan yang berupa fakta-fakta, konsep-konsep, atau prinsip-prinsip saja tetapi juga merupakan suatu proses penemuan. IPA merupakan suatu badan pengetahuan tentang benda-benda di alam yang diperoleh dengan cara-cara tertentu.

Mata pelajaran IPA adalah pelajaran yang banyak membutuhkan hafalan serta pembuktian secara kongkrit dalam kehidupan nyata. Jadi didalam mengajarkan IPA pendidik dituntut untuk dapat mengajak siswanya memanfaatkan alam sekitar sebagai sumber belajar. Alam sekitar merupakan sumber belajar yang paling otentik dan tidak akan habis digunakan, sehingga dimensi proses untuk mendapat ilmu IPA sendiri juga menjadi hal yang sangat penting.

IPA berhubungan dengan cara mencari tahu tentang alam secara sistematis, sehingga bukan hanya penguasaan kumpulan pengetahuan yang berupa fakta-fakta, konsep-konsep, atau prinsip-prinsip saja tetapi juga merupakan suatu proses penemuan.

Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar atau Madrasah Ibtidaiyah diharapkan dapat menjadi wahana bagi siswa untuk mempelajari dirinya sendiri dan alam sekitar, serta prospek pengembangan lebih lanjut dalam menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari. Untuk itu pembelajaran IPA menekankan pada pemberian pengalaman secara langsung.

b. Tujuan Pembelajaran IPA

Secara khusus fungsi dan tujuan IPA adalah sebagai berikut:

- 1) Menanamkan keyakinan terhadap Tuhan Yang Maha Esa.
- 2) Mengembangkan keterampilan, sikap, dan nilai ilmiah.
- 3) Mempersiapkan siswa menjadi warga negara yang memahami sains dan teknologi.
- 4) Menguasai konsep sains untuk bekal hidup di masyarakat dan melanjutkan pendidikan ke jenjang lebih tinggi.

c. Ruang Lingkup IPA

Ruang lingkup bahan kajian IPA untuk SD/ MI meliputi aspek-aspek berikut:

- 1) Makhluk hidup dan proses kehidupan, yaitu manusia, hewan, tumbuhan dan interaksinya dengan lingkungan, serta kesehatan.
- 2) Benda/materi, sifat-sifat dan kegunaannya meliputi : cair, padat dan gas.

- 3) Energi dan perubahannya meliputi : gaya, bunyi, panas, magnet, listrik, cahaya dan pesawat sederhana.
- 4) Bumi dan alam semesta meliputi : tanah, bumi, tata surya, dan benda-benda langit lainnya.

d. Karakteristik Pembelajaran IPA

Ada tujuh karakteristik dalam pembelajaran IPA yang efektif, antara lain:

- 1) Mampu memfasilitasi keingintahuan siswa-siswi.
- 2) Memberi kesempatan untuk menyajikan dan mengkomunikasikan pengalaman dan pemahaman tentang IPA.
- 3) Menyediakan wahana untuk unjuk kemampuan.
- 4) Menyediakan pilihan-pilihan aktifitas.
- 5) Menyediakan aktifitas untuk bereksperimen.
- 6) Menyediakan kesempatan untuk mengeksplorasi alam sekitar.
- 7) Memberi kesempatan tentang hasil pengamatan.

4. Keaktifan Belajar

a. Pengertian Keaktifan Belajar

Menurut kamus besar bahasa Indonesia, keaktifan adalah kegiatan (Poerwodarminto, 1992 : 17), sedangkan belajar merupakan proses perubahan pada diri individu kearah yang lebih baik yang bersifat tetap berkat adanya interaksi dan latihan. Jadi keaktifan belajar adalah suatu kegiatan individu yang dapat membawa

perubahan kearah yang lebih baik pada diri individu karena adanya interaksi antara individu dengan individu dan lingkungan.

Keaktifan belajar adalah suatu kegiatan yang menimbulkan perubahan pada diri individu baik tingkah laku maupun kepribadian yang bersifat kecakapan, sikap, kebiasaan, kepandaian yang bersifat konstan dan berbekas. Keaktifan belajar akan terjadi pada diri siswa apabila terdapat interaksi antara situasi stimulus dengan isi memori, sehingga perilaku siswa berubah dari waktu sebelum dan sesudah adanya situasi stimulus tersebut.

Selama proses belajar siswa di tuntut aktivitasnya untuk mendengarkan, memperhatikan dan mencerna pelajaran yang di berikan guru, disamping itu sangat dimungkinkan para siswa memberikan balikan berupa pertanyaan, gagasan pikiran, perasaan , dan keinginannya. Guru hendaknya mampu membina rasa keberanian, keingintahuan siswa, untuk itu siswa hendaknya merasa aman, nyaman, dan kondusif dalam belajar. Peran guru dalam pembelajaran siswa aktif adalah sebagai fasilitator dan pembimbing siswa yang member berbagai kemudahan siswa dalam belajar serta mampu mendorong siswa untuk belajar seoptimal mungkin.

Di dalam proses belajar mengajar, semua komponen pengajaran di perankan secara optimal guna mencapai tujuan pengajaran yang telah di tetapkan, salah satu caranya adalah dengan menggunakan model pembelajaran *Guided Discovery*. Tugas guru di

sini tentu saja berusaha menciptakan suasana belajar yang menggalakkan dan menyenangkan.

Pembelajaran di kelas dapat dikatakan berhasil apabila menumbuhkan keaktifan siswa dalam kegiatan fisik maupun mental. Kegiatan tersebut dapat berupa percobaan eksperimen atau pemecahan masalah, kegiatan-kegiatan ini dapat merangsang keingintahuan siswa karena siswa ikut terlibat aktif dalam kegiatan belajar.

Keaktifan siswa dalam pembelajaran sangat penting karena proses pembelajaran berlangsung dengan baik apabila ada interaksi antara siswa dengan guru ataupun dengan sumber belajar lainnya. Keaktifan siswa ini menandakan proses pembelajaran tidak hanya berjalan satu arah. Siswa akan merasa senang mengikuti pembelajaran karena terlibat aktif, selain itu siswa juga merasa tertarik dan antusias dalam mencari pengetahuan dan pemahamannya.

b. Aktivitas Belajar

Prinsip aktivitas belajar pada dasarnya adalah melakukan aktivitas. Sebagaimana yang dikemukakan Sardiman, A M (2003:49) bahwa “setiap orang yang belajar harus aktif, tanpa adanya aktivitas maka proses belajar tidak mungkin terjadi”.

Berdasarkan pendapat tersebut, aktivitas merupakan hal yang penting dalam belajar IPA. Aktivitas belajar IPA yang dimaksud adalah aktivitas yang dilakukan siswa secara individu atau kelompok

untuk menyelesaikan permasalahan IPA atau menemukan konsep dasar IPA.

Indikator yang menyatakan aktivitas siswa dalam proses belajar mengajar menurut Paul B. Diedrich (2012:04) adalah :

- 1) *Visual activities*, yang termasuk di dalamnya misalnya, membaca, memperhatikan gambar demonstrasi, percobaan, pekerjaan orang lain.
- 2) *Oral activities*, seperti menyatakan, merumuskan, bertanya, memberi saran, mengeluarkan pendapat, mengadakan wawancara, diskusi, interupsi.
- 3) *Listening activities*, sebagai contoh mendengarkan: uraian, percakapan, diskusi, music, pidato.
- 4) *Writing activities*, seperti misalnya menulis cerita, karangan, laporan, angket, menyalin.
- 5) *Drawing activities*, misalnya : menggambar, membuat grafik, peta, diagram.
- 6) *Motor activities*, yang termasuk didalamnya antara lain : melakukan percobaan, membuat konstruksi, model memperbaiki, bermain.
- 7) *Mental activities*, sebagai contoh misalnya : menanggapi, mengingat, memecahkan soal, menganalisis, melihat hubungan, mengambil keputusan.

8) *Emotional activities*, seperti misalnya : menaruh minat, merasa bosan, gembira, bersemangat, bergairah, berani, tenang, gugup.

Semua kegiatan tersebut merupakan aktivitas siswa. Siswa di harapkan dapat berperan aktif dalam mencari sesuatu informasi guna memecahkan suatu permasalahan. Banyak cara dapat dilakukan untuk menciptakan suasana belajar yang kondusif, dimana siswa dapat mengembangkan aktivitas dan kreativitas belajarnya secara optimal, sesuai dengan kemampuannya masing-masing.

Aktivitas siswa didalam kelas dapat dilihat dari partisipasi siswa terhadap proses pembelajaran yang sedang berlangsung. Dalam proses belajar mengajar, aktivitas siswa terlahir karena adanya motivasi dan dorongan. Oleh sebab itu pendidik harus berupaya untuk membimbing siswa agar dapat beraktivitas secara maksimal.

Salah satu factor yang menyebabkan kurangnya keaktifan siswa dalam kegiatan belajar mengajar adalah metode atau model belajar yang digunakan oleh guru, yaitu:

1. Metode mengajar yang mendasarkan diri pada latihan mekanis tidak didasarkan pada pengertian.
2. Metode mengajar yang menyebabkan siswa pasif, sehingga aktivitas anak kurang.
3. Guru hanya menggunakan satu metode saja dan tidak bervariasi.

Oleh karena itu, guru harus kreatif dalam memilih suatu strategi atau model pembelajaran yang tepat untuk digunakan dalam

kegiatan pembelajaran dikelas agar keaktifan siswa meningkat dalam belajar sehingga tercapai suatu tujuan pembelajaran yang diharapkan.

Belajar yang berhasil mesti melalui berbagai macam aktivitas, baik aktivitas fisik maupun aktivitas psikis. Aktivitas fisik adalah siswa giat aktif dengan anggota badan, membuat sesuatu, bermain ataupun bekerja, ia tidak hanya duduk dan mendengarkan. Aktivitas psikis adalah jika daya jiwanya bekerja sebanyak-banyaknya atau banyak berfungsi dalam rangka pengajaran.

Setelah disesuaikan dengan model pembelajaran kooperatif dengan model pembelajaran *Guided discovery*, aktivitas yang akan diamati dalam penelitian ini adalah seperti terlihat pada table dibawah ini.

Tabel 2.1 Aktivitas Yang Akan Diamati

No.	Indikator aktivitas	Aktivitas yang diamati
1.	<i>Oral activities</i>	Siswa bertanya kepada temannya atau pendidik dari pembahasan materi yang sedang di bahas.
		Siswa menjawab pertanyaan dari temannya atau pendidik.
		Siswa mengeluarkan pendapat saat berdiskusi kelompok.
2.	<i>Mental activities</i>	Siswa menanggapi sewaktu berdiskusi.
		Siswa memecahkan soal sewaktu berdiskusi.

(sumber :Paul B. Diedrich (2012:04)

c. Strategi Pembelajaran Aktif

Salah satu kegiatan selama proses pembelajaran adalah dengan meminta siswa untuk mengerjakan tugas-tugas tertentu, baik yang dikerjakan secara mandiri maupun berkelompok. Seringkali siswa diminta untuk membaca suatu topik guna menyusun suatu laporan singkat atau untuk menjawab pertanyaan dalam suatu tes.

Agar dapat melakukan hal di atas, diperlukan penerapan strategi belajar yang diterapkan mengacu pada perilaku dan proses berfikir yang digunakan siswa untuk menyelesaikan tugasnya. Secara umum strategi adalah suatu garis haluan dalam bertindak untuk mencapai sasaran yang telah ditentukan. Jika dihubungkan dengan belajar mengajar strategi dapat diartikan sebagai pola umum kegiatan pendidik dan siswa dalam perwujudan kegiatan belajar mengajar untuk mencapai tujuan yang telah digariskan. Dengan kata lain, strategi belajar adalah kiat atau cara untuk mencapai tujuan pembelajaran.

Hal ini sejalan dengan pengertian strategi pembelajaran menurut para ahli yaitu :

- a) Kemp menyatakan bahwa “strategi pembelajaran adalah kegiatan pembelajaran yang harus dikerjakan guru dan siswa agar tujuan pembelajaran dapat dicapai secara efektif dan efisien”(2000:120).
- b) Dick dan Carey menyebutkan bahwa” strategi pembelajaran adalah suatu set materi dan prosedur pembelajaran yang

digunakan secara bersama untuk menimbulkan hasil belajar pada siswa”(2012:100).

Dari pernyataan diatas dapat disimpulkan bahwa strategi pembelajaran merupakan bagian yang sangat penting dan member pengaruh terhadap pembelajaran. Penggunaan strategi pembelajaran berguna untuk mencari tujuan dalam pembelajaran dan menimbulkan hasil belajar pada siswa.

Salah satu fungsi strategi adalah untuk mengaktifkan siswa dalam proses pembelajaran. Strategi yang dapat mengaktifkan siswa adalah strategi pembelajaran aktif . Menurut Melvin L. Silberman menyebutkan “strategi belajar aktif (*Active Learning*) yaitu sebuah kesatuan sumber kumpulan strategi pembelajaran yang komprehensif, meliputi berbagai cara untuk membuat siswa menjadi aktif” (Dick,2012:107).

Sasaran utama dalam kegiatan pembelajaran tersebut adalah :

1. Keterlibatan siswa secara maksimal dalam proses kegiatan belajar.
2. Keterarahan kegiatan secara logis dan sistematis pada tujuan pengajaran.
3. Mengembangkan sikap percaya diri pada siswa tentang apa yang ditemukan dalam proses *Guided Discovery*.

Dalam belajar aktif siswa diajak untuk turut serta dalam pembelajaran, tidak hanya mental tetapi juga fisik. Jika siswa aktif

maka siswa akan mendominasi proses pembelajaran. Siswa akan mengupayakan pemecahan masalah yang diberikan kepada mereka dalam pembelajaran aktif. Hal ini memberikan dampak kepada siswa, yaitu merasakan suasana yang lebih menyenangkan dan termotivasi untuk mengikuti pembelajaran sehingga hasil belajar dapat di maksimalkan.

Ada tiga tujuan penting yang harus dicapai dalam pembelajaran aktif, yaitu sebagai berikut :

1. Pembentukan tim : membantu siswa untuk lebih mengenal satu sama lain dan menciptakan semangat kerjasama dan interdependensi.
2. Penilaian sederhana : pelajarilah sikap, pengetahuan dan pengalaman siswa.
3. Keterlibatan belajar langsung : ciptakan minat awal terhadap pelajaran.

Berdasarkan tiga tujuan diatas, bila dicapai akan membantu dalam menciptakan lingkungan belajar yang melibatkan siswa untuk ambil bagian dalam pembelajaran aktif. Jadi dapat disimpulkan bahwa strategi pembelajaran aktif merupakan suatu siasat yang dilakukan oleh pendidik untuk menciptakan suasana pembelajaran yang menyenangkan siswa untuk mempelajari materi secara optimal.

d. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Keaktifan Belajar

Belajar merupakan aktifitas yang berlangsung melalui proses, tentunya tidak terlepas dari pengaruh baik dari dalam individu yang mengalaminya. Keaktifan belajar siswa dalam proses kadang-kadang berjalan lancar, kadang-kadang tidak, kadang-kadang dapat cepat menangkap apa yang dipelajari, dan kadang-kadang terasa amat sulit. Berjalannya proses belajar mengajar tersebut dipengaruhi oleh banyak faktor yang sangat berpengaruh terhadap keaktifan belajar siswa.

Secara sederhana faktor-faktor yang mempengaruhi keaktifan belajar siswa tersebut dapat diuraikan sebagai berikut:

1. Faktor internal siswa, merupakan faktor yang berasal dari dalam diri siswa itu sendiri, yang meliputi:

Aspek fisiologis, yaitu kondisi umum jasmani dan *tonus* (tegangan otot) yang menandai tingkat kebugaran organ-organ tubuh dan sendi-sendinya, dapat mempengaruhi semangat dan intensitas siswa dalam mengikuti pelajaran.

2. Faktor eksternal siswa, merupakan faktor dari luar siswa yakni kondisi lingkungan di sekitar siswa. Adapaun yang termasuk dari faktor eksternal di antaranya adalah: (a) lingkungan sosial, yang meliputi: para guru, para staf administrasi, dan teman-teman sekelas; serta (b) lingkungan non sosial, yang meliputi: gedung sekolah dan letaknya, rumah tempat tinggal keluarga siswa dan letaknya, alat-alat belajar, keadaan cuaca dan waktu belajar yang

digunakan siswa.

3. Faktor pendekatan belajar, merupakan segala cara atau strategi yang digunakan siswa dalam menunjang keefektifan dan efisiensi proses pembelajaran materi tertentu.

e. Pengertian Belajar

Secara umum belajar dapat diartikan sebagai proses perubahan perilaku, akibat interaksi individu dengan lingkungan. Dalam keseluruhan proses pendidikan di sekolah, kegiatan belajar merupakan kegiatan yang paling pokok. Ini berarti bahwa berhasil tidaknya pencapaian tujuan pendidikan banyak bergantung kepada proses belajar yang alami oleh siswa sebagai anak didik.

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 lingkungan sendiri”(Slameto, 1995: 2).

Dalam pengertian luas, belajar dapat diartikan sebagai kegiatan psiko-fisik menuju ke perkembangan pribadi seutuhnya. Kemudian dalam arti sempit, belajar dimaksudkan sebagai usaha penguasaan materi ilmu pengetahuan yang merupakan sebagai kegiatan yang menuju terbentuknya kepribadian seutuhnya. Sedangkan menurut Chaplin (1999: 64), belajar adalah perolehan perubahan tingkah laku yang relatif menetap sebagai akibat latihan dan pengalaman.

Belajar ialah suatu proses kegiatan yang menimbulkan kelakuan baru atau merubah kelakuan lama sehingga seseorang lebih mampu memecahkan masalah dan menyesuaikan diri terhadap situasi-situasi yang dihadapi dalam hidupnya. Sahabuddin (Haling, 2007; 2).

Pada hakikatnya belajar adalah “perubahan” yang terjadi di dalam diri seseorang setelah berakhirnya melakukan aktivitas belajar. Dalam hal ini yang dimaksud belajar berarti usaha mengubah tingkah laku, jadi belajar akan membawa suatu perubahan pada individu-individu yang belajar.

Perubahan yang di maksud adalah perubahan tingkah laku belajar dan penguasaan tidak hanya berkaitan dengan penambahan ilmu pengetahuan, tetapi juga berbentuk percakapan, keterampilan, sikap, pengertian, harga diri, minat watak, dan penyesuaian diri. Jelasnya menyangkut segala aspek organisme dan tingkah laku pribadi seseorang. Untuk mengukur hasil keaktifan belajar harus dengan tujuan pencapaian kognitif yang disesuaikan dengan kemampuan siswa.

Jika di kaitan dengan keaktifan belajar IPA merupakan hasil yang di capai seseorang setelah belajar yang ditandai dengan perubahan tingkah laku dan penguasaan materi yang telah di ajarkan. Hal ini berarti keaktifan belajar merupakan hasil belajar yang diperoleh serta kegiatan belajar yang diukur melalui penilaian atau tes.

B. Kerangka Pikir

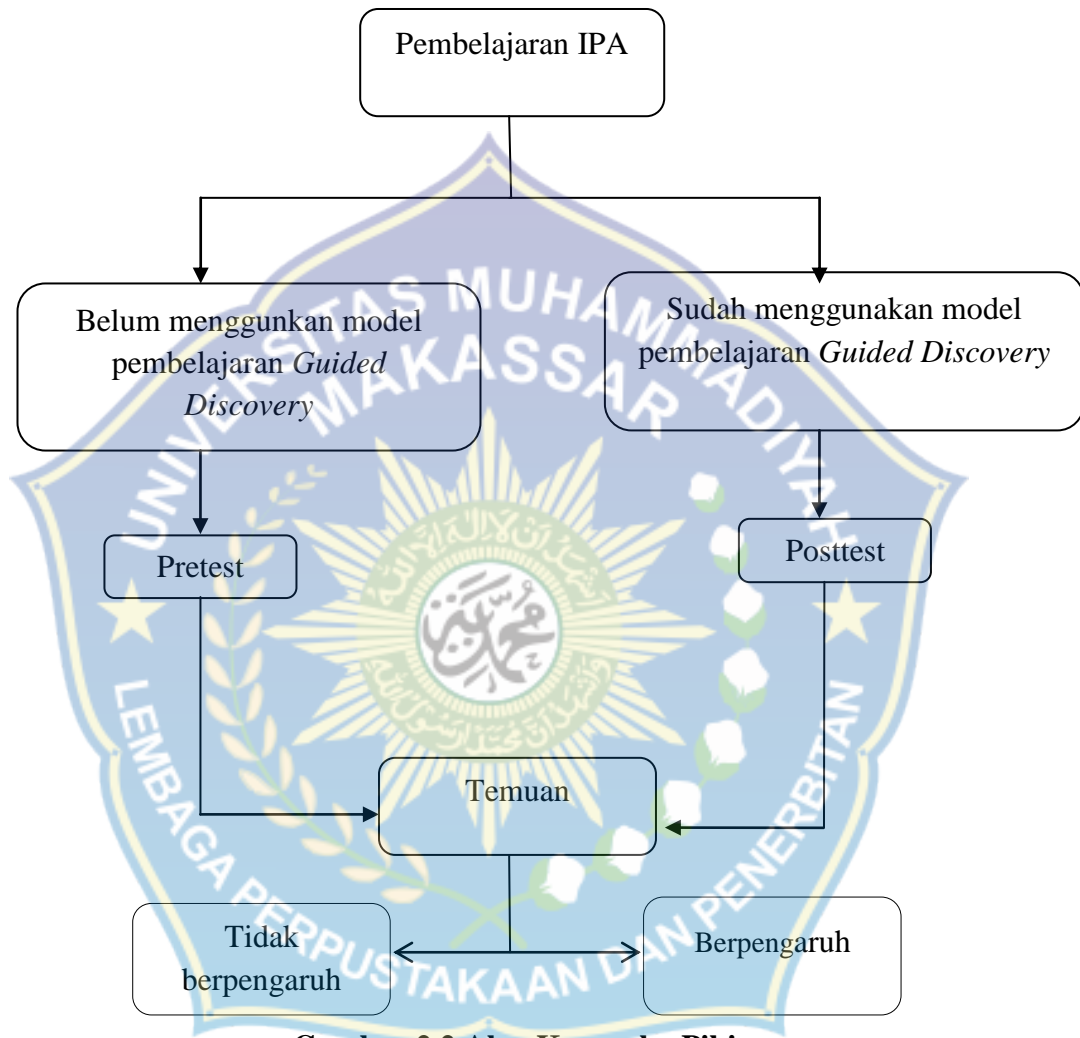
Setiap guru di sekolah dasar tentu menginginkan agar semua siswa dapat menguasai materi pelajaran sehingga memiliki keaktifan yang baik. Akan tetapi keinginan atau harapan tersebut harus diikuti dengan kreatifitas guru, diantaranya menggunakan model pembelajaran yang sesuai dengan tuntutan materi pembelajaran, sehingga semua siswa dapat mengikuti pelajaran dengan menekankan kepada keaktifan siswa dalam belajar.

Model pembelajaran *Guided Discovery* atau penemuan terbimbing adalah model pengajaran dimana guru memberikan kebebasan siswa untuk menemukan sesuatu sendiri karena dengan menemukan sendiri siswa dapat lebih mengerti secara dalam. Dalam pembelajaran ini guru hanya memberikan pengarahan atau petunjuk. Dengan menemukan sendiri siswa akan sampai pada pengalaman gembira “AHA ! Aku menemukan !” siswa akan menjadi senang.

Dalam penelitian ini disusun kerangka pikir untuk memudahkan peneliti. Pembelajaran IPA, terlebih dahulu dilakukan dalam penelitian adalah melakukan pretest kepada subjek yang diteliti sebelum diberikan perlakuan dengan menggunakan model pembelajaran *Guided Discovery*.

Setelah diketahui keaktifan belajar IPA, selanjutnya peneliti menggunakan Model pembelajaran *Guided Discovery* Kemudian dilakukan Posttest untuk mengetahui keaktifan belajar IPA sesudah diberikan perlakuan dengan menggunakan model pembelajaran *Guided Discovery*. Setelah itu dilakukan uji tes untuk mengetahui ada atau tidaknya perbedaan pengaruh

yang signifikan terhadap pembelajaran IPA dengan Menggunakan model *Guided Discovery* dari pretest dan posttest. Secara verbal di jelaskan seperti gambar dibawah ini.



Gambar 2.2 Alur Kerangka Pikir

C. Hipotesis Penelitian

Menurut Narbuka dan Achmadi (2007:28) menyatakan bahwa :” Hipotesis adalah pernyataan yang masih lemah kebenarannya dan masih perlu dibuktikan kebenarannya”. Sedangkan menurut Sukardi (2003:41) “hipotesis

adalah Jawaban sementara terhadap rumusan masalah yang kebenarannya masih perlu di tes dengan data yang asalnya dari lapangan”

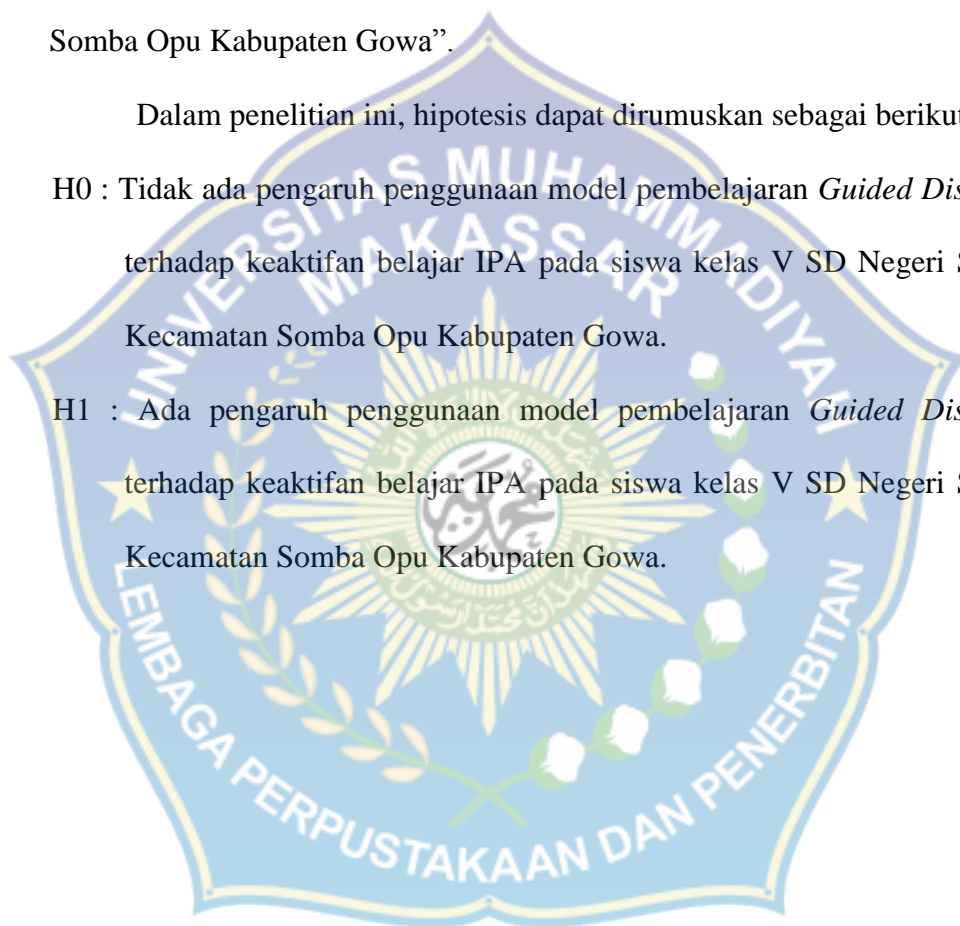
Hipotesis penelitian ini adalah:

“Terdapat pengaruh Penerapan model pembelajaran *Guided Discovery* dalam keaktifan belajar pada mata pelajaran IPA kelas V SD Negeri Kecamatan Somba Opu Kabupaten Gowa”.

Dalam penelitian ini, hipotesis dapat dirumuskan sebagai berikut :

H0 : Tidak ada pengaruh penggunaan model pembelajaran *Guided Discovery* terhadap keaktifan belajar IPA pada siswa kelas V SD Negeri Samata Kecamatan Somba Opu Kabupaten Gowa.

H1 : Ada pengaruh penggunaan model pembelajaran *Guided Discovery* terhadap keaktifan belajar IPA pada siswa kelas V SD Negeri Samata Kecamatan Somba Opu Kabupaten Gowa.



BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Menurut Sugiyono (2013:107) penelitian eksperimen merupakan penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan (*treatment*) terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendalkan. Penelitian eksperimen (*experimental research*) merupakan kegiatan penelitian yang bertujuan untuk menilai suatu perlakuan/tindakan/treatment pendidikan terhadap subjek/objek penelitian untuk menguji hipotesis.

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian *pre eksperimen* dengan desain pada penelitian ini adalah *One Group Pre test-Post Test Design*. Desain ini digunakan karena penelitian ini hanya melibatkan satu kelas yaitu kelas eksperimen yang diawali dengan *pretest* (tes awal) kemudian diberikan perlakuan dengan menerapkan model pembelajaran *Guided Discovery*. Setelah diberikan perlakuan, kelas eksperimen diberikan *posttest* (tes akhir). Desain ini digunakan sesuai dengan tujuan yang hendak dicapai yaitu untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran terhadap peningkatan keaktifan belajar siswa kelas V.

B. Variabel Penelitian dan Desain Penelitian

Variable dalam penelitian ini ada dua yaitu :

1. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah model pembelajaran *Guided Discover*

2. Variable terikat dalam penelitian ini adalah pengeruh keaktifan, hasil belajar serta keterlaksanaan pembelajaran pada siswa kelas V di SD Negeri Samata Kecamatan Somba Opu Kabupaten Gowa.

Adapun desain penelitian ini yaitu menggunakan *One Group Pretes dan Postes* digambarkan sebagai berikut :

Table 3.1
Desain Penelitian *One Group Pretes dan Posttes Design*

<i>Pretest</i>	<i>Treatment</i>	<i>Posttest</i>
O_1	X	O_2

Sumber: Sugiyono, 2009 : 74

Keterangan:

O_1 : Tes awal sebelum diberikan perlakuan

O_2 : Tes akhir setelah diberikan perlakuan

X : Perlakuan terhadap kelompok eksperimen dengan menerapkan model pembelajaran *Guided Discovery*

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Menurut Sugiyono (2006:55) "Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas : objek/subjek yang mempunyai kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya". Berkaitan dengan hal yang di atas, maka populasi penelitian ini adalah semua siswa kelas V di SD Negeri Samata Kecamatan Somba Opu Kabupaten Gowa yang berjumlah 55 siswa.

Tabel 3.2. Tabel Populasi

No.	Kelas	Jenis Kelamin		Banyaknya siswa
		L	P	
1.	V A	10	17	27
2.	V B	16	12	28
Jumlah				55

Sumber: Data SD Negeri Samata Kec. Somba Opu Kab. Gowa

2. Sampel

Menurut Sugiyono (2006) “sampel merupakan sebagian dari jumlah dan karakteristik yang di miliki oleh populasi tersebut”. Sedangkan menurut Cholid Narbuka dan Achmadi (2007:147) “Sampel adalah sebagian atau wakil populasi yang diteliti”.

Dari pendapat di atas dapat disimpulkan, bahwa sampel merupakan sebagian kecil dari populasi yang mana ciri-ciri sampel oleh populasi. Menurut pendapat Suharsimi Arikunto, “Apabila subjeknya kurang dari 100, lebih baik diambil semua sehingga penelitiannya merupakan penelitian populasi”.

Tabel 3.3. Data Siswa Kelas V SD Negeri Samata Kecamatan Somba Opu Kabupaten Gowa

No.	Objek	Jenis Kelamin		Banyaknya siswa
		L	P	
1.	Kelas VB	16	12	28
Jumlah		16	12	28

Sumber: Data SD Negeri Samata Kec. Somba Opu Kab. Gowa

Teknik yang digunakan dalam pengambilan sampel yaitu *purposive sampling*. Purposive sampling yang dikemukakan oleh trianto dalam www.digilib.uinsbg.ac.id (2010) menyatakan bahwa purposive

sampling adalah teknik penentuan sampel dengan pertimbangan atau tujuan tertentu yang akan diteliti. Dengan teknik ini penelitian lebih mengutamakan tujuan penelitian dari pada sifat populasi dalam menentukan sampel penelitian.

Alasan peneliti memilih kelas V karena peneliti menemukan permasalahan bahwa pada saat proses pembelajaran berlangsung terlihat bahwa siswa mementingkan jawabannya masing-masing sehingga kurang berinteraksi dengan siswa lainnya.

D. Defenisi Operasional

Agar tidak terjadi kekeliruan dalam memahami proposal ini maka peneliti akan menjelaskan beberapa istilah dibawah ini :

1. Model pembelajaran *Guided Discovery* adalah metode mengajar yang memajukan cara belajar aktif yang berorientasi pada proses dimana siswa diarahkan kemudian siswa menemukan, mencari sendiri dalam memecahkan masalah. *Guided Discovery* dipakai untuk tehnik permainan yang merupakan latihan pengembangan dan peningkatan wawasan pemikiran.
2. Strategi pembelajaran aktif merupakan perencanaan yang berisi tentang rangkaian kegiatan yang didesain untuk menciptakan suasana pemebelajaran yang menyenangkan dan memotivasi siswa untuk menguasai pembelajaran secara optimal. Keaktifan belajar merupakan

salah satu prinsip yang ada dalam pembelajaran. Keaktifan belajar dapat dilihat secara fisik dan mental.

Keaktifan belajar secara fisik dalam penelitian ini adalah melakukan petunjuk kerja dalam LKS, memanfaatkan sumber belajar secara maksimal, mencari berbagai informasi untuk memecahkan masalah, dan melakukan observasi.

Keaktifan belajar secara mental yang menjadi objek penelitian adalah menjawab pertanyaan yang diberikan oleh guru, mengajukan hipotesis, melakukan diskusi (bertanya, menjawab, berpendapat, serta menanggapi), membahasa data, bertanya kepada siswa lain atau guru apabila tidak memahami persoalan yang di hadapinya, memecahkan masalah, dan menarik kesimpulan.

E. Instrument Penelitian

Instrumen penelitian ini adalah alat yang dapat digunakan untuk mengumpulkan data penelitian (Wina Sanjaya, 2010 : 84). Penelitian ini menggunakan teknik pengumpulan data dengan observasi dan dokumentasi.

1. Observasi

Instrumen penelitian yang digunakan adalah lembar observasi yang berupa daftar cek sebagai pedoman observasi. Penelitian ini menggunakan dua lembar observasi yang digunakan untuk mengamati keaktifan belajar siswa dalam pembelajaran IPA dan keterlaksanaan *Guided Discovery* selama proses pembelajaran berlangsung. Peneliti melakukan pengamatan

dan menuliskan hasil pengamatan pada lembar observasi yang telah tersedia. Berikut ini kisi-kisi keaktifan belajar siswa dan aktivitas guru dalam menerapkan *Guided Discovery*.

Tabel 3.4 Kisi-kisi Keaktifan Belajar Siswa

No.	Aspek	Indikator	Jumlah butir
1.	Fisik	Melakukan petunjuk kerja LKS.	1
		Memanfaatkan sumber belajar secara maksimal.	1
		Mencari berbagai informasi untuk memecahkan masalah.	1
		Melakukan observasi.	1
2.	Mental	Menjawab pertanyaan yang diberikan oleh guru (<i>brainstorming</i>).	1
		Mengajukan hipotesis.	1
		Melaksanakan diskusi kelompok (bertanya, menjawab, berpendapat, serta menanggapi).	1
		Membahas data.	1
		Bertanya pada siswa lain atau guru apabila tidak memahami persoalan yang dihadapi.	1
		Memecahkan masalah	1
		Menarik kesimpulan.	1

Tabel 3.5 kisi-kisi Aktivitas Guru Dalam Menerapkan *Guided Discovery*

No.	Tahapan	Aktivitas Guru Yang di Amati	Jumlah Butir
1.	Pendahuluan	Melakukan <i>brainstorming</i>	1
		Guru memberikan penjelasan langkah-langkah pembelajaran yang akan dilakukan.	1
2.	Merumuskan Masalah	Guru merumuskan masalah.	1
3.	Mengajukan Hipotesis	Guru mendorong siswa untuk mengajukan hipotesis.	1
4.	Mengumpulkan Data	Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengumpulkan dan menggunakan data secara aktif.	1
		Guru membimbing siswa dalam melakukan observasi.	1
5.	Mengolah Data	Guru membimbing siswa menganalisis data yang telah diperoleh.	1
		Guru mendorong siswa untuk melakukan diskusi.	1
		Guru memberikan bantuan kepada siswa untuk melakukan diskusi.	1
6.	Penutup	Guru membimbing siswa dalam membuat kesimpulan.	1

2. Dokumentasi

Dokumentasi digunakan untuk melengkapi hasil observasi dan memperkuat data yang diperoleh. Dokumentasi ini berupa silabus, RPP, dan foto aktivitas pada saat proses pembelajaran berlangsung.

F. Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan sebagai berikut :

1. Observasi

Observasi merupakan teknik pengumpulan data dengan cara mengamati setiap kejadian yang sedang berlangsung dan mencatatnya dengan alat observasi tentang hal-hal yang akan diamati atau diteliti (Wina Sanjaya, 2010: 86). Observasi dalam penelitian ini dilakukan untuk mengamati keaktifan belajar siswa dalam mata pelajaran IPA dan keterlaksanaan model pembelajaran *GuidedDiscovery* selama proses pembelajaran.

2. Dokumentasi

Dokumentasi dalam penelitian ini adalah silabus, rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP), dan foto. RPP dan silabus merupakan perangkat dari pembelajaran. Dokumentasi berupa foto ini digunakan untuk memberikan gambaran secara nyata mengenai aktivitas siswa pada saat proses pembelajaran dan untuk memperkuat data yang diperoleh.

3. Wawancara

Wawancara dalam penelitian ini dilakukan oleh peneliti untuk mengecek data yang telah diperoleh melalui observasi dan dokumentasi. Peneliti mengecek kebenaran data dengan mengajukan beberapa pertanyaan kepada guru dan siswa. Wawancara ini dilakukan setelah kegiatan pembelajaran berlangsung.

G. Teknik Analisis Data

Data yang terkumpul dengan menggunakan instrument-instrumen yang ada, kemudian dianalisis dengan menggunakan dua macam analisis statistika yaitu. Statistika deskriptif dan statistika inferensial.

1. Analisis Statistik Deskriptif

Analisis statistic deskriptif dimaksudkan untuk menggambarkan rendahnya keaktifan belajar pada siswa kelas V SD Negeri Samata Kecamatan Somba Opu Kabupaten Gowa sebelum (pretest) dan sudah (posttest) perlakuan berupa pemberian model pembelajaran *Guided Discovery* dengan menggunakan tabel distribusi frekuensi dan persentase dengan rumus persentase, yaitu:

$$p = \frac{f}{N} \times 100\%$$

Dimana :

P : persentase

F : frekuensi yang dicari persentase

N : jumlah subjek (sampel)

Guna memperoleh gambaran umum tentang rendahnya keaktifan belajar siswa di SD Negeri Samata Kecamatan Somba Opu Kabupaten Gowa sebelum dan sesudah diberikan model *Guided Discovery*, maka untuk keperluan tersebut, dilakukan perhitungan rata-rata skor perubah dengan rumus:

$$me = \sum_N xi$$

Dimana :

Me : mean (rata-rata)

Xi : nilai x ke I sampai ke n

N : banyaknya siswa

Adapun kategori tingkat keberhasilan dalam pembelajaran IPA yaitu :

Tabel 3.6 Kategori tingkat keberhasilan dalam pembelajaran

Interval	Kategori
0 – 54	Sangat rendah
55 – 64	Rendah
69 – 79	Sedang
80 – 89	Tinggi
90 – 100	Sangat tinggi

2. Teknik Analisis Statistik Inferensial

Analisis inferensial merupakan statistik yang menyediakan aturan atau cara yang dapat dipergunakan sebagai alat dalam rangka mencoba menarik kesimpulan yang bersifat umum, dari sekumpulan data yang telah disusun dan diolah. Sugiyono (2013:209) menyatakan bahwa “statistik inferensial adalah teknik statistik yang digunakan untuk menganalisis data sampel dan hasilnya diberikan untuk populasi”. Teknik ini dimaksudkan untuk pengujian hipotesis penelitian.

Dalam penggunaan statistik inferensial ini peneliti menggunakan teknik statistik t (uji t). Dengan tahapan sebagai berikut :

$$t = \frac{Md}{\sqrt{\frac{\sum X^2 d}{N(N-1)}}}$$

Keterangan:

- Md = mean dari perbedaan *pretest* dan *posttest*
 X_1 = hasil keaktifan belajar sebelum perlakuan (*pretest*)
 X_2 = hasil keaktifan belajar setelah perlakuan (*posttest*)
 d = deviasi masing-masing subjek
 $\sum X^2 d$ = Jumlah kuadrat deviasi
 N = subjek pada sampel

Langkah-langkah dalam pengujian hipotesis adalah sebagai berikut :

a) Mencari harga “Md” dengan menggunakan rumus:

$$Md = \frac{\sum d}{N}$$

Keterangan:

- Md = mean dari perbedaan *pretest* dengan *posttest*
 $\sum d$ = jumlah dari gain (*posttest* – *pretest*)
 N = subjek pada sampel.

b) Mencari harga “ $\sum X^2 d$ ” dengan menggunakan rumus:

$$\sum X^2 d = \sum d - \frac{(\sum d)^2}{N}$$

Keterangan :

- $\sum X^2 d$ = jumlah kuadrat deviasi
 $\sum d$ = jumlah dari gain (post test – pre test)
 N = subjek pada sampel.

c) Menentukan harga t_{Hitung} dengan menggunakan rumus:

$$t = \frac{Md}{\sqrt{\frac{\sum X^2 d}{N(N-1)}}}$$

Keterangan :

Md = mean dari perbedaan *pretest* dan *posttest*

X₁ = hasil belajar sebelum perlakuan (*pretest*)

X₂ = hasil belajar setelah perlakuan (*posttest*)

D = deviasi masing-masing subjek

$\sum X^2 d$ = Jumlah kuadrat deviasi

N = subjek pada sampel

- d) Menentukan aturan pengambilan keputusan atau kriteria yang signifikan Kaidah pengujian signifikan:

Jika $t_{\text{Hitung}} > t_{\text{Tabel}}$ maka H₀ ditolak dan H₁ diterima, berarti penggunaan model pembelajaran *Guided Discovery* berpengaruh terhadap keaktifan belajar IPA kelas V SD Negeri Samata Kecamatan Somba Opu Kabupaten Gowa.

Jika $t_{\text{Hitung}} < t_{\text{Tabel}}$ maka H₀ diterima, berarti penggunaan model pembelajaran *Guided Discovery* tidak berpengaruh terhadap keaktifan belajar IPA kelas V SD Negeri Samata Kecamatan Somba Opu Kabupaten Gowa.

- e) Menentukan harga t_{Tabel} dengan mencari t_{Tabel} menggunakan tabel distribusi t dengan taraf signifikan $\alpha = 0,05$ dan $dk = N - 1$
- f) Membuat kesimpulan apakah penggunaan model pembelajaran *Guided Discovery* berpengaruh terhadap keaktifan belajar IPA kelas V SD Negeri Samata Kecamatan Somba Opu Kabupaten Gowa.

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Jenis Penelitian

Pada Bab ini akan diuraikan paparan data berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan di SD Negeri Samata, sekolah tersebut terletak di jalan Abdul Kadir Dg. Suro No.150 Kecamatan Somba Opu Kabupaten Gowa yang memiliki 6 ruangan kelas, 2 wc untuk siswa dan guru, 1 kantin, 1 rumah tanaman, 1 ruangan kesehatan, 1 mushollah, 1 ruangan kantor, operator ,kepala sekolah dan tenaga pengajar sebanyak 13 orang. penelitian ini berlangsung disekolah selama beberapa hari yang dimulai tanggal 15 Juli 2017 sampai 10 Agustus 2017 tujuan penelitian secara khusus adalah untuk mendapatkan data yang diperlukan selebihnya dilakukan analisis dari data yang telah terkumpul dan mengetahui pengaruh dan menggambarkan respon siswa kelas V SD Negeri Samata Gowa yang diajar menggunakan model pembelajaran *Guided Discovery* (penemuan terbimbing).

Proses pembelajaran yang berlangsung dengan menjelaskan mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) materi Sifat-sifat Cahaya, kemudian memberikan Soal *Pre-Test* dan *Post-Test*.

Proses pembelajaran yang berlangsung di SD Negeri Samata Kecamatan Somba Opu Kabupaten Gowa menggunakan model yang sepenuhnya diperankan oleh guru, sedangkan siswa di sekolah tersebut cenderung hanya menerima materi dari seorang guru. Saat pembelajaran akan segera

dilaksanakan, terlebih dahulu guru memulai dengan menyiapkan siswa yang dipimpin oleh ketua kelas.

Kemudian setelah selesai guru memberikan apersepsi materi yang sebelumnya dan mengingatkan siswa untuk selalu bertanya mengenai materi sebelumnya apakah masih ada yang mengingatnya. Setelah apersepsi selesai dibahas, guru mulai menyiapkan materi selanjutnya dengan harapan sebelumnya siswa-siswa sudah memahami materi tersebut dengan tujuan agar guru lebih mudah untuk menjelaskan materi dengan model pembelajaran *Guided Discovery*, dan pembelajaran berpusat pada siswa.

B. Deskripsi Data Penelitian

1. Observasi

a. Pretest

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh penelitian di SD Negeri Samata Kecamatan Somba Opu Kabupaten Gowa mulai tanggal 15 juli sampai 10 agustus 2017, maka diperoleh data-data yang dikumpulkan mulai instrument test sehingga dapat diketahui keaktifan belajar siswa berupa nilai dari kelas V SD Negeri Samata Kecamatan Somba Opu Kabupaten Gowa.

Adapun deskriptif secara kualitatif skor hasil keaktifan belajar *pre test* sebelum diberikan perlakuan (*treatment*) dapat dilihat pada tabel 4.1 berikut :

4.1 Statistik Skor Hasil Belajar Siswa Kelas V SD Negeri Samata Kecamatan Somba Opu Kabupaten Gowa.

Statistik	Nilai statistik
Jumlah siswa	28
Nilai ideal	100
Nilai maksimum	80
Nilai minimum	40
Rentang nilai	40
Nilai rata-rata	54,82

Sumber : hasil test siswa kelas V SDN Samata Kecamatan Somba Opu Kabupaten Gowa.

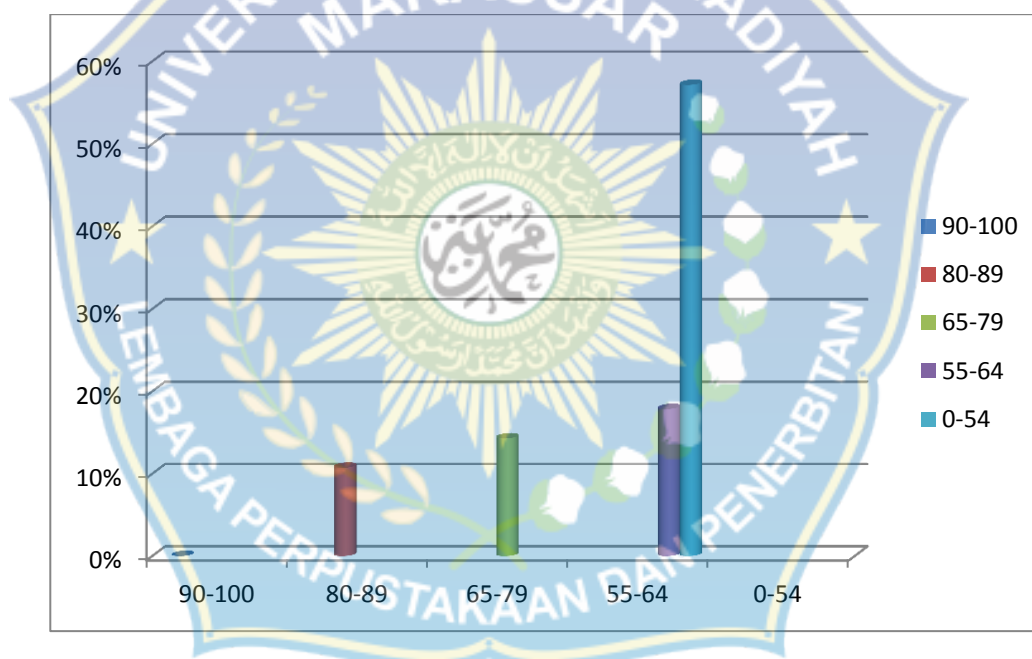
Berdasarkan tabel 4.1 menunjukkan rata-rata menunjukkan bahwa skor rata-rata (*mean*) hasil keaktifan belajar siswa kelas V SDN Samata Kecamatan Somba Opu Kabupaten Gowa. Setelah dilakukan *pretest* adalah 54,82 dari skor yang mungkin dicapai adalah 100. skor maksimal 80 dari skor ideal 100, skor minimum 40 dari skor ideal 100, dan rentang skor 40 dari skor ideal 100 yang mungkin dicapai. Skor rata-rata tersebut menunjukkan bahwa hasil keaktifan belajar siswa kelas V SDN Samata Kecamatan Somba Opu Kabupaten Gowa berada dalam kategori sangat rendah.

Hal ini disebabkan karena masih kurangnya perhatian siswa terhadap materi pelajaran yang diajarkan. Apabila skor hasil belajar sebelum diterapkan pendekatan keterampilan proses dikelompokkan dalam lima kategori, maka akan diperoleh distribusi dan *pretest* seperti pada tabel berikut:

Tabel 4.2. Distribusi Frekuensi dan Persentase Skor Hasil Keaktifan Belajar IPA Siswa Kelas V SDN Samata Kecamatan Somba Opu Kabupaten Gowa.

No	Skor	Kategori	Frekuensi	Persentase %
1	0 – 54	Sangat rendah	16	57,14%
2	55 – 64	Rendah	5	17,85%
3	65 – 79	Sedang	4	14,28%
4	80 – 89	Tinggi	3	10,71%
5	90 – 100	Sangat tinggi	0	0%
Jumlah			28	100

Sumber : Hasil Test Siswa Kelas V SDN Samata Kecamatan Somba Opu Kabupaten Gowa.



Berdasarkan diagram di atas, dapat diketahui bahwa *pre-test* hasil belajar IPA kelas V yang memperoleh kriteria sangat rendah 57,14% ,rendah 17,85 % , sedang 14,28% ,dan criteria tinggi sebesar 10,71 % . Dan Berdasarkan tabel 4.2 menunjukkan bahwa keaktifan belajar IPA siswa kurang bervariasi, dan terlihat masih ada siswa yang berada pada kategori

sangat rendah sebanyak 16 (57,14 %,) siswa, kategori rendah sebanyak 5 (17,85 %) siswa, sedang sebanyak 4 (14,28%) siswa , dan tinggi sebanyak 3 (10,71%)

Berdasarkan hal di atas, terlihat bahwa hasil keaktifan belajar siswa kelas V SDN Samata Kecamatan Somba Opu Kabupaten Gowa setelah diberikan tes hasil belajar (*pre-test*) sebelum diberikannya *treatmet* dengan menggunakan pendekatan keterampilan proses berada dalam kategori “sangat rendah”, dengan nilai rata-rata 54,82 % masuk dalam kriteria sangat rendah. Skor tertinggi adalah 80 dan skor terendah adalah 40 . Dengan kata lain pembelajaran yang diberikan guru masih dalam kategori “sangat rendah”, ini disebabkan guru lebih banyak menggunakan metode konvensional serta guru masih menggunakan media buku paket sebagai alat bantu mengajar.

Tabel 4.3. Deskripsi Ketuntasan Hasil Belajar Pada Saat Pretest

Skor	Kategori	Frekuensi	%
0 – 69	Tidak tuntas	21	75 %
70 - 100	Tuntas	7	25 %
Jumlah		28	100%

Gambar 4.4 Ketuntasan Hasil Belajar Pada Saat Pretest



Berdasarkan data yang dapat dilihat pada tabel 4.4 di atas maka dapat disimpulkan bahwa hasil keaktifan belajar siswa pada tahap *pre-test* dengan menggunakan instrumen tes dikategorikan sangat rendah. Apabila tabel tersebut dikaitkan dengan indikator ketuntasan hasil keaktifan belajar yang ditentukan oleh peneliti yaitu jika jumlah siswa yang mencapai atau melebihi nilai KKM (70) , sehingga dapat disimpulkan hasil keaktifan belajar IPA siswa kelas V SDN Samata Kecamatan Somba Opu Kabupaten Gowa belum memenuhi kriteria ketuntasan hasil belajar secara klasikal dimana siswa yang tuntas hanya 25 % dan tidak tuntas sebanyak 75 %.

2. Deskriptif Aktivitas belajar *Post-test* IPA Siswa kelas V SDN Samata Kecamatan Somba Opu Kabupaten Gowa.

a. Post Test

Selama penelitian berlangsung terjadi perubahan terhadap kelas setelah diberikan perlakuan. perubahan tersebut berupa hasil belajar yang datanya diperoleh setelah diberikan *Post- Test*. perubahan tersebut dapat dilihat dari data berikut ini.

Adapun deskripsi secara kuantitatif skor hasil keaktifan belajar *Post-Test* setelah diberikan perlakuan (*Treatment*) dapat dilihat pada tabel 4.5 berikut.

Tabel 4.5 Statistik Skor Hasil Keaktifan Belajar siswa kelas V SDN Samata Kecamatan Somba Opu Kabupaten Gowa.

Statistik	Nilai Statistik
Jumlah siswa	28
Nilai ideal	100
Nilai maksimum	90
Nilai minimum	60
Rentang nilai	30
Nilai rata-rata	77,32

(Sumber : hasil test siswa kelas V SDN Samata Kecamatan Somba Opu Kabupaten Gowa Tahun 2017)

Berdasarkan tabel 4.5 menunjukkan bahwa skor rata-rata (*mean*) hasil belajarsiswa kelas V SDN Samata Kecamatan Somba Opu Kabupaten Gowa. Dilakukan *Post-Test* adalah 77,32 dari skor ideal yang mungkin dicapai adalah 100. skor maksimum 90 dari skor ideal 100, skor minimum 60 dari skor ideal 100, dan rentang skor 30 dari skor ideal 100 yang mungkin di capai. skor rata-rata tersebut menunjukkan bahwa hasil keaktifan belajar siswa kelas V SDN Samata Kecamatan Somba Opu Kabupaten Gowa berada Dalam Kategori Tinggi.

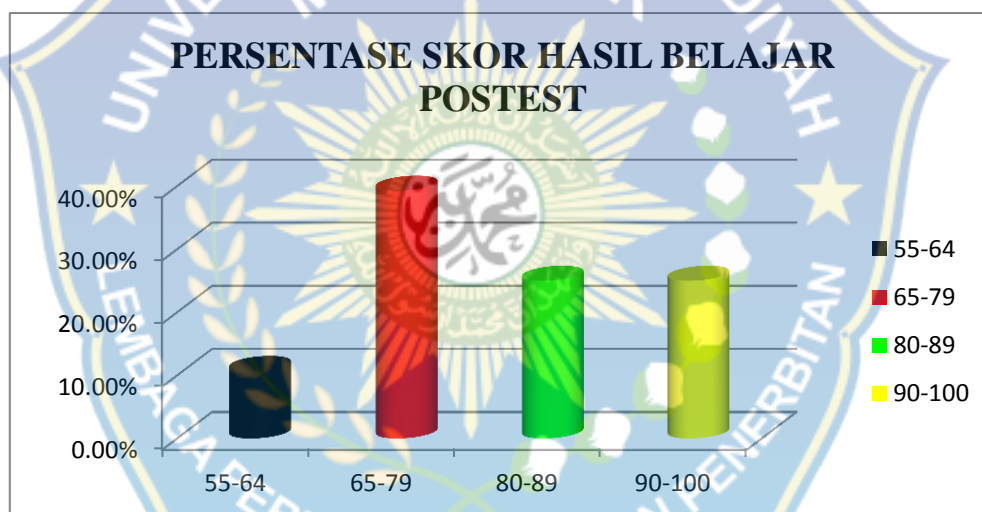
Hal ini disebabkan karena meningkatnya perhatian siswa terhadap materi pelajaran yang diajarkan dengan menggunakan pendekatan keterampilan proses. Apabila skor hasil keaktifan belajar siswa dikelompokkan kedalam 5 kategori maka diperoleh distribusi frekuensi nilai seperti yang disajikan pada tabel 4.6.

Tabel 4.6. Distribusi Frekuensi dan Persentase Skor Hasil Belajar IPA Siswa Kelas V SDN Samata Kecamatan Somba Opu Kabupaten Gowa.

No	Skor	Kategori	Frekuensi	Persentase %
1	0 – 54	Sangat rendah	0	0%
2	55 – 64	Rendah	3	10,71 %
3	65 – 79	Sedang	11	39,28%
4	80 – 89	Tinggi	7	25 %
5	90 – 100	Sangat tinggi	7	25 %
Jumlah			28	100

(Sumber : hasil test siswa kelas V SDN Samata Kecamatan Somba Opu Kabupaten Gowa Tahun 2017)

Gambar 4.7 : Diagram Skor Hasil Keaktifan Belajar IPA Siswa Kelas V



Berdasarkan tabel di atas, dapat diketahui bahwa *post-test* hasil keaktifan belajar IPA siswa kelas V SDN Samata Kecamatan Somba Opu Kabupaten Gowa yang memperoleh kriteria rendah sebesar 10,71 %, kriteria sedang sebesar 39,28 %, dan kriteria tinggi sebesar 25% dan sangat tinggi sebesar 25%. Ini menunjukkan bahwa hasil keaktifan belajar IPA siswa cukup bervariasi, dan terlihat bahwa siswa sudah berada pada kategori rendah yaitu

3 siswa atau 10,71%, kategori sedang yaitu 11 siswa atau 39,28%, kategori tinggi yaitu 7 siswa atau 25% dan kategori sangat tinggi yaitu 7 siswa atau 25%.

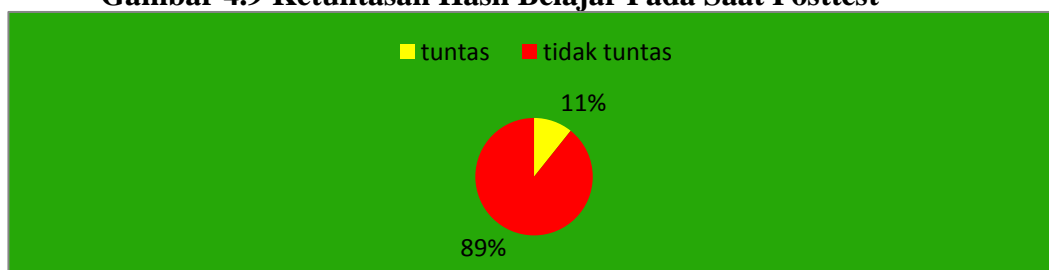
Berdasarkan data tersebut dapat disimpulkan bahwa hasil keaktifan belajar siswa kelas V SDN Samata Kecamatan Somba Opu Kabupaten Gowa. setelah diberikan perlakuan dengan menggunakan model pembelajaran *Guided Discovery* dan tes hasil keaktifan belajar (*post-test*) berada dalam kategori “tinggi”, dengan nilai rata-rata 77,32, masuk dalam kriteria baik. Skor tertinggi adalah 90 dan skor terendah adalah 60.

Dengan kata lain pembelajaran yang diberikan guru masuk dalam kategori “tinggi”, ini disebabkan siswa menerima secara positif pembelajaran menggunakan model pembelajaran *Guided Discovery* sehingga siswa menjadi antusias dalam belajar, terlebih lagi guru menggunakan model pembelajaran dimana siswa diajak belajar mandiri dan menemukan sendiri dengan tampilan yang menarik sehingga disukai oleh siswa.

Tabel 4.8. Deskripsi Ketuntasan Hasil Keaktifan Belajar Pada Saat Posttest

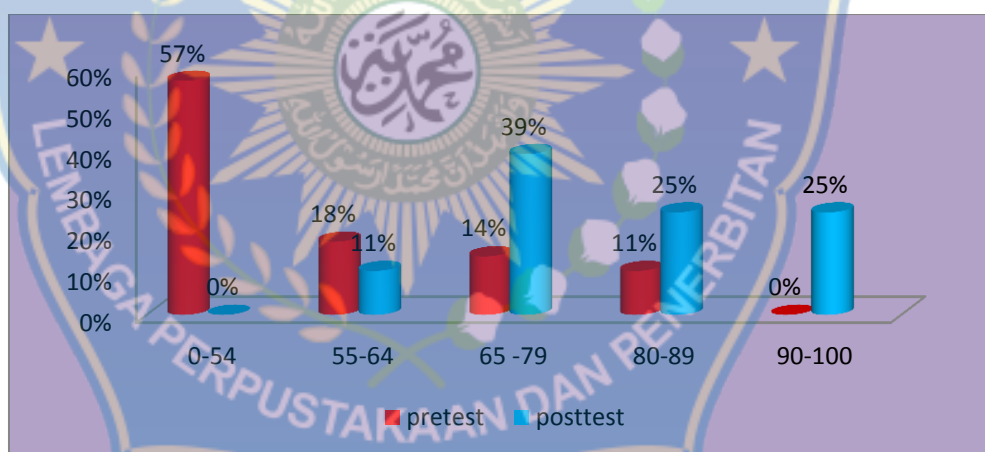
Skor	Kategori	Frekuensi	%
0 -69	Tidak tuntas	3	10,71%
70 -100	Tuntas	25	89,29%
Jumlah		20	100%

Gambar 4.9 Ketuntasan Hasil Belajar Pada Saat Posttest



Berdasarkan data yang dapat dilihat pada tabel di atas maka dapat disimpulkan bahwa hasil belajar siswa pada tahap *post-test* dengan menggunakan instrumen tes dikategorikan “tinggi”. Apabila tabel tersebut dikaitkan dengan dengan indikator ketuntasan hasil belajar siswa yang ditentukan oleh peneliti yaitu jika jumlah siswa yang mencapai atau melebihi nilai KKM 70, sehingga dapat disimpulkan hasil belajar IPA siswa kelas V SDN Samata Kecamatan Somba Opu Kabupaten Gowa telah memenuhi kriteria ketuntasan hasil belajar secara klasikal dimana siswa yang tuntas sebesar 89% dan tidak tuntas sebesar 11%.

Gambar 4.10. Diagram Perbandingan Skor Hasil Belajar IPA Kelas V Pada Pretest dan Posttest



Adapun hasil pengamatan aktivitas siswa dalam mengikuti pembelajaran dengan menggunakan media papan buletin pokok bahasan “Sifat-sifat Cahaya” selama tiga kali pertemuan dinyatakan dengan persentase dapat dilihat pada lampiran 4. Hasil pengamatan pertemuan I dan II menunjukkan bahwa:

- a. Persentase kehadiran siswa sebesar 100%.
- b. Persentase siswa yang memperhatikan saat guru menjelaskan 85%.
- c. Persentase siswa yang menjawab pertanyaan guru baik lisan maupun tulisan 54,75 %.
- d. Persentase siswa yang bertanya pada saat proses pembelajaran berlangsung 9,66%.
- e. Persentase siswa yang keluar masuk pada saat pembelajaran berlangsung 16,03%.
- f. Persentase siswa yang mengajukan diri untuk mengerjakan soal dipapan tulis 64,18 %.
- g. Persentase siswa yang mengerjakan soal dengan benar 75,29 %
- h. Presentas siswa yang mampu menyimpulkan pembelajaran sebesar 84%.

Sesuai dengan kriteria aktivitas siswa yang telah ditentukan peneliti yaitu siswa dikatakan aktif dalam proses pembelajaran jika jumlah siswa yang aktif $\geq 65\%$ baik aktivitas siswa perindikator maupun rata-rata aktivitas siswa, dari hasil pengamatan rata-rata persentase siswa yang aktif melakukan aktivitas yang diharapkan yaitu mencapai 77.32%, sehingga dapat disimpulkan aktivitas siswa dalam proses pembelajaran IPA dengan materi pokok “Energi dan perubahanya ” telah mencapai kriteria aktif.

C. Pembahasan Hasil Penelitian

Penelitian ini dilakukan hanya satu kelas saja yakni kelas V SDN Samata Kecamatan Somba Opu Kabupaten Gowa dengan jumlah 28 siswa yakni diantaranya 16 siswa laki-laki dan 12 siswa perempuan. Hasil siswa dikelas V masih banyak belum memenuhi kriteria ketuntasan minimal (KKM) dalam belajar.

Model pembelajaran yang biasanya diterapkan pada kenyataannya kurang menumbuhkan minat siswa dalam mengikuti pembelajaran, hal ini terlihat dari reaksi siswa pada saat mengikuti proses pembelajaran yang diantara mereka banyak lebih memilih untuk dia dan hanya duduk serta mendengarkan penjelasan dari guru tersebut. Selain itu siswa sering mengalami kesulitan dalam mengerjakan tugas yang diberikan oleh guru, bahkan siswa sering bergantian keluar masuk kelas karena kurangnya dilibatkan dalam proses pembelajaran .

Suatu kegiatan pembelajaran dikatakan berhasil apabila hasil belajar siswa mengalami pembahasan yang positif. Sedangkan pengertian hasil belajar itu sendiri adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki sebagai hasil pembelajaran yang diamati melalui penampilan siswa untuk mengetahui hasil belajar yang dicapai diadakan penilaian dan salah satu alat ukur yang digunakan adalah tes.

Berdasarkan permasalahan tersebut diatas, maka sangat diperlukan sebuah model pembelajaran yang mampu membangkitkan minat belajar

siswa memiliki peran aktif dalam proses pembelajaran serta membuat siswa merasa dilibatkan dalam setiap pembelajaran yang sedang berlangsung, maka hal ini peneliti mengemukakan bahkan model pembelajaran yang dimaksud yakni model penemuan terbimbing. ***Penemuan Terbimbing*** adalah perlakuan yang diterapkan dalam pembelajaran yang menekankan pada pembentukan keterampilan memperoleh pengetahuan kemudian mengkomunikasikan perolehannya. Keterampilan memperoleh pengetahuan dapat dengan menggunakan kemampuan olah pikir (psikis) atau kemampuan olah perbuatan (fisik) (Poppy dkk, 2009:2).

Model pembelajaran ini melibatkan semua siswa dalam pelaksanaannya, sehingga fikiran dan perhatian siswa akan tetap tertuju pada kegiatan pembelajaran yang sedang berlangsung. Model ini dapat digunakan pada pembelajaran IPA.

Berdasarkan penerapan model pembelajaran *Guided Discovery* dengan nilai pretest menunjukkan 16 orang siswa yang berada pada kategori sangat rendah dengan persentase 57,14% , 5 orang siswa yang rendah dengan persentase 17,85% , 4 orang siswa yang sedang dengan persentase 14,28 % , 3 orang siswa nilai nya tinggi dengan persentase 10,71%. Maka melihat dari persentase yang ada dapat dikatakan bahwa hasil belajar Ilmu pengetahuan alam (IPA) sebelum diterapkan pendekatan keterampilan proses tergolong sangat rendah.

Selanjutnya nilai rata-rata hasil posttest setelah diterapkan pendekatan keterampilan proses adalah berada pada kategori dari 28 orang jumlah siswa kelas V SDN Samata Kecamatan Somba Opu Kabupaten Gowa, terdapat 3 orang siswa yang berada pada kategori rendah dengan persentase 10,71 %, 11 orang yang berada pada kategori sedang persentase 39,28% ,7 orang yang berada pada kategori tinggi dengan persentase 25% dan 7 orang siswa yang berada pada kategori sangat tinggi dengan persentase 25% .

Berdasarkan hasil analisis statistik inferensial dengan menggunakan rumus uji chi kuadrat, dapat diketahui bahwa nilai t_{hitung} sebesar 17.21. Dengan frekuensi (dk) sebesar $28 - 1 = 27$, pada taraf signifikansi 5% diperoleh $t_{tabel} = 1,703$. Oleh karena $t_{hitung} > t_{tabel}$ pada taraf signifikansi 0,05, maka hipotesis alternative (H_1) diterima. Dengan demikian penerapan model pembelajaran penemuan terbimbing ini, siswa dapat memahami materi yang diajarkan, tidak mengalami kesulitan belajar dan menyukai pada saat proses pembelajaran dikelas .

Hasil analisis diatas yang menunjukkan adanya pengaruh model penemuan terbimbing ini terhadap hasil belajar siswa, sejalan dengan hasil observasi yang dilakukan. Berdasarkan hasil observasi terdapat perubahan pada siswa dimana pada awal kegiatan pembelajaran ada beberapa siswa yang melakukan kegiatan lain atau bersikap cuek selama pembelajaran berlangsung. Hal ini dapat dilihat pada pertemuan pertama siswa yang

melakukan kegiatan lain sebanyak 8 orang, sedangkan pada pertemuan terakhir tidak ada siswa yang melakukan kegiatan lain pada saat guru menjelaskan materi. Pada awal pertemuan, hanya sedikit siswa yang aktif pada saat pembelajaran berlangsung. Akan tetapi sejalan dengan dilaksanakannya model penemuan terbimbing siswa mulai aktif pada setiap pertemuan.

Hasil observasi menunjukkan banyaknya jumlah siswa yang menjawab pada saat diajukan pertanyaan dan siswa yang mengajukan diri untuk mengerjakan soal di papan tulis. Siswa juga mulai aktif dan percaya diri untuk menanggapi jawaban dari siswa lain sehingga siswa yang lain ikut termotivasi untuk mengikuti pelajaran. Proses pembelajaran yang menyenangkan membuat siswa tidak lagi keluar masuk pada saat pembelajaran berlangsung.

Berdasarkan hasil analisis statistik deskriptif dan statistik inferensial yang diperoleh serta hasil observasi yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *Guided Discovery* berpengaruh terhadap keaktifan belajar siswa kelas V SDN. Samata Kecamatan Somba Opu Kabupaten Gowa.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

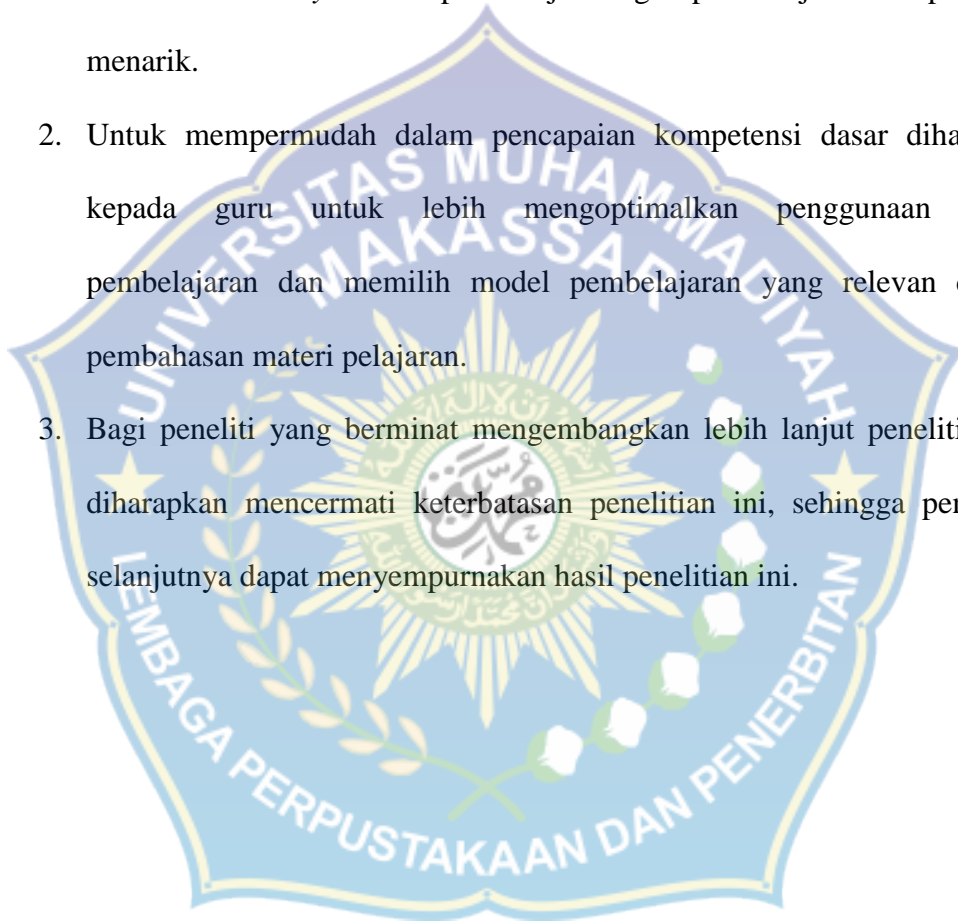
Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan maka dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran *Guided Discovery* terhadap keaktifan belajar IPA Konsep sifat-sifat cahaya pada siswa kelas V SD Negeri Samata Kecamatan Somba Opu Kabupaten Gowa lebih memberikan pengaruh dibandingkan sebelum adanya penerapan model pembelajaran *Guided Discovery*. Hal ini ditunjukkan dengan adanya perbedaan antara hasil *pretest* dan *posttest*. Hasil keaktifan belajar ilmu pengetahuan alam (IPA) siswa kelas V B SD Negeri Samata Kecamatan Somba Opu Kabupaten Gowa dengan menggunakan model pembelajaran *Guided Discovery* dapat meningkatkan dari rata-rata nilai *pretest* 50 meningkatkan menjadi 80 dari rata-rata *posttest*. Secara statistik dapat dibuktikan adanya pengaruh hasil keaktifan belajar siswa dengan menerapkan model pembelajaran *Guided Discovery* terhadap mata pelajaran ilmu pengetahuan alam konsep Sifat-sifat Cahaya.

Pengaruh model pembelajaran *Guided Discovery* terhadap keaktifan belajar IPA konsep Sifat-sifat Cahaya pada siswa kelas V B SD Negeri Samata Kecamatan Somba Opu Kabupaten Gowa selain dapat melibatkan keaktifan belajar siswa, juga dapat mempengaruhi hasil belajar siswa dalam proses pembelajaran.

B. Saran

Dari hasil penelitian, diajukan beberapa saran dalam upaya meningkatkan mutu pendidikan, antara lain :

1. Disarankan kepada guru khususnya guru IPA agar menggunakan model *Guided Discovery* dalam pembelajaran agar pembelajaran dapat lebih menarik.
2. Untuk mempermudah dalam pencapaian kompetensi dasar diharapkan kepada guru untuk lebih mengoptimalkan penggunaan model pembelajaran dan memilih model pembelajaran yang relevan dengan pembahasan materi pelajaran.
3. Bagi peneliti yang berminat mengembangkan lebih lanjut penelitian ini, diharapkan mencermati keterbatasan penelitian ini, sehingga penelitian selanjutnya dapat menyempurnakan hasil penelitian ini.



DAFTAR PUSTAKA

- Achmad Firdaust. Sintaks Pembelajaran Terbimbing. [http://firdaustachmad69 .blogspot.co.id/2013/10/sintaks-pembelajaran-terbimbing-yang.html](http://firdaustachmad69.blogspot.co.id/2013/10/sintaks-pembelajaran-terbimbing-yang.html). (dikutip 13 Februari 2017 jam 11.20).
- Budi Sukmana Prasetya. 2009. Model Pembelajaran Guided Discovery. http://prasetyabudisukmana.wordpress.com/2009/07/22/model-pembelajaran-guided-discovery-pennemuan-terbimbing/?_e_pi_=7%2PAGE-ID10%2C6198472854.(dikutip 3 Februari 2017 jam 07.33)
- Mu'min Mauizatul. 2011. Pengaruh Penggunaan Model Pembelajaran Inquiry terhadap Hasil Belajar Ipa pada Materi Perubahan Wujud Benda Siswa Kelas V Sdn Baling Baru 1 Makassar : Jurusan PGSD FKIP Unismuh.
- Menteri Pendidikan Nasional 2006 Peraturan Menteri Pendidikan Nasional nomor 22 tahun 2006 tentang Sistem Pendidikan Dasar dan Menengah 2006. Jakarta: PT Kloang Klede Putra Timur bekerjasama dengan Departemen dalam Negeri.
- Miftahul Huda, M.Pd.2014. *Model-Model Pengajaran dan Pembelajaran*. Yogyakarta.
- Rhiia Edu Math 2013. Metode Pembelajaran Guided Discovery. <http://matematic-edu.blogspot.co.id/2013/01/metode-pembelajaran-guided-discovery.html>. (dikutip 28 Januari 2017 jam.10 30)
- Sultan Suparmanto.2011.*Pengaruh Penggunaan Media Animasi dalam Pembelajaran Ipa Sistem Pernapasan Manusia Siswa Kelas V Sdi 6/75 Libureng Kecamatan Tonra Kabupaten Bone*.Universitas Muhammadiyah Makassar.
- Sadiman, AM. 1992. Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar. Jakarta Raja Grafindo Persada.
- Syamsuri Sukri. Dkk. 2014. Pedoman Penulisan Skripsi FKIP Universitas Muhammadiyah Makassar. Edisi Revisi 1. Unismuh Makassar. Panrita Press.
- Setyosari, Punaji 2013. Metode Penelitian Pendidikan dan Pengembangan.Jakarta: Prenada media
- Sugiono. 2016. Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D). Alfabeta. Bandung.

Undang-Undang Dasar Republik Indonesia Nomor 20 Pasal 3 Tahun 2003. tentang Sistem Pendidikan Nasional. Jakarta : PT Kloang Klede Putra Timur dan Departemen Dalam Negeri.

Winarsih Esti.2013.*Peningkatan Keaktifan Belajar Siswa Melalui Guided Inquiry pada Mata Pelajaran Ipa di Kelas Vb Sd Bakulan, Jetis, Bantul.*Universitas Negeri Yogyakarta.

Wisudawati, A. S., dan Eka Sulistyowati. 2014. Metode pembelajaran IPA. Jakarta: Bumin Aksara

Yaumi, Muhammad. 2012. Prinsip-Prinsip Desain Pembelajaran. Jakarta : Prenada Media.

————— 2015.Pengertian Fungsi dan Tujuan Pembelajaran Ipa. <http://www.langkahpembelajaran.com/2015/03/pengertian-fungsi-dan-tujuan.html>. (dikutip 1 Februari 2017 jam 7.30)

————— 2013.Pengertian Keaktifan Belajar Siswa <http://blogeulum.blogspot.in/2013/02/keaktifan-belajar-siswa.htm1>.(dikutip 11 Februari 2017 jam 8.35)

————— 2014. Hakikat dan Tujuan Pembelajaran Ipa Sd [.http://dodirullyandapgsd.blogspot.in/2014/08/hakikat-tujuan-dan-tujuan-pembelajaran-ipa.html](http://dodirullyandapgsd.blogspot.in/2014/08/hakikat-tujuan-dan-tujuan-pembelajaran-ipa.html).(dikutip 1 Februari 2017 jam 7.30)



DOKUMENTASI







LAMPIRAN

Hasil Observasi Keaktifan Belajar Siswa

No.	Nama Siswa	Aspek											Skor	%	
		Fisik				Mental									
		Indikator Nomor				Indikator Nomor									
		1	2	3	4	1	2	3	4	5	6	7			
1	Adelia Ainun Fatiha													10	90,90%
2	Alfat Surikman													11	100,100%
3	Andi Muh Fuad Faqih													5	45,45%
4	Ariansyah Ali													10	90,90%
5	Cheisyza Mozza Aprilianti Z.													5	45,45%
6	Fahril Dwi Zaky													9	81,81%
7	Luthfiah Mutia Wati													10	90,90%
8	Muh. Afdal Fadil													8	72,72%
9	Muh. Risky Ramdani Rahman													8	72,72%
10	Muh. Andhika Dimas Prasetya													10	90,90%
11	Muh. Fitrah Arham													8	72,72%
12	Muh. Rezky Pratama													6	54,54%
13	Muh. Agus Hari Murti													7	63,63%
14	Muh. Ilham. S													10	90,90%
15	Muhammad Fasha Tri Faizullah													5	45,45%
16	Muhammad Halim													8	72,72%
17	Nabil Imron													8	72,72%
18	Najla Fauziyah													7	63,63%
19	Nur Amalia													10	90,90%
20	Nur Azizah													8	72,72%
21	Nurul Afifah Amal													7	63,63%
22	Patmawati													9	81,81%
23	Ralia													9	81,81%
24	Salsabila													8	72,72%
25	St. Rahma													8	72,72%
26	St. Sarah													9	81,81%
27	Syarif Karolipu Bahari													10	90,90%
28	Muhammad Dilgas Pratama Usman													7	63,63%
Jumlah		27	28	28	28	15	15	25	20	23	22	3			



LAMPIRAN 4

Deskripsi Aktivitas Belajar IPA Siswa Kelas V SDN Samata Kecamatan

Somba Opu Kabupaten Gowa Selama Diterapkan Pendekatan

keterampilan proses .

Tabel 4.0 Aktivitas Siswa selama kegiatan pembelajaran

NO	Aktivitas Siswa	Jumlah Siswa yang Aktif pada Pertemuan ke-					Rata-rata	%	Kategori
		1	2	3	4	5			
1.	Siswa yang hadir pada saat pembelajaran		28	28	28		27,66	100	Aktif
2.	Siswa yang memperhatikan pada saat guru menjelaskan materi		19	25	27		23,66	84,58	Aktif
3.	Siswa yang menjawab pertanyaan guru baik lisan maupun tulisan		7	15	24		15,33	54,75	Aktif
4.	Siswa yang bertanya pada saat proses pembelajaran berlangsung		2	9	18		9,66	35,77	Tidak Aktif
5.	Siswa yang keluar masuk pada saat proses pembelajaran		10	3	-		,33	16,03	Tidak Aktif
6.	Siswa yang mengajukan diri untuk mengerjakan soal dipapan tulis		10	19	23		17,33	64,18	Aktif
7.	Siswa yang mengerjakan soal		10	24	27		20,33	75,29	Aktif

	dengan benar								
8	Siswa yang mampu menyimpulkan materi pada akhir pembelajaran		15	26	27		22,66	83,92	Aktif



LAMPIRAN 5

Tabel 4.1 : Hasil Belajar IPA Siswa Kelas V (pre- test)

No .	Nama	Skor	Tuntas /tidak tuntas
1.	Adelia Ainun Fatiha	50	TidakTuntas
2.	Alfat Surikman	40	Tidak tuntas
3.	Andi Muh Fuad Faqih	80	Tuntas
4.	Ariansyah Ali	50	Tidak tuntas
5.	Cheisyah Mozza Aprilianti Z.	40	TidakTuntas
6.	Fahril Dwi Zaky	70	Tuntas
7.	Luthfiah Mutia Wati	50	TidakTuntas
8.	Muh. Afdal Fadil	60	Tidak tuntas
9.	Muh. Risky Ramdani Rahman	80	Tuntas
10.	Muh. Andhika Dimas Prasetya	50	TidakTuntas
11.	Muh. Fitrah Arham	50	Tidak tuntas
12.	Muh. Rezky Pratama	80	Tuntas
13.	Muh. Agus Hari Murti	50	TidakTuntas
14.	Muh. Ilham. S	40	Tidak tuntas
15.	Muhammad Fasha Tri Faizullah	60	Tidak tuntas
16.	Muhammad Halim	50	Tidak tuntas
17.	Nabil Imron	40	Tidak tuntas
18.	Najla Fauziyah	70	Tuntas
19.	Nur Amalia	60	TidakTuntas
20.	Nur Azizah	60	TidakTuntas
21.	Nurul Afifah Amal	70	Tuntas
22.	Patmawati	50	TidakTuntas
23.	Ralia	50	TidakTuntas
24.	Salsabila	50	TidakTuntas
25.	St. Rahma	75	Tuntas
26.	St. Sarah	50	TidakTuntas
27.	Syarif Karolipu Bahari	60	TidakTuntas
28.	Muhammad Dilgas Pratama Usman	50	TidakTuntas
RATA-RATA		54,82	
Maksimal		80	
Minimal		40	
BelumTuntas		75 %	
Tuntas		25 %	

Tabel 4.2 : Hasil Belajar IPA Siswa Kelas V (*post –test*)

No .	Nama	Skor	Tuntas /tidak tuntas
1.	Adelia Ainun Fatiha	75	Tuntas
2.	Alfat Surikman	70	Tuntas
3.	Andi Muh Fuad Faqih	90	Tuntas
4.	Ariansyah Ali	75	Tuntas
5.	Cheisya Mozza Aprilianti Z.	60	Tidak Tuntas
6.	Fahril Dwi Zaky	90	Tuntas
7.	Luthfiah Mutia Wati	75	Tuntas
8.	Muh. Afdal Fadil	80	Tuntas
9.	Muh. Risky Ramdani Rahman	90	Tuntas
10.	Muh. Andhika Dimas Prasetya	75	Tuntas
11.	Muh. Fitrah Arham	80	Tuntas
12.	Muh. Rezky Pratama	90	Tuntas
13.	Muh. Agus Hari Murti	70	Tuntas
14.	Muh. Ilham. S	60	Tidak tuntas
15.	Muhammad Fasha Tri Faizullah	90	Tuntas
16.	Muhammad Halim	70	Tuntas
17.	Nabil Imron	60	Tidak tuntas
18.	Najla Fauziyah	80	Tuntas
19.	Nur Amalia	80	Tuntas
20.	Nur Azizah	90	Tuntas
21.	Nurul Afifah Amal	90	Tuntas
22.	Patmawati	75	Tuntas
23.	Ralia	70	Tuntas
24.	Salsabila	70	Tuntas
25.	St. Rahma	85	Tuntas
26.	St. Sarah	75	Tuntas
27.	Syarif Karolipu Bahari	80	Tuntas
28.	Muhammad Dilgas Pratama Usman	80	Tuntas
RATA-RATA		77,32	
Maksimal		90	
Minimal		60	
BelumTuntas		10.7 %	
Tuntas		89,3 %	

LAMPIRAN 6

Tabel. Analisis skor *pre-test* dan *post-test*

No.	X1 (Pre-Test)	X2 (Post-Test)	$d = X2 - X1$	d^2
1	50	75	25	625
2	40	70	30	900
3	80	90	10	100
4	50	75	25	625
5	40	60	20	400
6	70	90	20	400
7	50	75	25	625
8	60	80	20	400
9	80	90	10	100
10	50	75	25	625
11	50	80	30	900
12	80	90	10	100
13	50	70	20	400
14	40	60	20	400
15	60	90	30	900
16	50	70	20	400
17	40	60	20	400
18	70	80	10	100
19	60	80	20	400
20	60	90	30	900
21	70	90	20	400
22	50	75	25	625
23	50	70	20	400
24	50	70	20	400
25	75	85	10	100
26	50	75	25	625
27	60	80	20	400
28	50	80	30	900
	1535	2165	590	13550

Sumber: daftar nilai *pretest* dan *posttest* siswa SDN Samata Kecamatan Somba Opu Kabupaten Gowa.

1. Mencari harga “Md” dengan menggunakan rumus:

$$\begin{aligned}Md &= \frac{\sum d}{N} \\ &= \frac{590}{28} \\ &= 21,07\end{aligned}$$

2. Mencari harga “ $\sum X^2 d$ ” dengan menggunakan rumus:

$$\begin{aligned}\sum X^2 d &= \sum d - \frac{(\sum d)^2}{N} \\ &= 13550 - \frac{(590)^2}{28} \\ &= 13550 - 348.100 \\ &= 13550 - 12.432 \\ &= 1.118\end{aligned}$$

3. Menentukan harga t_{Hitung} dengan menggunakan rumus:

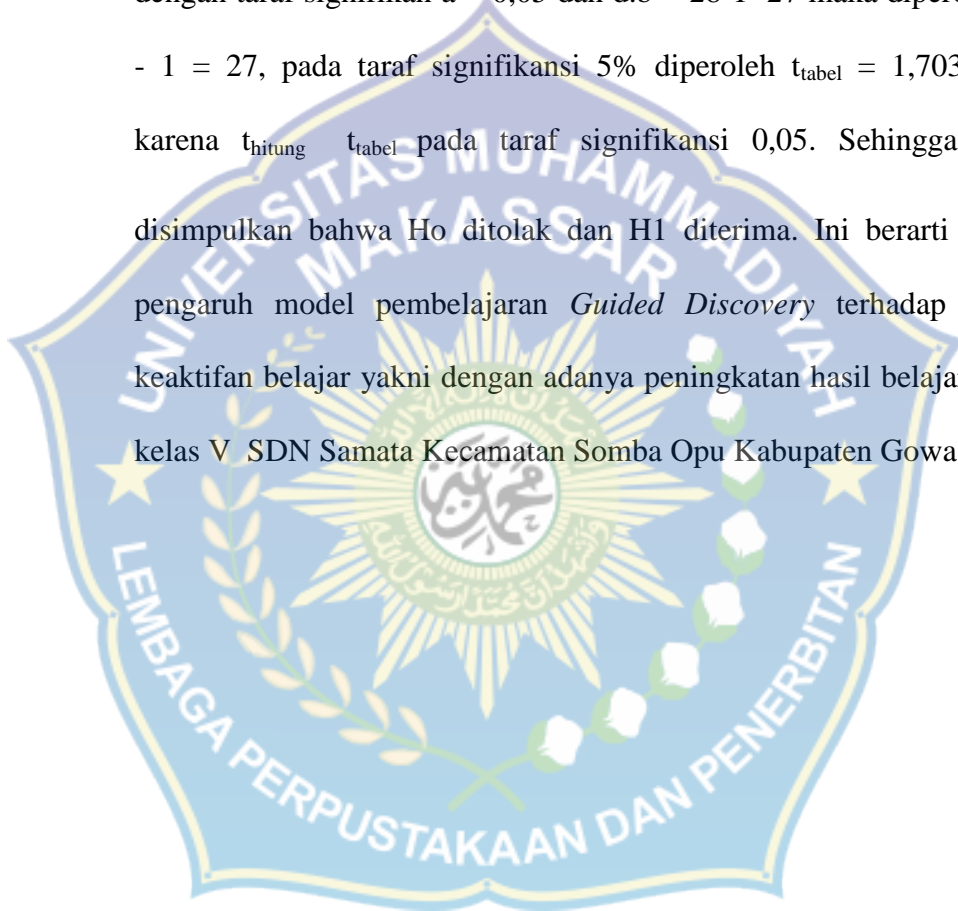
$$\begin{aligned}t &= \frac{Md}{\frac{\sqrt{\sum X^2 d}}{\sqrt{N(N-1)}}} \\ &= \frac{21,07}{\sqrt{\frac{1.118}{28(28-1)}}} \\ &= \frac{21,07}{\sqrt{\frac{1.118}{756}}} \\ &= \frac{21,07}{\sqrt{1,47}}\end{aligned}$$

$$= \frac{21,07}{1,21}$$

$$= 17,41$$

4. Menentukan nilai t_{tabel}

Untuk mencari t_{tabel} penelitian menggunakan t_{tabel} distribusi t dengan taraf signifikan $\alpha = 0,05$ dan $d.f = 28-1=27$ maka diperoleh $28 - 1 = 27$, pada taraf signifikansi 5% diperoleh $t_{\text{tabel}} = 1,703$. Oleh karena $t_{\text{hitung}} > t_{\text{tabel}}$ pada taraf signifikansi 0,05. Sehingga dapat disimpulkan bahwa H_0 ditolak dan H_1 diterima. Ini berarti bahwa pengaruh model pembelajaran *Guided Discovery* terhadap hasil keaktifan belajar yakni dengan adanya peningkatan hasil belajar siswa kelas V SDN Samata Kecamatan Somba Opu Kabupaten Gowa.



LAMPIRAN 7

DAFTAR HADIR SISWA KELAS V SDN. Samata Kecamatan Somba Opu Kabupaten Gowa.

NO.	NAMA SISWA	L/P	PERTEMUAN					KET
			1	2	3	4	5	
1.	Adelia Ainun Fatiha	P		√	√	√		
2.	Alfat Surikman	L		√	√	√		
3.	Andi Muh Fuad Faqih	L		√	√	√		
4.	Ariansyah Ali	L		√	√	√		
5.	Cheisy Mozza Aprilianti Z.	P		√	√	√		
6.	Fahril Dwi Zaky	L		√	√	√		
7.	Luthfiah Mutia Wati	P		√	√	√		
8.	Muh. Afdal Fadil	L		√	√	√		
9.	Muh. Risky Ramdani Rahman	L		√	√	√		
10.	Muh. Andhika Dimas Prasetya	L		√	√	√		
11.	Muh. Fitrah Arham	L		√	√	√		
12.	Muh. Rezky Pratama	L		√	√	√		
13.	Muh. Agus Hari Murti	L		√	√	√		
14.	Muh. Ilham. S	L		√	√	√		
15.	Muhammad Fasha Tri Faizullah	L		√	√	√		
16.	Muhammad Halim	L		√	√	√		
17.	Nabil Imron	L		√	√	√		
18.	Najla Fauziyah	P		√	√	√		

19	Nur Amalia	P	√	√	√		
20	Nur Azizah	P	√	√	√		
21	Nurul Afifah Amal	P	√	√	√		
22	Patmawati	P	√	√	√		
23	Ralia	P	√	√	√		
24	Salsabila	P	√	√	√		
25	St. Rahma	P	√	√	√		
26	St. Sarah	P	√	√	√		
27	Syarif Karolipu Bahari	L	√	√	√		
28	Muhammad Dilgas Pratama Usman	L	√	√	√		

Ket :

A : Alfa

S : Sakit

I : Izin

Laki –Laki : 16 Orang

Perempuan : 12 Orang

Jumlah Siswa : 28 Orang

Gowa , Juli 2017

Peneliti

RAHMADANI
NIM : 105408 954 13

a. Penyajian Tabel Distribusi Frekuensi dan Perhitungan Statistik Dasar

1. Berdasarkan data hasil *pretest*, diperoleh nilai:

Nilai minimum = 40

Nilai maksimal = 80

median = 40

modus = 50

mean (rata-rata) = jumlah data dibagi banyak data

$$= \frac{1535}{28} = 54,82$$

tabel distribusi frekuensi menggunakan rumus H.A Sturges dengan menentukan jumlah kelas interval, menghitung rentang data, dan menentukan panjang kelas. Untuk menentukan jumlah kelas interval digunakan rumus yaitu

jumlah kelas = $1 + 3,3 \log n$,

dimana: n = jumlah sampel atau responden

$$= 1 + 3,3 \log 28$$

$$= 5,74 \text{ dibulatkan menjadi } 6$$

Rentang data dihitung dengan rumus nilai maksimal – nilai minimal, sehingga diperoleh rentang data sebesar $80 - 40 = 40$. Sedangkan

$$\text{panjang kelas (rentang)/K} = \frac{40}{6} = 7$$

2. Berdasarkan data hasil *post test*, diperoleh nilai:

Nilai minimum = 60

Nilai maksimal= 90

median =60

modus =90

mean (rata-rata) = jumlah data dibagi banyak data

$$= \frac{2165}{28} = 77,32$$

Tabel distribusi frekuensi menggunakan rumus H.A Sturges dengan menentukan jumlah kelas interval, menghitung rentang data, dan menentukan panjang kelas. Untuk menentukan jumlah kelas interval digunakan rumus yaitu

jumlah kelas = $1 + 3,3 \log n$,

dimana: n = jumlah sampel atau responden

$$= 1 + 3,3 \log 28$$

$$= 5,74 \text{ dibulatkan menjadi } 6$$

Rentang data dihitung dengan rumus nilai maksimal – nilai minimal,

sehinggarentang data sebesar = $90 - 60$

$$= 30.$$

$$\text{panjang kelas (rentang)/K} = \frac{30}{6} = 5$$

LAMPIRAN

Lembar Observasi Keaktifan Belajar Siswa

Pertemuan ke : 1

Petunjuk : Berikan tanda () pada kolom “ya” atau “tidak”.

Langkah-langkah <i>Guided Discovery</i>	No.	Indikator	Ya	Tidak	Keterangan
Pendahuluan	1.	Menjawab pertanyaan yang diberikan oleh guru (<i>brainstorming</i>). (mental)			
Mengajukan hipotesis	2.	Mengajukan hipotesis. (mental)			
Mengumpulkan data	3.	Melakukan petunjuk kerja dalam LKS. (fisik)			
	4.	Memanfaatkan sumber belajar secara maksimal. (fisik)			
	5.	Mencari berbagai informasi untuk memecahkan masalah. (fisik)			
	6.	Melakukan observasi.(fisik)			
Mengolah data	7.	Melakukan diskusi kelompok (bertanya,menjawab,berpendapat,serta menanggapi). (mental)			
	8.	Membahas data. (mental)			
	9.	Bertanya kepada siswa lain atau guru apabila tidak memahami persoalan yang dihadapi. (mental)			
	10.	Memecahkan masalah . (mental)			
Penutup	11.	Menarik kesimpulan. (mental)			

Gowa, Juli 2017

Observer

Rahmadani

LAMPIRAN

Lembar Observasi Aktivitas Guru

Pertemuan ke : 2

Petunjuk : Berikan tanda () pada kolom “ya” atau “tidak”.

No	Langkah-langkah <i>Guided Discovery</i>	Aktivitas Guru yang Diamati	Ya	Tidak	Keterangan
1.	Pendahuluan	Melakukan <i>brainstorming</i> .			Guru melakukan <i>brainstorming</i> dengan memberikan pertanyaan –pertanyaan yang berkaitan dengan mata pelajaran.
		Guru memberikan penjelasan langkah-langkah pembelajaran yang akan dilakukan			Guru tidak menjelaskan langkah pembelajaran yang akan dilakukan.
2.	Merumuskan masalah	Guru merumuskan masalah .			Guru merumuskan masalah sesuai materi pelajaran.
3.	Mengajukan hipotesis	Guru mendorong siswa untuk mengajukan hipotesis			Guru membiarkan siswa tidak mengajukan hipotesis.
4.	Mengumpulkan data	Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengumpulkan dan menggunakan data secara aktif.			Guru memberikan kesempatan kepada siswa aktif mengumpulkan data dan menggunakannya.
		Guru membimbing siswa dalam melakukan observasi.			Guru membimbing siswa melakukan observasi terhadap model sifat-sifat cahaya.
5.	Mengolah data	Guru membimbing siswa menganalisis data yang telah diperoleh.			Guru membimbing siswa menganalisis data hasil pengamatan terhadap percobaan yang telah dibuat.
		Guru mendorong siswa untuk melakukan diskusi.			Guru membimbing siswa melakukan diskusi kelompok dan klasikal.
		Guru memberikan bantuan kepada siswa yang merasa kesulitan.			Guru memberikan bantuan kepada siswa yang kesulitan.
6.	Penutup	Guru membimbing siswa dalam membuat kesimpulan.			Guru membimbing siswa menarik kesimpulan pembelajaran.

Gowa, Juli 2017
Observer

Rahmadani



LAMPIRAN

Lembar Observasi Aktivitas Guru

Pertemuan ke : 3

Petunjuk : Berikan tanda () pada kolom “ya” atau “tidak”.

No.	Langkah-langkah <i>Guided Discovery</i>	Aktivitas Guru yang Diamati	Ya	Tidak	Keterangan
1.	Pendahuluan	Melakukan <i>brainstorming</i> .			Guru melakukan <i>brainstorming</i> dengan memberikan pertanyaan – pertanyaan yang berkaitan dengan materi pelajaran.
		Guru memberikan penjelasan langkah-langkah pembelajaran yang akan dilakukan			Guru menjelaskan langkah pembelajaran sesuai dengan strategi pembelajaran yang digunakan, yaitu <i>Guided Discovery</i> .
2.	Merumuskan masalah	Guru merumuskan masalah .			Guru merumuskan masalah.
3.	Mengajukan hipotesis	Guru mendorong siswa untuk mengajukan hipotesis			Guru tidak membimbing dan membiarkan siswa tidak mengajukan hipotesis.
4.	Mengumpulkan data	Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengumpulkan dan menggunakan data secara aktif.			Guru memberikan kesempatan kepada siswa aktif mengumpulkan data dan menggunakannya secara aktif.
		Guru membimbing siswa dalam melakukan observasi.			Guru membimbing siswa melakukan observasi.
5.	Mengolah data	Guru membimbing siswa menganalisis data yang telah diperoleh.			Guru membimbing siswa menganalisis data yang telah diperoleh.
		Guru mendorong siswa untuk melakukan diskusi.			Guru membimbing siswa melakukan diskusi kelompok dan klasikal.
		Guru memberikan bantuan kepada siswa yang merasa kesulitan.			Guru memberikan bantuan kepada siswa yang kesulitan.
6.	Penutup	Guru membimbing siswa dalam membuat kesimpulan.			Guru membimbing siswa menarik kesimpulan pembelajaran.

Gowa, Juli 2017

Observer

Rahmadani



LAMPIRAN

Lembar Observasi Aktivitas Guru

Pertemuan ke : 1

Petunjuk : Berikan tanda () pada kolom “ya” atau “tidak”.

No.	Langkah-langkah <i>Guided Discovery</i>	Aktivitas Guru yang Diamati	Ya	Tidak	Keterangan
1.	Pendahuluan	Melakukan <i>brainstorming</i> .			Guru melakukan <i>brainstorming</i> dengan memberikan pertanyaan – pertanyaan yang berkaitan dengan mata pelajaran.
		Guru melakukan umpan balik terhadap jawaban siswa .			Guru tidak menjelaskan langkah pembelajaran yang akan dilakukan.
		Guru memberikan penjelasan langkah-langkah pembelajaran yang akan dilakukan			Guru merumuskan masalah sesuai materi pelajaran.
2.	Merumuskan masalah	Guru merumuskan masalah.			Guru membiarkan siswa tidak mengajukan hipotesis.
3.	Mengajukan hipotesis	Guru mendorong siswa untuk mengajukan hipotesis			Guru memberikan kesempatan kepada siswa aktif mengumpulkan data dan menggunakannya.
4.	Mengumpulkan data	Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengumpulkan dan menggunakan data secara aktif.			Guru membimbing siswa melakukan observasi terhadap model sifat-sifat cahaya.
		Guru membimbing siswa dalam melakukan observasi.			Guru membimbing siswa menganalisis data hasil pengamatan terhadap percobaan yang telah dibuat.
5.	Mengolah data	Guru membimbing siswa menganalisis data yang telah diperoleh.			Guru membimbing siswa dalam menganalisis data.
		Guru mendorong siswa untuk melakukan diskusi.			. Guru membimbing siswa melakukan diskusi kelompok dan klasikal.
		Guru memberikan bantuan kepada siswa yang merasa kesulitan.			Guru memberikan bantuan kepada siswa yang kesulitan.
6.	Penutup	Guru membimbing siswa dalam membuat kesimpulan.			Guru membimbing siswa menarik kesimpulan pembelajaran

Gowa, Juli 2017

Observer

Rahmadani



LAMPIRAN

Rekapitulasi Hasil Observasi Aktivitas Guru

No.	Langkah-langkah <i>Guided Discovery</i>	Aktivitas Guru yang Diamati	Pertemuan 1		Pertemuan 2		Pertemuan 3		Skor
			Ya	Tidak	Ya	Tidak	Ya	Tidak	
1.	Pendahuluan	Melakukan <i>brainstorming</i> .							3
		Guru memberikan penjelasan langkah-langkah pembelajaran yang akan dilakukan							2
2.	Merumuskan masalah	Guru merumuskan masalah.							3
3.	Mengajukan hipotesis	Guru mendorong siswa untuk mengajukan hipotesis							1
4.	Mengumpulkan data	Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengumpulkan dan menggunakan data secara aktif.							3
		Guru membimbing siswa dalam melakukan observasi.							3
5.	Mengolah data	Guru membimbing siswa menganalisis data yang telah diperoleh.							3
		Guru mendorong siswa untuk melakukan diskusi.							3
		Guru memberikan bantuan kepada siswa yang merasa kesulitan.							3
6.	Penutup	Guru membimbing siswa dalam membuat kesimpulan.							3
Skor total			10	0	8	2	9	1	27
persentase			100%	0%	80%	20%	90%	10%	90%

Gowa Juli 2017

Observer

Rahmadani

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Sekolah : SD Negeri Samata
Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)
Kelas/Semester : V/ 2
Materi Pokok : Cahaya dan Sifat-Sifatnya
Alokasi waktu : 60 menit (1x pertemuan)

A. Standar Kompetensi

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

B. Kompetensi Dasar


6.1 Mendeskripsikan sifat-sifat cahaya

C. Indikator :

- Mendemonstrasikan sifat cahaya yang mengenai berbagai benda (bening, berwarna, dan gelap).
- Mendeskripsikan sifat-sifat cahaya yang mengenai cermin datar dan cermin lengkung (cembung atau cekung).

D. Tujuan Pembelajaran :

- Siswa dapat Menyebutkan sifat cahaya
- Siswa dapat Memahami sifat cermin datar, cermin cekung dan cermin cembung.
- Siswa dapat Menyebutkan contoh peristiwa penguraian cahaya dalam kehidupan sehari-hari.

 **Karakter siswa yang diharapkan : Rasa ingin tahu Disiplin (*Discipline*), Rasa hormat dan perhatian (*respect*), Tekun (*diligence*), Tanggung jawab (*responsibility*) Dan Ketelitian (*carefulness*)**

E. Materi Ajar

- Sifat-sifat cahaya

Cahaya adalah nama yang diberikan manusia pada radiasi yang dapat dilihat oleh mata manusia. Cahaya merupakan gelombang elektromagnetik, yaitu gelombang yang getarannya adalah medan listrik dan medan magnet.

Berdasarkan jenisnya, cahaya dibedakan menjadi cahaya yang tampak dan cahaya yang tidak tampak. Cahaya tampak adalah cahaya yang jika mengenai benda maka benda tersebut akan dapat dilihat oleh manusia, contoh cahaya matahari. Cahaya tak tampak adalah cahaya yang bila mengenai benda tidak akan tampak lebih terang atau masih sama sebelum terkena cahaya. Contoh cahaya tak tampak adalah sinar inframerah dan sinar x.

Cahaya tampak dibagi menjadi 2 yaitu monokromatik dan polikromatik. Monokromatik adalah satu cahaya yang terdiri dari satu warna, contohnya merah.

Sedangkan polikromatik adalah satu cahaya yang terdiri dari beberapa warna, contohnya ungu, merupakan kombinasi antara merah dan biru.



Kita memerlukan cahaya untuk dapat melihat. Benda-benda yang ada di sekitar kita dapat kita lihat apabila ada cahaya yang mengenai benda tersebut, dan cahaya yang mengenai benda tersebut dipantulkan oleh benda ke mata. Walaupun benda terkena cahaya, jika pantulannya terhalang dari mata kita, kita tidak dapat melihat benda tersebut, misalnya suatu benda yang berada di balik tirai atau tembok.

Sebuah benda dapat dilihat karena adanya cahaya, yang memancar atau dipantulkan dari benda tersebut, yang sampai ke mata

F. Media Belajar

- Buku SAINS SD Relevan Kelas V
- Gunting, lampu senter, gelas bening, sendok, gelas berwarna, kaleng, batu, plastik bening, air jernih, air berlumpur/keruh.

G. Kegiatan Pembelajaran Siswa

Pertemuan ke-1	
<p>1. Pendahuluan Apersepsi dan Motivasi :</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Menyampaikan Indikator Pencapaian Kompetensi dan kompetensi yang diharapkan 	(5 menit)
<p>2. Kegiatan Inti</p> <p> Eksplorasi</p> <p>Dalam kegiatan eksplorasi, guru:</p> <ul style="list-style-type: none"> ☞ Siswa dapat mengetahui pengertian cahaya dan manfaatnya ☞ Memahami bahwa cahaya merambat lurus ☞ Memahami bahwa cahaya menembus benda bening ☞ Melibatkan siswa secara aktif dalam setiap kegiatan pembelajaran; dan <p> Elaborasi</p> <p>Dalam kegiatan elaborasi, guru:</p> <ul style="list-style-type: none"> ☞ memfasilitasi siswa melalui pemberian tugas, diskusi, dan lain-lain untuk memunculkan gagasan baru baik secara lisan maupun tertulis; ☞ memberi kesempatan untuk berpikir, menganalisis, menyelesaikan masalah, dan bertindak tanpa rasa takut; ☞ memfasilitasi siswa membuat laporan eksplorasi yang dilakukan baik lisan maupun tertulis, secara individual maupun kelompok; ☞ memfasilitasi siswa untuk menyajikan hasil kerja individual maupun kelompok; 	(50 menit)

<ul style="list-style-type: none"> ☞ Melakukan kegiatan 📖 Konfirmasi Dalam kegiatan konfirmasi, guru: <ul style="list-style-type: none"> ☞ Guru bertanya jawab tentang hal-hal yang belum diketahui siswa ☞ Guru bersama siswa bertanya jawab meluruskan kesalahan pemahaman, memberikan penguatan dan penyimpulan 	
3. Penutup <ul style="list-style-type: none"> ○ Memberikan kesimpulan bahwa <ul style="list-style-type: none"> - Cahaya dapat merambat lurus - Cahaya dapat menembus benda-benda bening 	(5 menit)

H. PENILAIAN

❖ Teknik

1. Kognitif : Dilakukan melalui tes tertulis
2. Afektif : Dilakukan selama proses pembelajaran berlangsung melalui observasi terutama ketika bekerja dalam kelompok
3. Psikomotorik : penilaian unjuk kerja

❖ Bentuk

1. Tes tertulis
2. Lembar observasi
3. Unjuk kerja

❖ Rubrik penilaian kognitif

No soal	Aspek yang dinilai	Skor
Setiap soal	* semua benar	3
	* sebagian besar benar	2
	* sebagian kecil benar	1
	* semua salah	0

❖ Rubrik penilaian afektif

No.	Nama siswa	Penilaian					Skor	Nilai akhir
		A	B	C	D	E		
1.								
2.								
<i>Dst</i>								

Ket :

A : Mampu memberikan bantuan kepada semua orang

B : Mampu menjadi teman kerja yang menyenangkan

C : Mampu menjadi ketua/ anggota yang santun dan berempati

D : Mampu untuk saling menghargai dan mengerti

E : Mampu melaksanakan tugas dengan baik

Nilai Akhir Siswa

6-5 = A

4-3 = B

2-1 = C

❖ Rubrik penilaian psikomotorik

No.	Aspek yang di nilai	Penilaian				
		A	B	C	D	E
1.	Ketepatan dalam berpikir					
2.	Ketetapan dalam menjawab					
3.	Ketetapan dalam mengucapkan kata					

Gowa, 18 juli 2017
Mahasiswa

Rahmadani
105408 954 13

Mengetahui

Kepala Sekolah

Guru Kelas V

Hj. Lenteng, S.Pd
NIP :19591231 198411 2 011

Risna jamal, A. Ma
NIP :

MATERI

A. SIFAT-SIFAT CAHAYA

Cahaya adalah nama yang diberikan manusia pada radiasi yang dapat dilihat oleh mata manusia. Cahaya merupakan gelombang elektromagnetik, yaitu gelombang yang getarannya adalah medan listrik dan medan magnet.

Berdasarkan jenisnya, cahaya dibedakan menjadi cahaya yang tampak dan cahaya yang tidak tampak. Cahaya tampak adalah cahaya yang jika mengenai benda maka benda tersebut akan dapat dilihat oleh manusia, contoh cahaya matahari. Cahaya tak tampak adalah cahaya yang bila mengenai benda tidak akan tampak lebih terang atau masih sama sebelum terkena cahaya. Contoh cahaya tak tampak adalah sinar inframerah dan sinar x.

Cahaya tampak dibagi menjadi 2 yaitu monokromatik dan polikromatik. Monokromatik adalah satu cahaya yang terdiri dari satu warna, contohnya merah. Sedangkan polikromatik adalah satu cahaya yang terdiri dari beberapa warna, contohnya ungu, merupakan kombinasi antara merah dan biru.

Kita memerlukan cahaya untuk dapat melihat. Benda-benda yang ada di sekitar kita dapat kita lihat apabila ada cahaya yang mengenai benda tersebut, dan cahaya yang mengenai benda tersebut dipantulkan oleh benda ke mata. Walaupun benda terkena cahaya, jika pantulannya terhalang dari mata kita, kita tidak dapat melihat benda tersebut, misalnya suatu benda yang berada di balik tirai atau tembok.

Sebuah benda dapat dilihat karena adanya cahaya, yang memancar atau dipantulkan dari benda tersebut, yang sampai ke mata. Berdasarkan sumbernya cahaya dibedakan menjadi dua macam, yaitu:

- Cahaya yang berasal dari benda itu sendiri, seperti matahari, senter, lilin, dan lampu;
- Cahaya yang memancar dari benda akibat memantulkannya cahaya pada permukaan benda tersebut dari sumber cahaya. Misalnya, jika kamu melihat benda berwarna biru, artinya benda tersebut memantulkan cahaya berwarna biru.

Kita memerlukan cahaya untuk dapat melihat. Benda-benda yang ada di sekitar kita dapat kita lihat apabila ada cahaya yang mengenai benda tersebut, dan cahaya yang mengenai benda tersebut dipantulkan oleh benda ke mata. Walaupun benda terkena cahaya, jika pantulannya terhalang dari mata kita, kita tidak dapat melihat benda tersebut, misalnya suatu benda yang berada di balik tirai atau tembok.

Berdasarkan dapat tidaknya memancarkan cahaya, benda dikelompokkan menjadi benda sumber cahaya dan benda gelap. Benda *sumber cahaya* dapat memancarkan cahaya. Contoh benda sumber cahaya yaitu Matahari, lampu, dan nyala api. Sementara itu, benda gelap tidak dapat memancarkan cahaya. Contoh benda gelap yaitu batu, kayu, dan kertas.

Cahaya mempunyai sifat-sifat tertentu. Sifat-sifat cahaya banyak manfaatnya bagi kehidupan.

1. Cahaya Merambat Lurus

Saat berjalan di kegelapan, kita memerlukan senter. Cahaya dari lampu senter arah rambatannya menurut garis lurus. Atau ketika kita melihat cahaya matahari yang menerobos masuk melalui genting. Kedua hal tersebut membuktikan bahwa cahaya merambat lurus. Kegiatan yang dapat untuk membuktikan bahwa cahaya merambat lurus adalah dengan menggunakan karton yang diberi lubang seperti gambar di samping.

Ketika lobang karton disusun lurus kita dapat melihat cahaya lilin, namun ketika salah satu lobang digeser kita tidak bisa lagi melihat cahaya tersebut. Sifat cahaya yang selalu merambat lurus ini dimanfaatkan manusia pada pembuatan lampu senter dan lampu kendaraan bermotor.

2. Cahaya Dapat Menembus Benda Bening

Amatilah ketika kamu berjalan di bawah cahaya matahari. Ke mana pun kamu berjalan, selalu diikuti oleh bayanganmu sendiri. Bayang-bayang tubuhmu akan hilang ketika kamu masuk ke dalam rumah atau berlindung di balik pohon yang besar. Bayangan terbentuk karena cahaya tidak dapat menembus suatu benda. Ketika cahaya mengenai tubuhmu, cahaya tidak dapat menembus tubuhmu sehingga terbentuklah bayangan. Begitu pula ketika cahaya mengenai rumahmu dan pohon yang besar. Bayangan adalah daerah gelap yang terbentuk akibat cahaya tidak dapat menembus suatu benda. Bayangan dibedakan menjadi dua, yakni bayangan nyata dan bayangan maya. Bayangan maya (semu) adalah bayangan yang dapat dilihat mata, tapi tidak dapat ditangkap pada layar, sedangkan bayangan nyata adalah bayangan yang dapat ditangkap layar.

Berdasarkan dapat atau tidaknya di tembus cahaya, benda-benda digolongkan menjadi 3:

- **Opaque** atau benda tidak tembus cahaya, Adalah benda gelap yang tidak dapat ditembus oleh cahaya sama sekali. Opaque memantulkan semua cahaya yang mengenainya. Benda semacam ini contohnya adalah buku, kayu, tembok, dan air keruh.
- **Benda Bening**, yakni benda-benda yang dapat ditembus cahaya. Benda bening juga sering disebut benda transparan. Benda transparan meneruskan semua cahaya yang mengenainya. Contohnya kaca yang bening dan air jernih
- **Benda Transluent** Benda transluent adalah benda-benda yang dapat meneruskan sebagian cahaya yang datang dan menyebarkan sebagian cahaya yang lainnya. Contohnya kain gorden tipis, dan beberapa jenis plastik.

3. Cahaya dapat dipantulkan



Pemantulan (*refleksi*) atau pencerminan adalah proses terpancarnya kembali cahaya dari permukaan benda yang terkena cahaya. Contoh peristiwa pemantulan cahaya adalah saat kita bercermin. Bayangan tubuh kita akan terlihat di cermin, karena cahaya yang dipantulkan tubuh kita, saat mengenai permukaan cermin, dipantulkan, atau dipancarkan kembali hingga masuk ke mata kita. Pemantulan pada cermin, termasuk pemantulan teratur. Pemantulan teratur terjadi pada benda yang permukaannya *rata* dan mengkilap/licin. Pada benda semacam ini, cahaya dipantulkan dengan arah yang sejajar,

sehingga dapat membentuk bayangan benda dengan sangat baik. Pada benda yang permukaannya *tidak rata*, cahaya yang datang dipantulkan dengan arah yang tidak beraturan. Pemantulan semacam ini disebut *pemantulan baur*, atau *pemantulan difus*.

Cermin merupakan salah satu benda yang memantulkan cahaya. Berdasarkan bentuk permukaannya ada cermin datar dan cermin lengkung. Cermin lengkung ada dua macam, yaitu cermin cembung dan cermin cekung.

a. Cermin Datar

Cermin datar yaitu cermin yang permukaan bidang pantulnya datar dan tidak melengkung. Cermin datar biasa kamu gunakan untuk bercermin. Pada saat bercermin, kamu akan melihat bayanganmu di dalam cermin. Bayangan pada cermin datar mempunyai sifat-sifat berikut.

- Ukuran (besar dan tinggi) bayangan sama dengan ukuran benda.
- Jarak bayangan ke cermin sama dengan jarak benda ke cermin.
- Kenampakan bayangan berlawanan dengan benda. Misalnya tangan kirimu akan menjadi tangan kanan bayanganmu.
- Bayangan tegak seperti bendanya.
- Bayangan bersifat semu atau maya. Artinya, bayangan dapat dilihat dalam cermin, tetapi tidak dapat ditangkap oleh layar.

b. Cermin Cembung (positif)

Cermin cembung yaitu cermin yang permukaan bidang pantulnya melengkung ke arah luar. Cermin cembung biasa digunakan untuk spion pada kendaraan bermotor. Bayangan pada cermin cembung bersifat maya, tegak, dan lebih kecil (diperkecil) daripada benda yang sesungguhnya.

c. Cermin Cekung (negatif)

Cermin cekung yaitu cermin yang bidang pantulnya melengkung ke arah dalam. Cermin cekung biasanya digunakan sebagai reflektor pada lampu mobil dan lampu senter. Sifat bayangan benda yang dibentuk oleh cermin cekung sangat bergantung pada letak benda terhadap cermin. Jika benda dekat dengan cermin cekung, bayangan benda bersifat tegak, lebih besar, dan semu (maya). Jika benda jauh dari cermin cekung, bayangan benda bersifat nyata (sejati) dan terbalik.

4. Cahaya Dapat Dibiaskan

Pembiasan adalah pembelokan arah rambat cahaya, saat melewati dua medium yang berbeda kerapatannya. Pembiasan cahaya dimanfaatkan manusia dalam pembuatan berbagai alat optik. Apabila cahaya merambat dari zat *yang kurang rapat* ke zat yang *lebih rapat*, cahaya akan dibiaskan *mendekati garis normal*. Misalnya cahaya merambat dari udara ke air. Sebaliknya, apabila cahaya merambat dari zat yang lebih rapat ke zat yang kurang rapat, cahaya akan dibiaskan *menjauhi garis normal*. Misalnya cahaya merambat dari air ke udara.

Pembiasan cahaya sering kamu jumpai dalam kehidupan sehari-hari. Misalnya dasar kolam terlihat lebih dangkal daripada kedalaman sebenarnya. Gejala pembiasan juga dapat dilihat pada pensil yang dimasukkan ke dalam gelas yang berisi air. Pensil tersebut akan tampak patah.

5. Cahaya dapat diuraikan



Cahaya putih seperti cahaya matahari termasuk jenis cahaya polikromatik. Cahaya *polikromatik* adalah cahaya yang tersusun atas beberapa komponen warna. Cahaya putih tersusun atas spektrum-spektrum cahaya yang berwarna merah, jingga, kuning, hijau, biru, nila, dan ungu. Spektrum warna yang tidak dapat diuraikan lagi disebut cahaya *monokromatik*. Cahaya putih dapat diuraikan. Saat melewati prisma, cahaya putih akan mengalami *dispersi (penguraian)*. Contoh peristiwa dispersi cahaya yang terjadi secara alami adalah peristiwa terbentuknya pelangi. Pelangi terbentuk dari cahaya matahari yang diuraikan oleh titik-titik air hujan di langit. Cahaya matahari yang kita lihat berwarna putih. Namun, sebenarnya cahaya matahari tersusun atas banyak cahaya berwarna.

Kita juga dapat mengamati peristiwa dispersi cahaya pada balon air. Kita dapat menggunakan air sabun untuk membuat balon air. Jika air sabun ditiup di bawah sinar matahari, kamu akan melihat berbagai macam warna berkilauan pada permukaan balon air tersebut.



MEDIA

Gambar Senter

menggunakan cermin cekung



Gambar *Pengendara mobil yang melihat kendaraan di belakangnya dengan kaca spion*



Gambar Cermin Datar



Gambar Pensil yang berada di dalam gelas

Gambar Uang logam yang berisi air berada di dalam gelas



Gambar Pelangi



LEMBAR KERJA SISWA

Nama :
Mata pelajaran : IPA
Kelas : V (Lima)
Waktu : 50 menit

Mari memilih jawaban yang tepat !!!

1. Supaya kita bias melihat sebuah benda maka kita memerlukan...
 - a. Cahaya
 - b. Suara
 - c. Panas
 - d. Gerak
2. Sebuah benda yang dapat memancarkan cahaya disebut...
 - a. Cahaya lampu
 - b. Sumber cahaya
 - c. Cahaya terang
 - d. Benda bercahaya
3. Berikut ini termasuk sumber –sumber cahaya kecuali....
 - a. Lilin
 - b. Matahari
 - c. Batu
 - d. Lampu
4. Benda yang dapat ditembus cahaya adalah....
 - a. Benda bening
 - b. Benda gelap
 - c. Benda keruh
 - d. Benda coklat
5. Berikut adalah sifat-sifat yang dimiliki oleh cahaya kecuali...
 - a. Dapat dipantulkan
 - b. Dapat dibiaskan
 - c. Merambat lurus
 - d. Merambat berbalik
6. Sinar matahari dapat masuk diruangan melalui lubang. Hal ini menandakan bahwa cahaya....
 - a. Merambat lurus
 - b. Dapat diuraikan
 - c. Dapat menembus benda bening
 - d. Dapat dibiaskan
7. Contoh pemakaian cermin cembung adalah.....
 - a. Spion mobil
 - b. Cermin rumah
 - c. Kaca jendela
 - d. Kaca lampu senter

8. Warna-warni dilangit yang berasal dari titik-titik air hujan yang terkena sinar matahari di sebut....
 - a. Fatamorgana
 - b. Pelangi
 - c. Hujan
 - d. Petir

9. Mikroskop digunakan untuk melihat
 - a. Benda-benda yang ada dilangit
 - b. Benda-benda yang ukurannya sangat kecil
 - c. Benda-benda di tempat jauh
 - d. Benda-benda dipermukaan laut

10. Contoh penggunaan cermin cekung adalah pada alat....
 - a. Spion mobil
 - b. Kaca rias
 - c. Senter
 - d. Kaca jendela



KUNCI JAWABAN SOAL PILIHAN GANDA

1. **A. cahaya**
2. **B. sumber cahaya**
3. **C. batu**
4. **A. benda bening**
5. **D. merambat berbalik**
6. **A. merambat lurus**
7. **A. spion mobil**
8. **B. pelangi**
9. **B. benda-benda yang ukurannya sangat kecil**
10. **C. senter**



RIWAYAT HIDUP



RAHMADANI, dilahirkan di Rappo-rappo jawayya Desa Turatea Kecamatan Tamalatea Kabupaten Jeneponto pada tanggal 20 Januari 1995, Anak ketiga dari tiga bersaudara, dan merupakan buah kasih sayang dari pasangan Tabanai dan Bianra. Penulis mulai masuk kejenjang Pendidikan Dasar pada tahun 2000 dan tamat tahun 2006 di SDN. no 31 Embo Kecamatan Tamalatea Kabupaten Jeneponto dan tamat di SMP Negeri 1 Tamalatea tahun 2009, kemudian melanjutkan sekolah menengah atas di Madrasah Aliyah Darul I'tisham Embo lulus pada tahun 2012.

Setelah tamat SMA Pada tahun 2013 penulis melanjutkan pendidikan pada program studi S1 Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan di Universitas Muhammadiyah Makassar.

Pada tahun 2017 penulis menyelesaikan study dengan menyusun karya ilmiah yang berjudul :

“ Pengaruh Model Pembelajaran *Guided Discovery* terhadap Keaktifan Belajar IPA Konsep Sifat-sifat Cahaya pada Siswa Kelas V di SD Negeri Samata Kecamatan Somba Opu Kabupaten Gowa”.

LAMPIRAN 2
SOAL POST-TEST

Nama :
Mata pelajaran : IPA
Kelas : V (Lima)
Waktu : 50 menit

Mari memilih jawaban yang tepat !!!

1. Supaya kita bisa melihat sebuah benda maka kita memerlukan...
a. Cahaya b. Suara c. Panas d. Gerak
2. Sebuah benda yang dapat memancarkan cahaya disebut...
a. Cahaya lampu b. Sumber cahaya c. Cahaya terang d. Benda bercahaya
3. Berikut ini termasuk sumber –sumber cahaya kecuali...
a. Lilin b. Matahari c. Batu d. Lampu
4. Benda yang dapat ditembus cahaya adalah....
a. Benda bening b. Benda gelap c. Benda keruh d. Benda coklat
5. Berikut adalah sifat-sifat yang dimiliki oleh cahaya kecuali...
a. Dapat dipantulkan b. Dapat dibiaskan c. Merambat lurus d. Merambat berbalik
6. Sinar matahari dapat masuk diruangan melalui lubang. Hal ini menandakan bahwa cahaya....
a. Merambat lurus b. Dapat diuraikan c. Dapat menembus benda bening d. dapat dibiaskan
7. Contoh pemakaian cermin cembung adalah.....
a. Spion mobil b. Cermin rumah c. Kaca jendela d. Kaca lampu senter
8. Warna-warni dilangit yang berasal dari titik-titik air hujan yang terkena sinar matahari di sebut....
a. Fatamorgana b. Pelangi c. Hujan d. Petir
9. Mikroskop digunakan untuk melihat
a. Benda-benda yang ada dilangit
b. Benda-benda yang ukurannya sangat kecil
c. Benda-benda di tempat jauh
d. Benda-benda dipermukaan laut
10. Contoh penggunaan cermin cekung adalah pada alat....
a. Spion mobil b. Kaca rias c. Senter d. Kaca jendela