

**PENGUNAAN MEDIA *POWERPOINT* UNTUK MENINGKATKAN  
MOTIVASI BELAJAR PADA PEMBELAJARAN IPA KELAS VIII PAKET B  
SETARA SMP DI PKBM NGUDI MAKMUR  
JAMUS PENGASIH KULON PROGO**

SKRIPSI

Diajukan kepada Fakultas Ilmu Pendidikan  
Universitas Negeri Yogyakarta  
untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan  
guna Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan



Oleh  
Desiani Widayati  
NIM 09102249026

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN LUAR SEKOLAH  
JURUSAN PENDIDIKAN LUAR SEKOLAH  
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA  
AGUSTUS 2016**

## PERSETUJUAN

Skripsi yang berjudul "PENGUNAAN MEDIA *POWERPOINT* UNTUK MENINGKATKAN MOTIVASI BELAJAR PADA PEMBELAJARAN IPA KELAS VIII PAKET B SETARA SMP DI PKBM NGUDI MAKMUR JAMUS PENGASIH" yang disusun oleh DESLANI WIDAYATI, NIM 09102249026 ini telah disetujui oleh pembimbing untuk diujikan.



Yogyakarta, 12 April 2016

Dosen Pembimbing

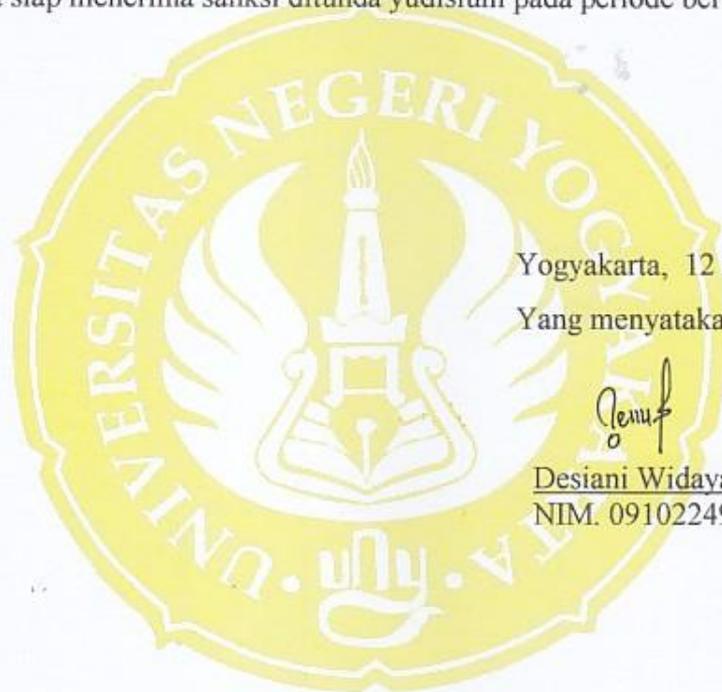
RB SUHARTA, M. Pd.

NIP. 19600416 198603 1002

## SURAT PERNYATAAN

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi ini benar-benar karya saya sendiri. Sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang ditulis atau diterbitkan oleh orang lain kecuali sebagai acuan atau kutipan dengan mengikuti tata penulisan karya ilmiah yang berlaku.

Tanda tangan dosen penguji yang tertera dalam hal pengesahan adalah asli. Jika tidak asli, saya siap menerima sanksi ditunda yudisium pada periode berikutnya.



Yogyakarta, 12 April 2016

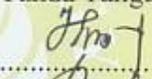
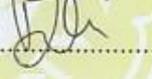
Yang menyatakan,

Desiani Widayati  
NIM. 09102249026

## PENGESAHAN

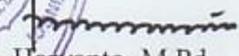
Skripsi yang berjudul "PENGUNAAN MEDIA *POWERPOINT* UNTUK MENINGKATKAN MOTIVASI BELAJAR PADA PEMBELAJARAN IPA KELAS VIII PAKET B SETARA SMP DI PKBM NGUDI MAKMUR JAMUS PENGASIH KULON PROGO" yang disusun oleh Desiani Widayati, NIM 09102249026 ini telah dipertahankan di depan Dewan Penguji pada tanggal 17 Mei 2016 dan dinyatakan lulus.

### DEWAN PENGUJI

Nama	Jabatan	Tanda Tangan	Tanggal
RB. Suharta, M. Pd.	Ketua Penguji		17-06-2016
Widyaningsih, M. Si.	Sekretaris Penguji		17-06-2016
Deni Hardianto, M. Pd.	Penguji Utama		17-06-2016

Yogyakarta, 29-08-2016  
Fakultas Ilmu Pendidikan  
Universitas Negeri Yogyakarta  
Dekan,



  
Dr. Haryanto, M.Pd.  
NIP. 19600902 198702 1 001

### **MOTTO**

1. Sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan. Maka apabila kamu selesai (dari suatu urusan), kerjakanlah dengan sungguh-sungguh yang lain. Dan hanya kepada Tuhanmulah hendaknya kamu berharap. (Q.S Al- Insyirah: 6-8)
2. Tiadanya keyakinanlah yang membuat orang takut menghadapi tantangan; dan saya percaya pada diri saya sendiri. (Muhammad Ali)
3. Kebanggaan kita yang terbesar adalah bukan tidak pernah gagal, tetapi bangkit kembali setiap kali kita jatuh. (Penulis)

## **PERSEMBAHAN**

Dengan rahmat Allah SWT dan penuh rasa syukur, skripsi ini saya persembahkan kepada:

1. Almamaterku Universitas Negeri Yogyakarta
2. Agama, Nusa dan Bangsa

## ABSTRAK

### **PENGUNAAN MEDIA *POWERPOINT* UNTUK MENINGKATKAN MOTIVASI BELAJAR PADA PEMBELAJARAN IPA KELAS VIII PAKET B SETARA SMP DI PKBM NGUDI MAKMUR JAMUS PENGASIH KULON PROGO**

Oleh

**Desiani Widayati  
NIM 09102249026**

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan penggunaan media *powerpoint* untuk meningkatkan motivasi belajar pada pembelajaran IPA kelas VIII Paket B setara SMP di PKBM Ngudi Makmur, Jamus, Pengasih Kulon Progo.

Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK), dengan kolaborator pendidik IPA Paket B Kelas VIII Paket B PKBM Ngudi Makmur. Penelitian dilakukan dalam dua siklus untuk melihat peningkatan motivasi belajar yang dihasilkan dari setiap siklus. Pengumpulan data dilakukan melalui observasi dan dokumentasi. Data dalam penelitian ini dianalisis dengan analisis deskriptif kuantitatif menggunakan teknik persentase.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa, penggunaan media *powerpoint* pada pembelajaran IPA dapat meningkatkan motivasi belajar peserta didik kelas VIII Paket B setara SMP di PKBM Ngudi Makmur. Pada siklus I, media *powerpoint* hanya menampilkan ringkasan materi pembelajaran. Pada siklus II, penggunaan media *powerpoint* ditambahkan gambar dan video, disertai pula poin-poin materi pembelajaran, sehingga peserta didik lebih menunjukkan antusiasnya dalam memperhatikan penjelasan pendidik dan aktif dalam pembelajaran. Peningkatan motivasi belajar peserta didik tersebut dapat dilihat dari peningkatan persentase rata-rata yang dicapai pada penelitian yang dilakukan dari pra tindakan ke siklus I dan siklus II. Hasil persentase rata-rata yang diperoleh pada observasi pra tindakan sebesar 12,2% atau termasuk dalam kategori rendah, meningkat menjadi 19,94% atau termasuk dalam kategori rendah pada siklus I pertemuan pertama (ada peningkatan sejumlah 7,74%), dan meningkat menjadi 33,28% atau termasuk dalam kategori rendah pada siklus I pertemuan kedua (ada peningkatan sejumlah 13,34%). Pada siklus II pertemuan pertama persentase rata-rata meningkat menjadi 54,4% atau termasuk dalam kategori tinggi (ada peningkatan sejumlah 21,12%), dan meningkat menjadi 84,4% atau termasuk dalam kategori sangat tinggi (ada peningkatan sejumlah 30%).

*Kata Kunci: Media Powerpoint, Pembelajaran IPA, Paket B*

## KATA PENGANTAR

*Alhamdulillah* puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT atas segala berkat, rahmat, taufik, dan hidayah-Nya sehingga pada kesempatan baik ini, penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi yang berjudul “Penggunaan Media *Powerpoint* untuk Meningkatkan Motivasi Belajar pada Pembelajaran IPA Kelas VIII Paket B Setara SMP di PKBM Ngudi Makmur Jamus Pengasih”, guna memperoleh gelar Sarjana Pendidikan di Universitas Negeri Yogyakarta.

Tentu dalam penulisan skripsi ini tidak lepas dari berbagai bimbingan, dorongan, dan motivasi yang telah kami dapatkan dari segenap pihak yang sangat membantu proses penyusunan dan penyelesaian skripsi ini. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Rektor Universitas Negeri Yogyakarta, yang telah memperkenankan saya dalam menyelesaikan skripsi dan studi saya di Universitas Negeri Yogyakarta ini.
2. Dekan Fakultas Ilmu Pendidikan, yang telah memberikan kemudahan dan fasilitas untuk kelancaran studi saya.
3. Lutfi Wibawa, M. Pd. selaku Ketua Jurusan Pendidikan Luar Sekolah, yang telah memberikan arahan dalam kelancaran studi saya.
4. RB Suharta, M. Pd. selaku Pembimbing Skripsi, yang telah membimbing dengan penuh kesabaran, dan kebijaksanaan dari awal sampai akhir penulisan skripsi ini.
5. Sujarwo, M. Pd. selaku Dosen Penasehat Akademik, yang telah membimbing, memberikan arahan, untuk kelancaran studi saya.

6. Bapak/ Ibu Dosen Jurusan Pendidikan Luar Sekolah, Fakultas Ilmu Pendidikan yang telah mendidik dan memberikan ilmu sebagai bekal penulisan skripsi.
7. Ketua, pengelola, pendidik, dan peserta didik kelas VIII Paket B di PKBM Ngudi Makmur yang telah memberikan ijin, bantuan, dan kerjasama dalam proses penelitian.
8. Suamiku yang selalu mendukungku, orang tua, dan adikku yang selalu memotivasi dan mendo'akanku.
9. Semua pihak yang tidak dapat dituliskan satu persatu yang telah membantu dalam penyelesaian studi dan skripsi saya.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih ada kekurangan, untuk itu kritik dan saran dari semua pihak sangat penulis harapkan. Inilah yang dapat penulis sampaikan semoga bermanfaat bagi penulis khususnya, dan para pembaca pada umumnya.

Yogyakarta, 12 April 2016

DESIANI WIDAYATI

## DAFTAR ISI

	<b>Hal</b>
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
SURAT PERNYATAAN.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
MOTTO.....	v
PERSEMBAHAN.....	vi
ABSTRAK.....	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
<b>BAB I. PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah.....	10
C. Pembatasan Masalah.....	11
D. Perumusan Masalah.....	11
E. Tujuan Penelitian.....	11
F. Manfaat Penelitian.....	12
<b>BAB II. KAJIAN PUSTAKA</b>	
A. Tinjauan Media Pembelajaran.....	13
1. Pengertian Media Pembelajaran.....	13
2. Manfaat Media Pembelajaran.....	14
3. Kriteria dalam Memilih Media.....	16
4. Klasifikasi Media Pembelajaran.....	17
B. Tinjauan <i>Powerpoint</i> .....	18
1. Pengertian <i>Powepoint</i> .....	18

2. Kelebihan <i>Powerpoint</i> .....	20
3. Merancang Presentasi <i>Powerpoint</i> .....	21
C. Tinjauan Motivasi Belajar.....	22
1. Pengertian Motivasi Belajar.....	22
2. Fungsi Motivasi.....	23
3. Prinsip-prinsip Motivasi.....	24
4. Komponen-komponen Motivasi.....	26
5. Ciri-ciri Motivasi.....	27
6. Cara Membangkitkan Motivasi Belajar.....	30
D. Tinjauan Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam.....	31
1. Pengertian Pembelajaran.....	31
2. Tujuan Pembelajaran.....	32
3. Pengertian Ilmu Pengetahuan Alam.....	33
E. Tinjauan Program Paket B.....	35
1. Pengertian Program Paket B.....	35
2. Tujuan Program Paket B.....	36
3. Metode Pembelajaran Paket B.....	37
4. Komponen-komponen Pembelajaran Program Paket B.....	38
F. Tinjauan PKBM.....	46
1. Pengertian PKBM.....	46
2. Asas PKBM.....	47
3. Tujuan PKBM.....	48
4. Fungsi PKBM.....	49
G. Penelitian yang Relevan.....	50
H. Kerangka Berpikir.....	51
I. Hipotesis Tindakan.....	53
<b>BAB III. METODE PENELITIAN</b>	
A. Jenis Penelitian.....	54
B. Subjek dan Objek Penelitian.....	55

C. Tempat, Waktu, dan Setting Penelitian.....	56
D. Model Penelitian.....	56
E. Teknik Pengumpulan Data.....	60
F. Instrumen Penelitian.....	62
G. Teknik Analisis Data.....	63
H. Indikator Keberhasilan.....	65
<b>BAB IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN</b>	
A. Gambaran Umum Lokasi Penelitian.....	66
1. Deskripsi Lembaga.....	66
2. Visi dan Misi Lembaga.....	70
3. Tujuan dan Hasil yang Diharapkan.....	70
4. Program yang Dilaksanakan.....	71
5. Struktur Organisasi dan Uraian Tugas.....	72
6. Fasilitas Penunjang.....	75
7. Hasil yang Telah Dicapai melalui Program Pendampingan PKBM.....	76
B. Data Hasil Penelitian.....	77
1. Kondisi Sebelum Dilakukan Tindakan Kelas.....	77
2. Deskripsi Pelaksanaan Penelitian Tindakan Kelas.....	80
C. Pembahasan Hasil Penelitian.....	108
D. Pokok-Pokok Temuan.....	119
Keterbatasan Penelitian.....	120
<b>BAB. V KESIMPULAN DAN SARAN</b>	
A. Kesimpulan.....	121
B. Saran.....	122
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>124</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>127</b>

## DAFTAR TABEL

	<b>Hal</b>
Tabel 1. Kisi-kisi Lembar Observasi Motivasi Peserta Didik.....	63
Tabel 2. Data Pendidikan Formal Desa Pengasih .....	69
Tabel 3. Data Pendidikan Nonformal Desa Pengasih.....	69
Tabel 4. Program yang Dilaksanakan PKBM Ngudi Makmur.....	72
Tabel 5. Daftar Inventaris PKBM Ngudi Makmur.....	75
Tabel 6. Hasil Observasi Motivasi Belajar Pra Tindakan.....	78
Tabel 7. Jadwal Pelaksanaan Penelitian Tindakan Kelas.....	80
Tabel 8. Hasil Observasi Motivasi Belajar Siklus I.....	91
Tabel 9. Hasil Observasi Motivasi Belajar Siklus II.....	102
Tabel 10. Rekapitulasi Keseluruhan Hasil Observasi Motivasi Belajar.....	105

## DAFTAR GAMBAR

	<b>Hal</b>
Gambar 1. Kerangka Berpikir.....	53
Gambar 2. Desain Tindakan Kelas Model Kemmis & Taggart.....	57
Gambar 3. Peta Administrasi Kecamatan Pengasih.....	68
Gambar 4. Struktur Organisasi PKBM Ngudi Makmur.....	72
Gambar 5. Grafik Persentase Hasil Observasi Motivasi Belajar Pra Tindakan....	79
Gambar 6. Grafik Rekapitulasi Keseluruhan Hasil Observasi Motivasi Belajar...	106

## DAFTAR LAMPIRAN

	<b>Hal</b>
Lampiran 1. Jadwal Pelaksanaan Pembelajaran Kelas VIII Paket B.....	127
Lampiran 2. Daftar Peserta Didik Program Paket B.....	129
Lampiran 3. Daftar Pendidik Program Paket B.....	130
Lampiran 4. Daftar Hadir Peserta Didik.....	131
Lampiran 5. Lembar Observasi Motivasi Belajar Pra Tindakan.....	132
Lampiran 6. Lembar Observasi Motivasi Belajar Siklus I Pertemuan 1.....	133
Lampiran 7. Lembar Observasi Motivasi Belajar Siklus II Pertemuan 2.....	134
Lampiran 8. Lembar Observasi Motivasi Belajar Siklus II Pertemuan 1.....	135
Lampiran 9. Lembar Observasi Motivasi Belajar Siklus II Pertemuan 2.....	136
Lampiran 10. Hasil Observasi Penggunaan Media <i>Powerpoint</i> Siklus I Pert 1...	137
Lampiran 11. Hasil Observasi Penggunaan Media <i>Powerpoint</i> Siklus I Pert 2...	139
Lampiran 12. Hasil Observasi Penggunaan Media <i>Powerpoint</i> Siklus II Pert 1..	142
Lampiran 13. Hasil Observasi Penggunaan Media <i>Powerpoint</i> Siklus II Pert 2..	145
Lampiran 14. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) .....	148
Lampiran 15. Foto PKBM dan Kegiatan Pembelajaran.....	176

## **BAB I PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang Masalah**

Manusia dalam hidupnya senantiasa mengalami berbagai perubahan, khususnya karena pengalaman, pengetahuan, dan kepentingannya. Oleh karena itu, pengetahuan yang dimiliki oleh manusia selalu dinamis sejalan dengan perjalanan waktu dan kebutuhannya. Dalam hal ini terjadi proses yang disebut pendidikan, dan pendidikan tersebut terus berjalan sepanjang manusia itu hidup dan sadar tentang keberadaannya dalam suatu lingkungan. Sejalan dengan hal tersebut, maka konsep pendidikan sepanjang hayat sangat penting dalam kehidupan manusia untuk memenuhi kebutuhan belajar dan kebutuhan pendidikan.

Undang-Undang No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional Pasal 4 ayat 3 menyebutkan bahwa, pendidikan diselenggarakan sebagai suatu proses pembudayaan dan pemberdayaan peserta didik yang berlangsung sepanjang hayat. Implikasi dari konsep pendidikan sepanjang hayat telah mengubah paradigma pendidikan, bahwa tidak ada istilah terlambat, terlalu tua, ataupun terlalu dini untuk belajar, sebab pengalaman belajar tidak pernah berhenti selama manusia itu sadar dan berinteraksi dengan lingkungannya.

Pendidikan sepanjang hayat sebagai azas baru, kesadaran baru, dan harapan baru, membawa implikasi kepada perlunya aktivitas individual-mandiri guna senantiasa mendapat pengetahuan, pengalaman, dan pemikiran baru, kapanpun dan dimanapun. Di samping itu juga berimplikasi kepada perlunya pemerintah dan masyarakat mengembangkan berbagai layanan

pendidikan yang bisa menjawab aneka ragam latar belakang (usia, pekerjaan, tingkat pengetahuan, minat, bakat, kesempatan).

Konsep pendidikan, menurut Undang-Undang No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional menyatakan bahwa, Pendidikan Nasional dapat ditempuh melalui pendidikan persekolahan yang mencakup pendidikan formal, dan selanjutnya pendidikan luar sekolah yang mencakup pendidikan nonformal dan pendidikan informal.

Pada implementasinya, baik pendidikan persekolahan maupun pendidikan luar sekolah saling berkaitan dan menunjang satu sama lain. Untuk hal ini khususnya, pendidikan luar sekolah kaitannya terhadap pendidikan persekolahan dapat berfungsi sebagai jalur alternatif bagi masyarakat yang tidak atau belum terlayani jalur pendidikan formal, sebagai pengganti, penambah, ataupun pelengkap dari pendidikan formal, dalam rangka mendukung pendidikan sepanjang hayat.

Pusat Kegiatan Belajar Masyarakat (PKBM) merupakan salah satu ujung tombak pelaksanaan pendidikan nonformal. Pemikiran itu sesuai dengan kenyataan bahwa, PKBM merupakan satuan pendidikan yang menyelenggarakan berbagai jenis program pendidikan nonformal termasuk program pendidikan kesetaraan yang terdiri atas: (1) Program Paket A, yaitu program yang memberikan pelayanan pendidikan setara Sekolah Dasar/ SD, (2) Program Paket B, yaitu program yang memberikan pelayanan pendidikan setara Sekolah Menengah Pertama/ SMP, (3) Program Paket C, yaitu program yang memberikan pelayanan pendidikan setara Sekolah Menengah Atas/ SMA.

Berbagai program, kebijakan, dan capaian target khususnya dalam pendidikan nonformal dan informal sudah ada kemajuan yang sangat berarti bagi masyarakat seiring dengan permintaan dan kebutuhan riil di masyarakat. Data Program Pendidikan Nonformal Dinas Pendidikan Pemuda dan Olahraga Propinsi Daerah Istimewa Yogyakarta tahun 2011 menunjukkan jumlah sasaran program Keaksaraan 45.717 orang, sasaran program Paket A 459 orang, sasaran program Paket B 11.342 orang, sasaran program Paket C 3.165 orang, kelompok belajar berjumlah 817 kelompok, jumlah lembaga Pusat Kegiatan Belajar Masyarakat (PKBM) 217 lembaga, jumlah organisasi pemuda 35 organisasi, dan jumlah organisasi olahraga 50 organisasi.

Dari data di atas dapat diketahui bahwa, sasaran program kesetaraan terutama program kesetaraan Paket B masih cukup tinggi. Hal ini mendorong lembaga pendidikan nonformal seperti PKBM untuk menyelenggarakan program tersebut dengan tujuan meningkatkan kualitas pendidikan masyarakat.

Proses pembelajaran pendidikan kesetaraan merupakan proses interaksi dan melibatkan beberapa faktor yang akan menentukan pencapaian tujuan pembelajaran. Faktor tersebut antara lain, kemampuan pendidik sebagai perencana, pelaksana, fasilitator, dan evaluator dalam pembelajaran, kesiapan warga belajar dalam mengikuti proses pembelajaran, kesiapan pengelola dalam mengorganisir dan menyiapkan berbagai sarana prasarana yang diperlukan dalam proses pembelajaran.

Asnawir dan Basyiruddin Usman (2002: 01), menyatakan bahwa pendidik merupakan komponen pengajaran yang memegang peranan penting

dan utama, karena keberhasilan proses belajar mengajar sangat ditentukan oleh faktor pendidik. Diantara tugas pendidik adalah menyampaikan materi pelajaran kepada peserta didik melalui interaksi komunikasi dalam proses belajar mengajar yang dilakukannya. Dalam melaksanakan pembelajaran, pendidik diharapkan menjadi pendidik yang kreatif, serta mampu memilih metode dan media pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik peserta didik dan materi pelajaran yang sedang diajarkan, sehingga kegiatan pembelajaran menjadi menarik dan interaktif.

Pada hakekatnya proses belajar mengajar adalah suatu proses komunikasi antara pendidik dengan peserta didik. Proses komunikasi ini diwujudkan melalui penyampaian dan tukar menukar pesan dan informasi antara pendidik dengan peserta didik. Agar pesan atau informasi dapat diserap dan mudah dipahami oleh peserta didik, maka diperlukan sarana atau alat komunikasi. Adapun sarana yang digunakan untuk memperlancar komunikasi dalam proses belajar mengajar disebut media pembelajaran.

Media pembelajaran merupakan salah satu unsur yang amat penting dalam proses belajar mengajar, karena dapat dimuati pesan yang akan disampaikan kepada peserta didik baik berupa alat ataupun bahan ajar. Selain itu, media pembelajaran merupakan salah satu cara untuk memotivasi dan berkomunikasi dengan peserta didik agar lebih efektif, semangat, dan antusias dalam kegiatan belajar mengajar.

Selain itu, keberhasilan suatu pengajaran sangat dipengaruhi oleh adanya penyediaan motivasi atau dorongan. Salah satu permasalahan yang dihadapi

pendidik untuk menyelenggarakan pembelajaran adalah bagaimana menumbuhkan motivasi dalam diri peserta didik secara efektif. Sering ditemui beberapa kesulitan yang dialami seorang pendidik untuk memotivasi peserta didiknya. Menurut pendapat Ahmad Rohani (2004: 11), kesulitan tersebut misalnya:

- 1) realitas bahwa guru belum memahami sepenuhnya akan motif. 2) motif itu sendiri bersifat perseorangan. Kenyataan menunjukkan bahwa dua orang atau lebih melakukan kegiatan yang sama dengan motif yang berbeda, bahkan bertentangan bila ditinjau dari segi nilainya. 3) tidak ada alat, metode, atau teknik tertentu yang dapat memotivasi peserta didik dengan cara yang sama atau dengan hasil yang sama.

Selain itu Wina Sanjaya (2006: 1), mengemukakan bahwa masalah lain yang dihadapi dalam dunia pendidikan adalah lemahnya proses pembelajaran. Peserta didik kurang didorong untuk mengembangkan kemampuan berpikir dan meningkatkan kreativitasnya. Peserta didik akan belajar lebih baik jika lingkungan yang diciptakan berjalan alamiah. Namun saat ini masih banyak pendidik yang menggunakan metode mengajar konvensional sehingga suasana belajar terkesan kaku dan didominasi oleh pendidik. Proses pembelajaran yang dilakukan oleh tenaga pendidik saat ini cenderung pada pencapaian target materi kurikulum, lebih mementingkan penghafalan konsep, dan bukan pada pemahaman.

Salah satu dari sekian banyak mata pelajaran yang diajarkan di pendidikan kesetaraan program Kejar Paket B yang membutuhkan pemahaman adalah IPA. IPA adalah ilmu pengetahuan yang berkaitan dengan alam sekitar manusia. Pembelajaran IPA disini mempunyai tujuan agar peserta didik memahami dan mampu menerapkan konsep-konsep IPA dalam keterkaitannya

dengan kehidupan sehari-hari. Untuk itu, pelajaran IPA sangat penting diberikan kepada peserta didik sebagai pengetahuan untuk mengenali dan menghargai lingkungan alam sekitar agar tercipta lingkungan alam yang berkualitas untuk kelangsungan hidup manusia.

PKBM Ngudi Makmur yang beralamat di dusun Jamus, Pengasih, Pengasih, Kulon Progo merupakan salah satu lembaga pendidikan nonformal yang menyelenggarakan program pendidikan kesetaraan Paket B. Sebagian besar peserta didik adalah masyarakat Pengasih dan sekitarnya, yang tidak mampu menempuh pendidikan melalui jalur formal dikarenakan keterbatasan biaya. PKBM Ngudi Makmur berusaha memberikan pelayanan pendidikan yang terbaik kepada masyarakat, dengan didukung fasilitas (sarana dan prasarana) dan faktor lain yang menunjang pembelajaran.

Pada pelaksanaannya, kendala yang dihadapi pada saat pembelajaran program Kejar Paket B di PKBM Ngudi Makmur adalah rendahnya motivasi belajar peserta didik khususnya dalam pembelajaran IPA. Hal itu terlihat ketika, peserta didik kurang serius dalam mengikuti pembelajaran IPA, peserta didik tidak memperhatikan penjelasan pendidik, ramai sendiri, dan tidak ingin bertanya mengenai materi yang belum dipahami.

Berdasarkan hasil observasi pada saat pembelajaran IPA di kelas VIII Paket B PKBM Ngudi Makmur pada tanggal 21 Oktober 2013, diperoleh beberapa informasi yaitu dalam proses pembelajaran, pendidik belum menggunakan metode mengajar yang bervariasi dan lebih dominan

menggunakan metode ceramah sehingga peserta didik pasif dalam proses pembelajaran.

Pemanfaatan sumber belajar di PKBM Ngudi Makmur masih didominasi pada pemanfaatan buku acuan berupa modul pembelajaran yang jumlahnya terbatas, sehingga tidak semua peserta didik mendapatkan modul tersebut. Peserta didik juga kurang berminat menyimak modul pembelajaran.

Belum optimalnya penggunaan media pembelajaran dalam kegiatan belajar mengajar, sehingga pembelajaran khususnya IPA kurang menarik bagi peserta didik. Selama ini pendidik menggunakan papan tulis sebagai media pembelajaran, sehingga pendidik kurang tertarik untuk mengikuti kegiatan pembelajaran.

Selain itu, proses pembelajaran IPA melibatkan hampir semua alat indera, seluruh proses berpikir dan berbagai macam gerakan otot. Dalam hal ini, alat indera sangat berperan penting dalam proses pembelajaran IPA, sehingga pendidik harus mempunyai kreativitas dalam hal memilih sumber dan media yang akan digunakan dalam proses pembelajaran, hingga akhirnya dapat mencapai tujuan belajar yang maksimal.

Menurut Oemar Hamalik (2001: 16), mengemukakan bahwa pemakaian media pengajaran dalam proses belajar mengajar dapat membangkitkan motivasi dan rangsangan kegiatan belajar, dan bahkan membawa pengaruh-pengaruh psikologis terhadap siswa. Penggunaan media pengajaran pada tahap orientasi pengajaran akan sangat membantu keefektifan proses pembelajaran dan penyampaian pesan isi pelajaran. Di samping itu, media pembelajaran juga

dapat membantu peserta didik meningkatkan pemahaman, menyajikan data dengan menarik dan terpercaya, memudahkan penafsiran data, dan memadatkan informasi.

Secara umum, peserta didik akan terangsang untuk belajar (terlibat aktif dalam pembelajaran) apabila ia melihat bahwa, situasi pengajaran cenderung memuaskan dirinya sesuai kebutuhannya. Menurut Ahmad Rohani (2004: 12), beberapa cara untuk menumbuhkan motivasi adalah melalui:

- a) cara mengajar yang bervariasi, b) mengadakan pengulangan informasi, c) memberikan stimulus baru, misalnya melalui pertanyaan-pertanyaan kepada peserta didik, d) memberi kesempatan peserta didik untuk menyalurkan keinginan belajarnya, e) menggunakan media dan alat bantu yang menarik perhatian peserta didik, seperti gambar, foto, diagram, dan sebagainya.

Dari beberapa uraian di atas, penggunaan media yang menarik dapat menumbuhkan motivasi belajar peserta didik. Peneliti memilih penggunaan media *powerpoint* sebagai media pembelajaran pada mata pembelajaran IPA dikarenakan dilihat dari sarana dan prasarana pembelajaran sudah cukup memadai. Di PKBM Ngudi Makmur telah tersedia alat pendukung kegiatan pembelajaran berupa laptop dan *LCD projector*. Penggunaan media *powerpoint* dalam proses pembelajaran IPA dimaksudkan agar pembelajaran menjadi efektif, efisien dalam alokasi waktu dan tenaga. Selain itu, dengan penggunaan media *powerpoint* dalam proses pembelajaran IPA, diharapkan dapat menarik perhatian dan meningkatkan motivasi belajar peserta didik, sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai.

*Microsoft powerpoint* merupakan program aplikasi dibawah *Microsoft Office*. Keuntungan dari program ini adalah sederhananya tampilan gambar

pembuatan presentasi yang hampir sama dengan gambar *Microsoft Word* yang sudah dikenal para pemakai komputer. Pendidik dapat membuat sebuah program pembelajaran IPA tanpa harus belajar bahasa komputer terlebih dahulu, dan dapat membuat presentasi yang menarik perhatian peserta didik. Selain itu, media *powerpoint* juga tidak membutuhkan banyak peralatan, hanya menggunakan laptop dan *LCD projector*.

Kemampuan mendengarkan dan membaca peserta didik dapat dikembangkan secara mudah dengan program *powerpoint* ini. Fasilitas menampilkan teks dalam program ini memungkinkan pembuatan materi pembelajaran yang menekankan kemampuan membaca peserta didik dengan mudah. Dengan adanya fasilitas memasukkan suara dan video, maka pembelajaran yang menekankan pada kemampuan mendengarkan mempunyai lebih banyak pilihan variasi.

Menurut Brunner (dalam Syaiful Sagala, 2005: 35), ada tiga tingkatan utama modus belajar, yaitu pengalaman langsung (*enactive*), pengalaman piktorial atau gambar (*iconic*), dan pengalaman abstrak (*symbolic*). Pengalaman langsung adalah mengerjakan, sedangkan *iconic* artinya gambar atau *image*, yang dipahami dari mempelajari gambar, lukisan, foto, atau film. Selanjutnya simbol, dimana peserta didik membaca atau mendengar dan mencocokkannya dengan pengalaman membuat sesuatu. Hal tersebut memberikan petunjuk bahwa, agar proses belajar mengajar dapat berhasil dengan baik, peserta didik sebaiknya diajak untuk memanfaatkan semua alat

inderanya supaya menampilkan rangsangan (stimulus) yang dapat diproses dengan berbagai indera.

Semakin banyak alat indera yang digunakan untuk menerima dan mengolah informasi, semakin besar kemungkinan informasi tersebut dimengerti dan dapat dipertahankan dalam ingatan. Dengan demikian, peserta didik diharapkan akan dapat menerima dan menyerap dengan mudah pesan-pesan dalam materi yang disajikan.

Berdasarkan pemaparan di atas, media belajar menjadi hal penting dalam tercapainya tujuan pembelajaran, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul “Penggunaan Media *Powerpoint* untuk Meningkatkan Motivasi Belajar pada Pembelajaran IPA Kelas VIII Paket B Setara SMP di PKBM Ngudi Makmur.”

## **B. Identifikasi Masalah**

Dari latar belakang masalah yang diuraikan diatas, dapat diidentifikasi beberapa permasalahan sebagai berikut:

1. Rendahnya motivasi belajar peserta didik paket B, serta rendahnya pemahaman peserta didik dalam mengikuti pembelajaran program Paket B khususnya pada mata pelajaran IPA kelas VIII di PKBM Ngudi Makmur.
2. Pendidik IPA Paket B kelas VIII PKBM Ngudi Makmur belum menggunakan metode mengajar yang bervariasi, dan lebih dominan menggunakan metode ceramah, sehingga peserta didik pasif dalam proses pembelajaran.

3. Pemanfaatan sumber belajar di PKBM Ngudi Makmur masih didominasi pada pemanfaatan buku acuan berupa modul pembelajaran yang jumlahnya terbatas, sehingga tidak semua peserta didik mendapatkan modul tersebut.
4. Belum optimalnya penggunaan media pembelajaran dalam kegiatan belajar mengajar di PKBM Ngudi Makmur, sehingga pembelajaran khususnya IPA kurang menarik bagi peserta didik.

### **C. Pembatasan Masalah**

Berdasarkan identifikasi masalah di atas, tidak semua masalah akan dikaji. Agar penelitian ini lebih terfokus dan mendalam, maka permasalahan ini dibatasi pada Penggunaan Media *Powerpoint* untuk Meningkatkan Motivasi Belajar pada Pembelajaran IPA Kelas VIII Paket B Setara SMP di PKBM Ngudi Makmur.

### **D. Rumusan Masalah**

Berpijak dari identifikasi masalah dan pembatasan masalah di atas, maka dapat dirumuskan permasalahan sebagai berikut: “Bagaimana penggunaan media *powerpoint* untuk meningkatkan motivasi belajar pada pembelajaran IPA kelas VIII Paket B setara SMP di PKBM Ngudi Makmur?”

### **E. Tujuan Penelitian**

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan penggunaan media *powerpoint* untuk meningkatkan motivasi belajar pada pembelajaran IPA kelas VIII Paket B setara SMP di PKBM Ngudi Makmur.

## **F. Manfaat Penelitian**

Dari hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat antara lain:

### **1. Manfaat Teoritis**

Memperkaya data empirik, yakni efektifitas penggunaan *powerpoint* sebagai media pembelajaran agar semakin berkembang serta menjadi bahan rujukan untuk penelitian yang sejenis pada masa yang akan datang, dan menjadi bahan informasi untuk penelitian selanjutnya.

### **2. Manfaat Praktis**

- a. Bagi penyelenggara, hasil penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai bahan pertimbangan dalam memperbaiki dan meningkatkan kualitas proses pembelajaran melalui penggunaan media *powerpoint*.
- b. Bagi pendidik, hasil penelitian ini diharapkan dapat digunakan untuk bahan pertimbangan dalam memilih media *powerpoint* sebagai media alternatif pembelajaran.

## **BAB II KAJIAN PUSTAKA**

### **A. Tinjauan Tentang Media Pembelajaran**

#### **1. Pengertian Media Pembelajaran**

Menurut Sharon E. Smaldino (2011: 7), media adalah bentuk jamak dari perantara (*medium*), merupakan sarana komunikasi. Berasal dari bahasa Latin *medium* (antara), istilah ini merujuk pada apa saja yang membawa informasi antara sebuah sumber dan sebuah penerima. Menurut R. Angkowo (2007: 10), pengertian media adalah segala sesuatu yang dapat dipergunakan untuk menyalurkan pesan, merangsang pikiran, perasaan, perhatian, dan kemauan siswa, sehingga dapat terdorong terlibat dalam proses pembelajaran. Menurut Gagne dan Briggs (dalam Azhar Arsyad, 2006: 3), secara implisit media pembelajaran meliputi alat secara fisik, yang digunakan untuk menyampaikan isi materi dan pengajaran, terdiri dari buku, *tape recorder*, kaset, video, kamera, film, *slide*, foto gambar, grafik, TV, dan komputer. Jadi, media adalah komponen sumber belajar atau wahana fisik yang mengandung materi instruksional di lingkungan peserta didik yang dapat merangsang peserta didik untuk belajar.

Dari ketiga pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa, media pembelajaran merupakan sarana penyampaian informasi yang dapat merangsang pikiran, perasaan, pesan, perhatian, minat, serta perhatian peserta didik dalam proses belajar mengajar sehingga dapat mendorong terjadinya proses pembelajaran pada diri peserta didik.

Dalam proses belajar mengajar, kehadiran media mempunyai arti yang cukup penting. Karena dalam kegiatan pembelajaran, ketidakjelasan materi yang disampaikan dapat dibantu dengan menghadirkan media sebagai perantara. Media dapat mewakili apa yang kurang mampu pendidik ucapkan melalui kata-kata atau kalimat tertentu. Bahkan keabstrakan bahan dapat dikonkretkan dengan kehadiran media. Dengan demikian, peserta didik lebih mudah mencerna bahan melalui bantuan media. Maka dari itu, sudah selayaknya media tidak lagi hanya kita pandang sebagai alat bantu belaka, tapi lebih sebagai alat penyalur pesan dari pemberi pesan ke penerima pesan.

## **2. Manfaat Media Pembelajaran**

Penggunaan media *powerpoint* secara baik dan tepat selama proses pembelajaran akan memberikan manfaat yang sangat besar bagi pendidik dan peserta didik. Menurut Nana Sudjana dan Ahmad Rivai (2010: 2), manfaat media pembelajaran dalam proses belajar, yaitu:

- a. Pengajaran akan lebih menarik perhatian siswa, sehingga dapat menumbuhkan motivasi belajar.
- b. Bahan pengajaran akan lebih jelas maknanya, sehingga dapat lebih dipahami oleh siswa, dan memungkinkannya menguasai dan mencapai tujuan pengajaran.
- c. Metode mengajar akan lebih bervariasi, tidak semata-mata komunikasi verbal melalui penuturan kata-kata oleh guru, sehingga siswa tidak bosan dan guru tidak kehabisan tenaga, apalagi jika guru mengajar pada setiap jam.
- d. Siswa dapat lebih banyak melakukan kegiatan belajar, sebab tidak hanya mendengarkan uraian guru, tetapi juga aktivitas lain seperti mengamati, melakukan, mendemonstrasikan, memerankan, dan lain-lain.

Kempton & Dayton (dalam Winarno dkk, 2009: 3-4), mengemukakan bahwa manfaat media pembelajaran antara lain:

- a. Penyampaian pembelajaran menjadi lebih baku karena setiap siswa menerima pesan yang sama, sehingga penafsiran tentang suatu materi tidak lagi berbeda-beda.
- b. Menjadikan proses pembelajaran menjadi lebih menarik, karena kejelasan dan keruntutan pesan, daya tarik *image* yang berubah-ubah, serta penggunaan efek khusus dapat menimbulkan keingintahuan siswa. Hal itu menunjukkan bahwa, media mempunyai aspek motivasi dan meningkatkan minat.
- c. Menjadikan proses pembelajaran menjadi lebih interaktif, dengan diterapkannya teori belajar dan prinsip psikologis (partisipasi siswa, umpan balik, dan penguatan).
- d. Mengurangi jumlah waktu pembelajaran, karena umumnya media hanya memerlukan waktu yang singkat untuk mengantarkan pesan dan isi pembelajaran.
- e. Meningkatkan kualitas belajar siswa.
- f. Pembelajaran dapat diberikan kapanpun dan dimanapun, terutama jika media pembelajaran dirancang untuk penggunaan secara individu.
- g. Sikap positif siswa terhadap apa yang mereka pelajari.
- h. Peran guru dapat menjadi lebih positif, karena dengan menggunakan media, guru meminimalisir beban untuk menjelaskan suatu materi secara berulang-ulang, sehingga guru dapat mengalokasikan waktunya kepada aspek penting lain dalam pembelajaran.

Jadi dapat disimpulkan bahwa, penggunaan media dalam proses pembelajaran dapat bermanfaat untuk merangsang kegiatan belajar peserta didik, memperlancar interaksi antara pendidik dengan peserta didik, dan memudahkan dalam menyampaikan pesan atau materi pembelajaran, sehingga dapat meningkatkan minat dan motivasi peserta didik dalam proses belajar mengajar.

### 3. Kriteria dalam Memilih Media

Dalam penggunaan media pembelajaran, hal yang sangat penting diperhatikan adalah pribadi orang yang menggunakannya, sehingga penggunaan media pembelajaran tersebut tidak sekedar persoalan teknis belaka, namun lebih jauh justru menyangkut persoalan batin atau pribadi pendidik. Menurut Wilkinson (dalam R. Angkowo, 2007: 14), ada beberapa hal yang perlu diperhatikan dalam memilih media pembelajaran, yakni:

- a. Tujuan, media yang dipilih hendaknya menunjang tujuan pembelajaran yang dirumuskan. Tujuan yang dirumuskan ini adalah kriteria yang paling pokok, sedangkan tujuan pembelajaran yang lain merupakan kelengkapan dari kriteria utama ini.
- b. Ketepatangunaan, jika materi yang akan dipelajari adalah bagian-bagian yang penting dari benda, maka gambar seperti bagan dan *slide* dapat digunakan. Apabila yang dipelajari adalah aspek-aspek yang menyangkut gerak, maka media film atau video.
- c. Keadaan siswa. Media akan efektif digunakan apabila tidak tergantung dari benda interindividual antara siswa. Misalnya, siswa yang tergolong tipe auditif ataupun visual, maka siswa yang tergolong tipe auditif dapat belajar dengan media visual dan siswa yang tergolong tipe visual dapat juga belajar dengan menggunakan media auditif.
- d. Ketersediaan, meskipun suatu media dinilai sangat tepat untuk mencapai tujuan pembelajaran, media tersebut tidak dapat digunakan jika tidak tersedia.
- e. Biaya yang dikeluarkan untuk memperoleh dan menggunakan media, hendaknya benar-benar seimbang dengan hasil-hasil yang akan dicapai.

Media pembelajaran memiliki peranan yang sangat penting dalam proses belajar mengajar. Menurut Sharon E Smaldino (2011: 7), pendidik terlebih dahulu harus mengetahui beberapa faktor dalam memilih media, antara lain:

- a. Situasi pengajaran (kelompok besar, kelompok kecil, pengajaran sendiri).
- b. Variabel pemelajar (pembaca, bukan pembaca, dan lain-lain).

- c. Sifat tujuan (kognitif, afektif, motorik, antarpersonal)
- d. Kemampuan menyajikan dari tiap format media (visual diam, visual bergerak, kata-kata bercetak, kata-kata yang disuarakan).

Dari kedua pendapat di atas, dapat disimpulkan bahwa dalam memilih media pembelajaran, pendidik harus memperhatikan situasi dan untuk siapa media tersebut digunakan, keadaan siswa, tujuan yang ingin dicapai, biaya dan kemampuan dalam menggunakan media, serta efektivitas penggunaan media tersebut.

#### **4. Klasifikasi Media Pembelajaran**

Menurut Gerlach dan Ely (dalam Daryanto, 2010: 18), media dikelompokkan menjadi delapan berdasarkan ciri fisiknya, yaitu: (a) benda sebenarnya, (b) presentasi verbal, (c) presentasi grafis, (d) gambar diam, (e) gambar bergerak, (f) rekaman suara, (g) pengajaran terprogram, (h) simulasi.

Menurut Sharon E. Smaldino (2011: 7), ada enam kategori dasar media, antara lain:

- a. Teks: merupakan karakter alfanumerik yang mungkin ditampilkan dalam format apapun (buku, poster, papan tulis, dan sebagainya)
- b. Audio: mencakup apa saja yang bisa didengar, suara-suara tersebut bisa langsung terdengar ataupun direkam.
- c. Visual: rutin digunakan untuk memacu belajar. Visual meliputi diagram pada poster, gambar pada sebuah papan tulis putih, foto, dan sebagainya.
- d. Video: merupakan media yang menampilkan gerakan, termasuk DVD, rekaman video, animasi komputer.
- e. Perakayasa: bersifat 3D, bisa disentuh dan dipegang.
- f. Orang-orang: bisa seorang guru, siswa, ahli bidang studi.

Sedangkan menurut Raharjo seperti dikutip Grisvia (2005: 5), penggolongan media sebagai berikut:

- a. Media audio: radio, piringan hitam, pita audio, *tape recorder*, dan telepon.
- b. Media visual, yang terdiri dari media visual diam: foto, buku, ensiklopedia, majalah, surat kabar, buku referensi, dan barang hasil cetakan lain, gambar, ilustrasi, kliping, film bingkai/ *slide*, film rangkai (film strip), transparansi, mikrofilm, OHP, grafik, bagan, diagram, sketsa poster, gambar kartun, peta, dan globe. Sedangkan media visual gerak: film bisu.
- c. Media audio-visual, terdiri dari media audiovisual diam berupa televisi diam, *slide* dan suara, film rangkai dan suara, buku dan suara. Sedangkan media audiovisual gerak: video, CD, film rangkai dan suara, televisi, gambar dan suara.
- d. Media serba aneka, yang terdiri dari papan dan *display*: papan tulis, papan pameran/pengumuman/majalah dinding, papan magnetik, *white board*, mesin pengganda. Media tiga dimensi: realita, sampel, *artifact*, model, diorama, *display*. Media teknik dramatisasi: drama, pantomim, bermain peran, demonstrasi, pawai/karnaval, pedalangan/panggung boneka, simulasi. Sumber belajar pada masyarakat: kerja lapangan, studi wisata, perkemahan. Belajar terprogram dan komputer.

Jadi dapat disimpulkan bahwa, media pembelajaran secara umum dibagi menjadi tiga, yaitu media visual, media audio, media audio visual. Berdasarkan uraian tentang klasifikasi media pembelajaran di atas, maka *powerpoint* termasuk dalam media audio visual, karena dalam program aplikasi ini dapat menampilkan pesan atau materi berupa teks, gambar, animasi, maupun audio.

## **B. Tinjauan Tentang *Powerpoint***

### **1. Pengertian *Powerpoint***

Menurut Daryanto (2010: 163), *powerpoint* adalah sebuah *software* yang dibuat dan dikembangkan oleh perusahaan *Microsoft*, dan merupakan salah satu program berbasis multimedia. Dalam komputer biasanya program ini sudah dikelompokkan dalam program *Microsoft Office*.

Definisi lain menurut Pandapotan Sianipar (2008: 4), *powerpoint* adalah suatu *software* yang digunakan dalam menyusun sebuah presentasi yang efektif, profesional, dan juga mudah. *Microsoft powerpoint* akan membuat sebuah gagasan menjadi lebih menarik dan jelas tujuannya jika dipresentasikan, karena *microsoft powerpoint* akan membantu dalam pembuatan *slide* yang dinamis, termasuk *clipart* yang menarik, yang semuanya itu mudah ditampilkan di layar monitor komputer.

Menurut Riski Ilham (2004: 18), *powerpoint* adalah program aplikasi yang berfungsi untuk membuat presentasi dalam bentuk *slide-slide*. Dalam pengertian ini, *slide* yang dimaksud adalah tampilan halaman yang ada dalam *powerpoint*. Sedangkan menurut Daryanto (2010: 67-68), *powerpoint* adalah salah satu program aplikasi untuk media presentasi. Yang membedakan antara media presentasi dengan media pada umumnya adalah pada media presentasi pesan atau materi yang akan disampaikan dikemas dalam sebuah program komputer dan disajikan melalui perangkat presentasi berupa proyektor untuk menampilkan pesan atau materi berupa teks, gambar, animasi, maupun video yang dikombinasi secara utuh. Apabila dalam tampilan *powerpoint* akan ditambahkan efek suara, maka diperlukan alat tambahan berupa *speaker*.

Jadi, media *powerpoint* adalah salah satu sarana penyampaian informasi dalam proses pembelajaran berupa program komputer yang dirancang untuk menyampaikan materi berupa *slide-slide* dengan berbagai kemampuan pengolahan teks, warna, suara, video, gambar, serta animasi-

animasi yang bisa diolah sendiri sesuai kreativitas penggunanya, yang kesemuanya dapat ditampilkan melalui perangkat presentasi berupa proyektor dan *speaker*.

## 2. Kelebihan *Powerpoint*

Menurut Daryanto (2010: 164), *powerpoint* memiliki kelebihan sebagai berikut:

- a. Penyajiannya menarik karena ada permainan warna, huruf, animasi, baik animasi teks maupun animasi gambar atau foto.
- b. Lebih merangsang anak untuk mengetahui lebih jauh informasi tentang bahan ajar yang tersaji.
- c. Pesan informasi secara visual akan mudah dipahami oleh siswa.
- d. Guru tidak perlu banyak menerangkan bahan ajar yang sudah disajikan.
- e. Dapat diperbanyak sesuai kebutuhan dan dapat dipakai secara berulang.
- f. Dapat disimpan dalam bentuk data optik atau magnetik (CD, disket, flashdisk), sehingga praktis untuk dibawa kemana-mana.

Sedangkan menurut Alamul Huda (2007: 18), *powerpoint* memiliki banyak kelebihan dalam pembuatan presentasi, diantaranya:

- a. Antarmukanya sangat intuitif.
- b. Mudah dioperasikan.
- c. Tidak memboroskan *resource* komputer.
- d. Dipaketkan bersamaan dengan *Microsoft Office*.
- e. Didukung oleh *Microsoft corporation*.
- f. Tersedia di *windows* dan *macintosh*.

Melihat beberapa kelebihan yang ada dalam media *powerpoint*, maka pendidik hendaknya dapat memilih dan mempertimbangkan media *powerpoint* sebagai media alternatif yang dapat digunakan dalam menyampaikan materi pelajaran, sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai secara optimal.

### 3. Merancang Presentasi *Powerpoint*

Menurut Sharon E. Smaldino (2011: 105), prosedur yang harus diperhatikan dalam merancang presentasi *powerpoint* diantaranya:

- a. Secara cermat pilih jenis huruf, ukuran, dan warna. Jenis huruf *Arial* yang sudah dikenal merupakan salah satu huruf *sans serif* yang mudah dibaca. Huruf berukuran 24 atau lebih menjamin keterbacaan. Warna huruf sebaiknya menyediakan kontras yang memadai dengan warna latar belakang. Gunakan huruf besar semua dan huruf kecil semua dengan tepat.
- b. Gunakan latar belakang yang polos dan berwarna terang. Latar belakang *wallpaper* yang “ramai” bisa mengalihkan perhatian para pemirsa. Sebagian besar orang mendapati bahwa teks gelap pada latar belakang yang terang lebih mudah dibaca, daripada teks yang terang pada latar belakang yang gelap.
- c. Letakkan judul di bagian tengah atas *slide*. Untuk membantu hadirin mengikuti penyusunan presentasi, gunakan judul atau sub judul deskriptif di bagian atas setiap *slide*.
- d. Gunakan komunikasi yang singkat. Gunakan kata pada tiap *slide* seminimum mungkin. Jika menginginkan kata lebih banyak lagi, gunakan *slide* ke dua.
- e. Gunakan sebuah *template* untuk membuat format visual yang konsisten. Jika ingin membuat sebuah presentasi yang seluruh *slide* menampilkan visual yang sama dengan latar belakang yang sama pula, bisa menggunakan *template* yang telah terformat atau merancang sebuah *template* untuk digunakan di seluruh *slide*.
- f. Gunakan *slide* induk untuk membuat format teks yang konsisten. *Slide* induk memungkinkan kita menempatkan teks pada jenis huruf spesifik di posisi yang sama di setiap *slide*.
- g. Kurangi “lonceng dan peluit”. Sebaiknya menciptakan sebuah presentasi dengan konten yang substantif. Penggunaan berlebihan fitur yang memikat mata dapat mengalihkan dan sering sekali mengganggu hadirin. Kita tidak perlu menggunakannya hanya karena ada di dalam *powerpoint*.
- h. Gunakan gambar yang sesuai. Hindari gambar yang tidak sesuai dan tidak relevan dengan konten. Pilih atau buat grafik yang secara efektif mengomunikasikan pesan kita.
- i. Gunakan transisi yang konsisten. Transisi atau proses bergantinya satu *slide* ke *slide* yang berikutnya, sebaiknya konsisten di seluruh presentasi. Jangan menggunakan transisi yang acak dan hindari “suara berisik” (efek audio) dengan transisi.
- j. Gunakan “bangunan” sederhana. Efek bangunan adalah bagaimana teks baru atau gambar diperkenalkan dalam satu *slide*. Beberapa efek bangunan seperti “berputar” (dimana teks baru berputar ke

- dalam *slide*), dapat mengalihkan perhatian hadirin. Melihat efek semacam itu, seringkali membutuhkan waktu lebih lama daripada membaca teks baru.
- k. Kurangi animasi-animasi yang dapat membuat dramatik elemen dalam presentasi tetapi jangan berlebihan menggunakannya.
  - l. Kurangi penggunaan suara. Gunakan suara hanya jika bisa meningkatkan presentasi.
  - m. Gunakan catatan kaki untuk mengidentifikasi *slide*. Catatan kaki memungkinkan kita untuk menjelaskan bagian bawah *slide* dengan nama kita, afiliasi kita, topik presentasi, dan atau tanggal pembuatan.

## **C. Tinjauan Tentang Motivasi Belajar**

### **1. Pengertian Motivasi Belajar**

Dalam proses belajar mengajar motivasi sangat diperlukan, sebab seseorang yang tidak mempunyai motivasi dalam belajar tidak akan mungkin melakukan aktivitas belajarnya. Motivasi disini merupakan syarat mutlak didalam belajar. Oleh karena itu, seorang pendidik diharapkan bisa memberikan motivasi belajar kepada peserta didiknya. Motivasi belajar terdiri dari dua kata, “motivasi” dan “belajar”. Kedua kata tersebut mempunyai pengertian berbeda, akan tetapi didalam pembahasan kali ini, dua kata tersebut akan membentuk suatu pengertian.

Oemar Hamalik (2008: 186), menyatakan bahwa motivasi adalah suatu perubahan energi dalam pribadi seseorang yang ditandai dengan timbulnya afektif dan reaksi untuk mencapai tujuan. Dari definisi ini dapat diartikan bahwa, motivasi adalah sebab-sebab yang ada didalam diri seseorang yang mendorongnya untuk melakukan suatu aktivitas atau perbuatan untuk mencapai suatu tujuan.

Thomas M. Risk (dalam Ahmad Rohani, 2004: 11), memberikan pengertian motivasi sebagai berikut: *we may define motivation, in a pedagogical sense, as the conscious effort on the part of the teacher to establish in students motives leading to sustained activity toward the learning goals* (motivasi adalah usaha yang disadari oleh pihak guru untuk menimbulkan motif-motif pada diri peserta didik/ pelajar yang menunjang kegiatan ke arah tujuan-tujuan belajar).

S. Nasution (dalam Ahmad Rohani, 2004: 11), mengemukakan bahwa *“to motivate a child to arrange condition so that he wants to do what he is capable doing”* (motivasi anak/ peserta didik adalah menciptakan kondisi sedemikian rupa sehingga anak itu mau melakukan apa yang dapat dilakukannya).

Dari ketiga pengertian di atas dapat disimpulkan bahwa, motivasi merupakan usaha yang disadari oleh pendidik untuk menimbulkan motif-motif pada diri peserta didik, sehingga peserta didik mau melakukan apa yang dapat dilakukannya yang menunjang kegiatan ke arah tujuan-tujuan belajar.

## **2. Fungsi Motivasi**

Menurut Oemar Hamalik (2008: 161), fungsi motivasi antara lain:

- a. Mendorong timbulnya kelakuan atau suatu perubahan. Tanpa motivasi maka tidak akan timbul sesuatu perbuatan seperti belajar.
- b. Motivasi berfungsi sebagai pengarah. Artinya, mengarahkan perbuatan ke pencapaian tujuan yang diinginkan.
- c. Motivasi berfungsi sebagai penggerak. Besar kecilnya motivasi seseorang akan menentukan keberhasilan pencapaian tujuan.

Sedangkan menurut Ahmad Rohani (2004: 11), fungsi motivasi adalah sebagai berikut:

- a. Memberi semangat dan mengaktifkan peserta didik supaya tetap berminat dan siaga.
- b. Memusatkan perhatian peserta didik pada tugas-tugas tertentu yang berhubungan dengan pencapaian tujuan belajar.
- c. Membantu memenuhi kebutuhan akan hasil jangka pendek dan hasil jangka panjang.

Dari kedua pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa, fungsi motivasi yaitu untuk mengarahkan, menggerakkan (mengaktifkan), dan memusatkan perhatian peserta didik pada suatu perbuatan atau tugas-tugas tertentu, yang nantinya akan menentukan cepat atau lambatnya pencapaian tujuan belajar.

### **3. Prinsip-Prinsip Motivasi**

Kenneth H. Hover (dalam Oemar Hamalik, 2008: 163-166), mengemukakan prinsip-prinsip motivasi sebagai berikut:

- a. Lebih efektif daripada hukuman.
- b. Semua murid mempunyai kebutuhan-kebutuhan psikologis (yang bersifat dasar) tertentu yang harus mendapat kepuasan.
- c. Motivasi yang berasal dari dalam individu lebih efektif daripada motivasi yang dipaksakan dari luar.
- d. Terhadap jawaban (perbuatan) yang serasi (sesuai dengan keinginan) perlu dilakukan usaha pemantauan (*reinforcement*).
- e. Motivasi itu mudah menjalar atau tersebar terhadap orang lain.
- f. Pemahaman yang jelas terhadap tujuan-tujuan akan merangsang motivasi.
- g. Tugas-tugas yang dibebankan oleh diri sendiri akan menimbulkan minat yang lebih besar untuk mengerjakannya daripada apabila tugas-tugas itu dipaksakan oleh guru.
- h. Pujian-pujian yang datangnya dari luar (*external reward*) kadang-kadang diperlukan dan cukup efektif untuk merangsang minat yang sebenarnya.
- i. Teknik dan proses mengajar yang bermacam-macam adalah efektif untuk memelihara minat murid.
- j. Manfaat minat yang telah dimiliki oleh murid adalah bersifat ekonomis.

- k. Kegiatan-kegiatan yang akan dapat merangsang minat murid-murid yang kurang mungkin tidak ada artinya (kurang berharga) bagi para siswa yang tergolong pandai.
- l. Kecemasan yang besar akan menimbulkan kesulitan belajar.
- m. Kecemasan dan frustasi yang lemah dapat membantu belajar, dapat juga lebih baik.
- n. Apabila tugas tidak terlalu sukar dan apabila tidak ada maka frustasi secara cepat menuju ke demoralisasi.
- o. Setiap murid mempunyai tingkat-tingkat frustasi toleransi yang berlainan.
- p. Tekanan kelompok murid (per grup) kebanyakan lebih efektif dalam motivasi daripada tekanan/ paksaan dari orang dewasa.
- q. Motivasi yang lebih besar erat hubungannya dengan kreativitas murid.

Hal tersebut diperkuat oleh Ahmad Rohani (2004: 14-15), yang menyajikan beberapa prinsip dan prosedur, antara lain:

- a. Peserta didik ingin bekerja dan akan bekerja keras apabila berminat terhadap sesuatu.
- b. Tetapkanlah tujuan-tujuan yang terbatas dan pantas, serta tugas-tugas yang terbatas, jelas, dan wajar.
- c. Pengetahuan mengenai kemajuan dan hasil belajar itu akan memperbesar kegiatan belajar dan memperbesar minat.
- d. Hadiah biasanya menghasilkan sebuah atau sesuatu yang lebih baik daripada hukuman.
- e. Manfaatkan cita-cita, sikap-sikap, dan rasa ingin tahu peserta didik.
- f. Setiap individu ingin sukses berprestasi dalam usahanya.
- g. Suasana yang menggembirakan dan kelas yang menyenangkan akan mendorong partisipasi peserta didik.
- h. Motivasi adalah alat pengajaran, bukan tujuan, dan untuk kesempurnaannya memerlukan perhatian terhadap setiap individu.
- i. Pada peserta didik disarankan supaya dapat memotivasi dirinya sendiri sehingga timbul usaha yang tinggi dalam belajar.

Keller (dalam Sugihartono, 2012: 79), menyusun seperangkat prinsip-prinsip motivasi yang dapat diterapkan dalam proses belajar mengajar yang disebut sebagai model ARCS. Dalam model tersebut terdapat empat kategori kondisi motivasional yang harus diperhatikan pendidik agar proses

pembelajaran yang dilakukannya menarik, bermakna, dan memberi tantangan pada peserta didik, antara lain:

1. *Attention* (perhatian), perhatian siswa muncul didorong rasa ingin tahu. Agar siswa berminat dan memperhatikan materi pelajaran yang disampaikan guru dapat menyampaikan materi dan metode secara bervariasi, senantiasa mendorong keterlibatan siswa dalam proses belajar mengajar, dan banyak menggunakan contoh-contoh dalam kehidupan sehari-hari untuk memperjelas konsep.
2. *Relevance* (relevansi), relevansi menunjukkan adanya hubungan antara materi pelajaran dengan dengan kebutuhan dan kondisi siswa. Motivasi siswa akan terpelihara apabila siswa menganggap apa yang dipelajari memenuhi kebutuhan pribadi atau bermanfaat, dan sesuai dengan nilai yang dipegang.
3. *Confidence* (kepercayaan diri), merasa diri kompeten atau mampu merupakan potensi untuk dapat berinteraksi secara positif dengan lingkungan. Dengan kepercayaan diri yang tinggi akan semakin mendorong dan memotivasi siswa untuk belajar tekun dalam mencapai prestasi belajar yang maksimal.
4. *Satisfaction* (kepuasan), keberhasilan dalam mencapai tujuan akan menghasilkan kepuasan, dan siswa akan semakin termotivasi untuk mencapai tujuan yang serupa. Untuk meningkatkan dan memelihara motivasi siswa, guru dapat memberi penguatan berupa pujian, pemberian kesempatan, dan sebagainya.

Demikian beberapa prinsip yang perlu mendapat perhatian agar dapat digunakan sebagai petunjuk dalam rangka membangkitkan dan memelihara motivasi murid dalam belajar.

#### **4. Komponen-Komponen Motivasi**

Menurut Oemar Hamalik (2008: 159), komponen-komponen motivasi antara lain:

- a. Komponen dalam (*inner component*), ialah perubahan dalam diri seseorang, keadaan merasa tidak puas, dan ketegangan psikologis. Jadi, komponen dalam adalah kebutuhan-kebutuhan yang ingin dipuaskan.
- b. Komponen luar (*outer component*), ialah apa yang diinginkan seseorang, tujuan yang menjadi arah kelakuannya. Jadi, komponen luar adalah tujuan yang hendak dicapai.

Ada dua kemungkinan bagi peserta didik yang memotivasi keterlibatannya dalam aktivitas pengajaran atau belajar. Menurut Ahmad Rohani (2004: 13), yaitu:

- a. Motivasi yang timbul dari dalam diri peserta didik (motivasi intrinsik atau endogen). Pada motivasi intrinsik, peserta didik belajar karena belajar itu sendiri dipandang bermakna (dapat bermanfaat) bagi dirinya.
- b. Motivasi yang timbul dari luar peserta didik (ekstrinsik atau eksogen). Pada motivasi ekstrinsik, peserta didik belajar bukan karena dapat memberikan makna baginya, melainkan karena yang baik, hadiah penghargaan, atau menghindari hukuman atau celaan.

Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa komponen-komponen motivasi terdiri dari komponen intrinsik (motivasi yang timbul dari dalam diri peserta didik, yaitu untuk memenuhi kebutuhan-kebutuhan yang ingin dipuaskan), dan komponen ekstrinsik (motivasi yang timbul dari luar peserta didik, yaitu tujuan yang hendak dicapai).

Dalam penelitian ini hanya motivasi dari luar individu yang menjadi pusat perhatian sebagai pengaruh adanya penggunaan media *powerpoint* dalam pembelajaran IPA.

## **5. Ciri-Ciri Motivasi**

Motivasi diartikan sebagai suatu kondisi yang menimbulkan perilaku tertentu, dan yang memberi arah, serta ketahanan pada tingkah laku tersebut. Dengan adanya motivasi dalam aktivitas merupakan faktor psikis yang bersifat non intelektual yang dapat menimbulkan kegiatan belajar, menjamin kelangsungan belajar, dan memberikan arah pada kegiatan belajar.

Ada tidaknya motivasi dalam diri peserta didik dapat diamati dari observasi tingkah lakunya. Muhaimin (2004: 139), menyatakan apabila peserta didik mempunyai motivasi, ia akan:

1. Bersungguh-sungguh, menunjukkan minat, mempunyai perhati, dan rasa ingin tahu yang kuat untuk ikut serta dalam kegiatan an belajar.
2. Berusaha keras dan memberikan waktu yang cukup untuk melakukan kegiatan tersebut.
3. Terus bekerja sampai tugas-tugas tersebut terselesaikan.

Sugihartono dkk (2012: 21) mengungkapkan bahwa, motivasi yang tinggi dapat ditemukan dalam sifat perilaku peserta didik antara lain:

- a. Adanya kualitas keterlibatan siswa dalam belajar yang sangat tinggi.
- b. Adanya perasaan dan keterlibatan afektif siswa yang tinggi dalam belajar,
- c. Adanya upaya siswa untuk senantiasa memelihara atau menjaga agar senantiasa memiliki motivasi belajar tinggi.

Menurut Tabrani dalam buku Sugiyono (2011: 38), mengatakan bahwa siswa yang mempunyai motivasi yang kuat dalam belajar, maka ia akan menunjukkan minatnya, perhatiannya, dan partisipasinya dalam mengikuti kegiatan belajar atau pendidikan yang sedang dilaksanakan.

Menurut S.C. Utami Munandar (2003: 34-35), menyebutkan dampak motivasi dalam belajar disebut sebagai matra ciri-ciri motivasi, seperti dijelaskan sebagai berikut:

- a. Tekun menghadapi tugas (dalam bekerja terus menerus dalam waktu yang lama, tidak ingin berhenti sebelum selesai).
- b. Ulet menghadapi kesulitan (tidak lekas putus asa).
- c. Tidak memerlukan dorongan dari luar untuk berprestasi.
- d. Ingin mendalami bahan atau bidang pengetahuan yang diberikan.
- e. Selalu berusaha berprestasi sebaik mungkin (tidak cepat puas dengan prestasinya).

- f. Menunjukkan minat terhadap masalah-masalah orang dewasa (misalnya: terhadap pembangunan, korupsi, keadilan, dsb).
- g. Senang dan rajin belajar, penuh semangat.
- h. Dapat memperhatikan pendapat-pendapatnya (selalu yakin).
- i. Mengejar tujuan-tujuan jangka panjang (dapat menunda pemuasan kebutuhan sesaat yang akan dicapai kemudian).
- j. Senang mencari dan memecahkan masalah.

Jika membaca ciri-ciri diatas, dapat dilihat bahwa seseorang belajar berarti seseorang tersebut memiliki motivasi belajar yang cukup kuat yang sangat dibutuhkan dalam aktivitas belajarnya.

Sedangkan menurut Hechausen (dalam Mulyani Martaniah, 2002: 28), mengidentifikasi karakteristik seseorang yang memiliki motivasi tinggi adalah sebagai berikut:

- a. Lebih mempunyai kepercayaan dalam menghadapi tugas.
- b. Memiliki sifat yang berorientasi ke depan dan lebih menanggukkan kepuasan untuk mendapatkan kesenangan pada waktu kemudian.
- c. Memiliki tugas yang taraf kesukarannya sedang.
- d. Lebih tangguh dalam menyelesaikan tugas-tugasnya.

Dengan demikian peran dan fungsi motivasi belajar sangat penting, karena peserta didik lebih terdorong untuk melakukan kegiatan belajar. Berdasarkan pendapat diatas, dapat disimpulkan bahwa peserta didik yang mempunyai motivasi belajar jika peserta didik menunjukkan hal-hal sebagai berikut:

- a. Tekun dan ulet dalam menghadapi tugas.
- b. Mempunyai kesenangan dalam belajar.
- c. Berusaha untuk berprestasi lebih baik.
- d. Kedisiplinan untuk belajar.
- e. Keinginan belajar untuk mewujudkan harapan.

## 5. Cara Membangkitkan Motivasi Belajar

Mengingat sangat pentingnya motivasi sebagai dasar perilaku, maka perlu diusahakan agar motivasi ada pada diri peserta didik. Setiap pendidik memiliki kewajiban untuk membangkitkan motivasi belajar peserta didiknya. Cara membangkitkan motivasi belajar dapat dilakukan dengan cara persaingan atau kompetisi.

Keefektifan pembelajaran sangat berhubungan dengan motivasi belajar peserta didik. Pembelajaran dikatakan efektif apabila dapat mengembangkan motivasi belajar semaksimal mungkin. Menurut pendapat Sardiman AM (2004: 94), untuk menumbuhkan motivasi belajar dilakukan dengan cara:

- a. Memberi angka
- b. Memberi hadiah
- c. Saingan/ kompetisi
- d. Ego involment
- e. Memberi ulangan
- f. Mengetahui hasil
- g. Pujian
- h. Hukuman
- i. Hasrat untuk belajar
- j. Minat
- k. Tujuan yang ditentukan

Untuk membangun motivasi siswa secara efektif, maka yang penting dilakukan pendidik adalah mempelajari kebutuhan peserta didik secara individual, sedalam dan seluas mungkin. Dengan cara seperti itu, pendidik dapat menyusun strategi mengajar yang tepat sesuai dengan kebutuhan peserta didik.

## **D. Tinjauan Tentang Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam**

### **1. Pengertian Pembelajaran**

Pembelajaran berasal dari kata dasar “belajar”. Belajar merupakan suatu proses perubahan tingkah laku sebagai hasil interaksi individu dengan lingkungannya dalam memenuhi kebutuhan hidup. Santrock dan Yussen (dalam Sugihartono, 2012: 74), mendefinisikan belajar sebagai perubahan yang relatif permanen karena adanya pengalaman. Jadi, belajar dapat diartikan sebagai suatu proses memperoleh pengetahuan dan pengalaman dalam wujud perubahan tingkah laku dan kemampuan bereaksi yang relatif permanen karena adanya interaksi individu dengan lingkungannya.

Menurut Sudjana yang dikutip oleh Sugihartono (2012: 80), pembelajaran merupakan setiap upaya yang dilakukan dengan sengaja oleh pendidik yang dapat menyebabkan peserta didik melakukan kegiatan belajar. Oemar Hamalik (2001: 57), mendefinisikan pembelajaran sebagai suatu kombinasi yang tersusun meliputi unsur-unsur manusiawi, material, fasilitas, perlengkapan, dan prosedur yang saling memengaruhi mencapai tujuan-tujuan pembelajaran. Dalam suatu pembelajaran harus terdapat tiga komponen, yaitu pendidik, peserta didik, dan bahan pembelajaran.

Biggs (dalam Sugihartono, 2012: 80-81), membagi konsep pembelajaran dalam tiga pengertian, yaitu:

- a. Pembelajaran dalam pengertian kuantitatif  
Secara kuantitatif pembelajaran berarti penularan pengetahuan dari guru kepada murid.
- b. Pembelajaran dalam pengertian institusional  
Secara institusional pembelajaran berarti penataan segala kemampuan mengajar sehingga dapat berjalan efisien. Dalam

pengertian ini guru dituntut untuk selalu siap mengadaptasikan berbagai teknik mengajar untuk bermacam-macam siswa yang memiliki berbagai perbedaan individual.

c. Pembelajaran dalam Pengertian kualitatif

Secara kualitatif pembelajaran berarti upaya guru untuk memudahkan kegiatan belajar siswa. Dalam pengertian ini peran guru dalam pembelajaran tidak sekedar menjejalkan pengetahuan kepada siswa, tetapi juga melibatkan siswa dalam aktivitas belajar yang efektif dan efisien.

Dapat dilihat bahwa konsep pembelajaran adalah suatu hal yang sangat mendasar dari suatu proses belajar. Aspek-aspek di atas hendaknya harus saling berhubungan agar tujuan dari pembelajaran dapat dapat tercapai dengan baik dan dapat memperoleh hasil yang konkret.

Dari keempat pengertian pembelajaran di atas, dapat disimpulkan bahwa pembelajaran merupakan suatu upaya yang dilakukan dengan sengaja oleh pendidik untuk menyampaikan ilmu pengetahuan, yang tersusun meliputi unsur-unsur manusiawi, material, fasilitas, perlengkapan, dan prosedur yang saling memengaruhi guna meningkatkan pengetahuan peserta didik dan memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengalaman individu itu sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya.

## **2. Tujuan Pembelajaran**

Tujuan pembelajaran menurut Syaiful dan Aswan (2002: 41-52), berupa rumusan perilaku yang sudah ditentukan sebelumnya. Biasanya tujuan yang bersifat operasional, dalam waktu yang sudah ditentukan bisa tercapai. Seorang pendidik yang telah merumuskan tujuan pembelajaran maka akan memudahkan dalam menentukan bahan ajar, media

pembelajaran, dan memudahkan komunikasi antara pendidik dengan peserta didik.

Menurut Oemar Hamalik (2001: 77), suatu proses pembelajaran seyogyanya memenuhi kriteria sebagai berikut: (a) tujuan itu menyediakan situasi atau kondisi untuk belajar, (b) tujuan mendefinisikan tingkah laku peserta didik dalam bentuk dapat diukur, dan diamati, (c) tujuan menyatakan tingkat minimal perilaku yang dikehendaki.

Kriteria merupakan ukuran yang menjadi dasar penilaian suatu kegiatan. Dalam pembelajaran kriteria yang ditentukan mendorong tercapainya suatu pembelajaran.

Dari kedua pendapat di atas, dapat disimpulkan bahwa tujuan pembelajaran adalah rumusan hasil belajar peserta didik setelah selesai mengikuti pembelajaran, baik di sekolah maupun lembaga pendidikan lainnya.

### **3. Pengertian Ilmu Pengetahuan Alam**

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) sering disebut dengan singkat sebagai sains. Menurut Surjani Wonorahardjo (2010: 11), sains (Inggris: *science*) berasal dari kata Latin "*scientia*" yang berarti (a) pengetahuan tentang, atau tahu tentang; (b) pengetahuan, pengertian, faham yang benar dan mendalam.

Ilmu merujuk ke: (1) studi sistematis (*systematical study*), (2) tubuh pengetahuan yang terorganisasi (*the organized body of knowledge*), dan pengetahuan teoritis (*theoretical knowledge*).

Biasanya sains atau ilmu mempunyai makna yang merujuk ke pengetahuan yang berada dalam sistem berpikir dan konsep teoritis dalam sistem tersebut, yang mencakup segala macam pengetahuan, mengenai apa saja. Adapun sistem pengetahuan ini dibangun dengan kesadaran kognisi yang meliputi semua kegiatan pengamatan dan analisis ditambah dengan serangkaian percobaan di laboratorium untuk memperkuat kerangka sistem tadi dan pemahaman yang lebih komprehensif.

Selanjutnya makna ilmu atau *science* mengalami perluasan. Dalam perkembangannya, sains digunakan merujuk ke pengetahuan mengenai alam dan mempunyai objek alam dan gejala-gejala alam yang sering digolongkan sebagai ilmu alam (*natural science*). Alam di sini adalah alam material yang dapat diberi perlakuan dan dan diamati akibatnya.

Ilmu alam atau sains sifatnya lebih pasti karena gejala yang diamati relatif nyata dan terukur. Karenanya, ilmu alam sering disebut ilmu pasti, atau ilmu eksakta. Jadi dengan kata lain, Ilmu Pengetahuan Alam atau sains mengkaji segala sesuatu yang ada di alam, baik yang dapat dilihat mata maupun yang dipikirkan manusia mengenai alam.

Definisi lain dikemukakan oleh Nash (dalam Hendro Darmodjo, 1992: 3), "*science is away of looking at the world*", bahwa Ilmu Pengetahuan Alam adalah suatu cara atau metode untuk mengamati alam. Selanjutnya Nash juga menjelaskan bahwa, cara IPA mengamati dunia itu bersifat analitis, lengkap, cermat, serta menghubungkan antara satu fenomena

dengan fenomena yang lain, sehingga keseluruhannya membentuk suatu perspektif yang baru tentang objek yang diamatinya.

Dari kedua pengertian di atas, dapat disimpulkan bahwa Ilmu Pengetahuan Alam adalah ilmu yang mengkaji segala sesuatu yang ada di alam dan gejala-gejala alam, dengan metode yang bersifat analitis, lengkap, cermat, serta menghubungkan antara satu fenomena dengan fenomena yang lain, sehingga keseluruhannya membentuk suatu perspektif yang baru tentang objek yang diamati.

## **E. Tinjauan Tentang Program Paket B**

### **1. Pengertian Program Paket B**

Mustofa Kamil (2011: 97), program Paket B merupakan program pendidikan luar sekolah yang setara dengan pendidikan formal SMP/MTs atau yang sederajat. Pendidikan nonformal merupakan salah satu jalur pendidikan pada sistem pendidikan nasional yang bertujuan untuk memenuhi kebutuhan belajar masyarakat yang tidak dapat dijangkau dan dipenuhi oleh jalur pendidikan sekolah formal. Pendidikan nonformal memberikan berbagai pelayanan pendidikan untuk semua, agar setiap warga negara memperoleh pendidikan sepanjang hayat yang sesuai dengan perkembangan dan tuntutan jaman. Salah satu bentuk pendidikan nonformal yaitu melalui program Paket B setara SMP.

Menurut Umberto Sihombing (2000: 38), program Paket B adalah program pendidikan dasar pada jalur pendidikan nonformal setara SMP atau MTs, bagi siapapun yang terkendala ke pendidikan formal atau berminat

dan memilih pendidikan kesetaraan untuk ketuntasan pendidikan dasar. Pemegang ijazah program Paket B memiliki hak eligibilitas yang sama dengan pemegang ijazah SMP atau MTs.

Menurut Saleh Marzuki (2010: 98), program Paket B setara SMP adalah bentuk-bentuk pelayanan pendidikan melalui jalur pendidikan nonformal, yang diharapkan dapat membantu mereka yang kurang beruntung dan tidak terserap pada pendidikan persekolahan atau formal.

Dari ketiga definisi di atas dapat disimpulkan bahwa, program Paket B merupakan salah satu program pendidikan di jalur nonformal, yaitu program pendidikan yang setara dengan SMP atau MTs untuk menuntaskan pendidikan dasar dan membantu masyarakat yang tidak terserap pada pendidikan formal.

## **2. Tujuan Program Paket B**

Menurut Mustofa Kamil (2000: 98), program Paket B bertujuan untuk memperluas akses pendidikan dasar sembilan tahun melalui pendidikan nonformal, yang menekankan pada keterampilan fungsional dan kepribadian fungsional, meningkatkan mutu dan daya saing lulusan serta relevansi program pendidikan kesetaraan, dan menguatkan tata kelola, akuntabilitas dan citra publik terhadap penyelenggaraan dan penilaian program pendidikan kesetaraan.

Menurut Depdiknas (2004: 9-10), tujuan dari pendidikan kesetaraan (program Paket B) adalah sebagai berikut:

- a. Memfasilitasi pendidikan bagi kelompok masyarakat yang karena keterbatasan sosial, ekonomi, waktu, kesempatan dan geografi tidak dapat bersekolah pada usia sekolah.
- b. Meningkatkan kemampuan peserta didik dalam mengelola sumber daya yang ada di lingkungannya untuk meningkatkan taraf hidup.
- c. Memberikan kesetaraan akademik, Paket B setara SMP yang dapat dipergunakan untuk melanjutkan belajar ataupun melamar pekerjaan.

Dari kedua pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa, tujuan program Paket B yaitu memberikan pelayanan kepada masyarakat agar dapat mengenyam pendidikan setara SMP, sehingga dapat digunakan untuk mengembangkan pengetahuan dan keterampilan untuk meningkatkan taraf hidupnya.

### **3. Metode Pembelajaran Program Paket B**

Metode pembelajaran merupakan cara atau jalan yang harus ditempuh dalam melaksanakan pembelajaran. Menurut Ace Suryadi (2006: 34-35), proses pendidikan kesetaraan dilakukan melalui metode pembelajaran tertentu, yaitu:

- a. Metode kooperatif  
Mengembangkan peserta didik yang mempunyai berbagai keunggulan berinteraksi dan bekerja sama untuk menguasai suatu konsep atau keterampilan yang digunakan bukan untuk diri sendiri tetapi untuk memotivasi semua peserta didik.
- b. Metode interaktif  
Suatu kaidah melibatkan interaksi antara pendidik dan peserta didik, antara peserta didik dengan media dan lingkungannya.
- c. Metode penugasan  
Metode ini hakekatnya hampir sama dengan pembelajaran berbasis masalah. Peserta didik diberi masalah dan ditugaskan atau membuat hasil karya baik secara mandiri atau kelompok.
- d. Metode diskusi  
Suatu kegiatan yang memberi peluang kepada peserta didik untuk berperan aktif secara langsung dalam kegiatan pembelajaran.
- e. Modul

Salah satu pendekatan pembelajaran mandiri yang difokuskan penguasaan kompetensi dari bahan kajian yang dipelajari peserta didik dengan waktu tertentu sesuai dengan potensi dan kondisinya.

Beberapa metode pembelajaran di atas merupakan cara yang bisa dilakukan pendidik dalam melaksanakan pembelajaran. Menerapkan metode pembelajaran yang menarik dengan harapan bahwa, para pendidik nantinya tidak lagi monoton dalam menyampaikan materi pelajaran. Penerapan berbagai metode ini akan sangat membantu peserta didik untuk memahami sebuah materi yang diberikan.

#### **4. Komponen-komponen Pembelajaran Program Paket B**

Pembelajaran adalah suatu sistem, artinya suatu keseluruhan yang terdiri dari komponen-komponen yang saling berinteraksi, berinterelasi, dan berinterdependensi antara satu dengan yang lainnya dan keseluruhan itu sendiri untuk mencapai tujuan pembelajaran yang ditetapkan. Tujuan pembelajaran merupakan sasaran yang akan dicapai oleh seorang pendidik.

Dalam Undang-Undang No.20 tahun 2003, tentang Sistem Pendidikan Nasional pada Bab I disebutkan bahwa:

“Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa, dan negara.”

Melihat penjelasan di atas, berikut ini adalah komponen-komponen yang terdapat dalam suatu proses pembelajaran meliputi:

#### **a. Peserta didik**

Menurut Oemar Hamalik (2001: 7), peserta didik merupakan suatu komponen masukan dalam sistem pendidikan, yang selanjutnya diproses dalam proses pendidikan, sehingga menjadi manusia yang berkualitas sesuai dengan tujuan pendidikan nasional. Dalam pendidikan nonformal peserta didik biasanya berasal dari masyarakat yang tidak bisa belajar di sekolah formal.

Menurut Sisdiknas (2006: 3), peserta didik adalah anggota masyarakat yang berusaha mengembangkan potensi diri melalui proses pembelajaran yang tersedia pada jalur, jenjang, dan jenis pendidikan tertentu. Peserta didik juga bisa disebut sebagai orang yang mempunyai pilihan untuk menempuh ilmu atau belajar sesuai dengan cita-cita dan harapan masa depan.

Dari kedua pendapat di atas, dapat disimpulkan pengertian peserta didik Paket B adalah komponen masukan dalam sistem pendidikan yang ingin mengembangkan potensi dan ingin menempuh ilmu sesuai dengan cita-cita yang diharapkan.

#### **b. Tenaga Pendidik**

Menurut Sisdiknas (2003: 3), pendidik adalah tenaga kependidikan yang berkualifikasi sebagai guru, dosen, konselor, pamong belajar, widyaswara, tutor, instruktur, fasilitator, dan sebutan lain yang sesuai dengan kekhususannya, serta berpartisipasi dalam menyelenggarakan pendidikan. Seorang pendidik dalam pendidikan nonformal yaitu, orang

yang mau mengabdikan diri baik tenaga dan pikiran untuk membantu masyarakat dalam meningkatkan pendidikan.

Dalam buku acuan pelaksanaan pendidikan kesetaraan program Paket A, B, C (Depdiknas, 2004: 37), disebutkan bahwa tutor adalah narasumber teknis untuk anak jalanan terdiri Lembaga Swadaya Masyarakat (LSM), Organisasi Sosial Masyarakat (Orsosmas), Organisasi Masyarakat (Ormas), pamong belajar, petugas sosial, anggota masyarakat yang berkompetensi dalam pembinaan anak jalanan.

Dari kedua pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa, seorang tutor merupakan tenaga kependidikan yang dapat berasal dari LSM, Orsosmas, ataupun Ormas yang memiliki penguasaan materi pelajaran yang sesuai dengan yang diajarkan.

### **c. Perencanaan Pengajaran sebagai Suatu Segmen Kurikulum**

Pengajaran merupakan bentuk operasional dari kurikulum. Kurikulum memuat materi pokok yang harus diberikan atau dibelajarkan oleh seorang pendidik kepada peserta didik sesuai dengan kompetensi yang harus dipenuhi.

Dalam buku acuan Pelaksanaan Pendidikan Kesetaraan Program Paket A, B, C (Depdiknas, 2004: 11-12), disebutkan bahwa kurikulum untuk program Paket B sekurang-kurangnya memuat:

“(1) Mata pelajaran yang berorientasi akademik yang setara dengan kompetensi minimal pendidikan dasar dan menengah. Mata pelajaran ini mencakup teori dan praktek sesuai dengan kondisi dan keperluan masing-masing kelompok peserta didik, yang terdiri atas PKn, IPS, bahasa Indonesia, bahasa Inggris, dan matematika; (2) Mata pelajaran yang berorientasi kecakapan hidup termasuk

kemampuan bekerja, kewirausahaan, berusaha mandiri, membuka lapangan kerja, kerumahtanggaan, ekonomi lokal, keterampilan, kesenian dan olahraga.”

Pada pelaksanaan pembelajaran, materi-materi yang diberikan kepada peserta didik hendaknya didasarkan pada potensi, karakteristik perkembangan dan kondisi peserta didik untuk menguasai kompetensi-kompetensi yang berguna bagi dirinya.

Menurut Depdiknas (2004: 14-15), ketentuan pembelajaran untuk program Paket B adalah sebagai berikut:

- 1) Minggu efektif dalam satu tahun pelajaran (2 semester) minimal 34 minggu.
- 2) Jumlah jam per minggu adalah 1620 menit (27 jam). Jumlah jam per tahun adalah 918 jam.
- 3) Mata pelajaran Bahasa Indonesia menekankan aspek kemampuan membaca, menulis, berkomunikasi secara logis dan komunikatif.
- 4) Mata pelajaran Matematika menekankan aspek berhitung komunikasi dengan angka secara logis dan sistematis.
- 5) Mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam terdiri atas Fisika, Biologi, dan Kimia yang disajikan secara terpadu dengan potensi daerah setempat, seperti pertanian, kelautan, perikanan, dan perkotaan.
- 6) Tema-tema kewarganegaraan, ekonomi, serta geografi digunakan dalam mata pelajaran Pendidikan Kewarganegaraan, dan Ilmu Pengetahuan Sosial.
- 7) Jenis mata pelajaran yang berorientasi kecakapan hidup merupakan pilihan disesuaikan dengan potensi, kebutuhan, dan sumber daya setempat seperti pertanian, perikanan, jasa, dan industri.

Ketentuan yang ada seyogyanya dapat dilaksanakan secara maksimal. Dilaksanakan dalam suasana hubungan peserta didik dan pendidik yang demokratis, saling menghargai, terbuka dan hangat, serta menggunakan multi strategi, multimedia dan teknologi yang memadai.

#### **d. Sasaran Program Paket B**

Paket B merupakan pendidikan nonformal yang ditujukan pada masyarakat yang kurang mampu. Menurut Mustofa Kamil (2011: 97-98), sasaran program Paket B adalah seluruh lapisan masyarakat yang memiliki kriteria sebagai berikut:

- 1) Lulusan Paket A atau SD.
- 2) Belum menempuh pendidikan di SMP atau MTs dari kelompok usia 15-44 tahun dengan prioritas usia 16-18 tahun, kecuali bagi peserta didik yang menentukan Paket B atas pilihan sendiri atau yang belum tuntas wajib belajar 9 tahun.
- 3) Putus sekolah SMP atau MTs.
- 4) Tidak menempuh sekolah formal karena pilihan sendiri.
- 5) Tidak dapat bersekolah karena berbagai faktor (waktu, geografi, ekonomi, sosial, hukum, dan keyakinan).

Program Paket B juga memberikan layanan kepada masyarakat yang bermasalah dari sekolah formal, tetapi bagi masyarakat yang membutuhkan dan belum menempuh wajib belajar sembilan tahun.

#### **e. Strategi Pembelajaran**

Menurut Sudjana (2000: 5), strategi adalah suatu pola yang direncanakan dan ditetapkan secara sengaja untuk melakukan kegiatan atau tindakan. Strategi pembelajaran yaitu strategi yang dilakukan dalam pembelajaran. Untuk memilih strategi pembelajaran yang tepat hendaknya berangkat dari perumusan tujuan yang jelas.

Setelah tujuan pembelajaran ditentukan, kemudian memilih strategi pembelajaran yang efektif dan efisien. Suatu pembelajaran dikatakan efektif dan efisien apabila metode tersebut dapat mencapai tujuan dengan waktu yang lebih singkat. Kriteria lain yang perlu diperhatikan dalam memilih strategi pembelajaran adalah tingkat keterlibatan peserta didik

dalam proses pembelajaran. Dalam pengelolaan pembelajaran, seorang pendidik perlu menyiapkan materi, metode, media dan semua fasilitas yang dapat mendukung dan memperlancar terjadinya proses pembelajaran.

#### **f. Media Pembelajaran**

Media berasal dari bahasa Latin yang merupakan bentuk jamak dari *medium*, yang secara harfiah berarti pengantar atau perantara. Media pembelajaran merupakan segala sesuatu yang dapat dipergunakan untuk merangsang pikiran, perasaan, perhatian, dan kemampuan atau keterampilan peserta didik sehingga dapat mendorong terjadinya proses belajar.

Menurut Azhar Arsyad (2006: 3), media adalah alat-alat grafis, fotografis, alat elektronik untuk menangkap, memproses dan menyusun kembali informasi visual atau verbal. Media pembelajaran meliputi media cetak, gambar, sketsa, kartun, diagram, *chart* grafik, poster. Media elektronik meliputi audio seperti *radio tape*, visual seperti film *slide*, film strip, film loop, epideskop, OHP. Sedangkan audio visual seperti televisi, film suara.

#### **g. Evaluasi Program**

Menurut Djudju Sudjana (2000: 267), evaluasi adalah kegiatan sistematis untuk mengumpulkan, mengolah, dan menyajikan data atau informasi yang diperlukan sebagai masukan untuk pengambilan keputusan. Evaluasi bukan sekedar menilai suatu aktivitas secara spontan

dan insidental, melainkan merupakan menilai sesuatu secara terencana, sistematis, dan terarah berdasarkan atas tujuan yang jelas.

Evaluasi pendidikan berfokus pada *training*, implementasi, transaksi, dan hasil *training*. Dalam proses pembelajaran, kemampuan seorang pendidik sangat menentukan hasil dari pembelajaran yang dilakukan, sehingga seorang pendidik harus dapat membuat proses pembelajaran yang efektif.

#### **h. Pengelola atau Penyelenggara**

Penyelenggara adalah organisasi atau lembaga yang bertanggung jawab terhadap kelangsungan penyelenggaraan program Paket B setara SMP. Sesuai dengan standarisasi yang ditetapkan oleh Ditjen Diklusepa, seorang pengelola harus berpendidikan minimal SMA, pengalaman kerja minimal 3 tahun, dan telah mengikuti pelatihan pendidikan luar sekolah.

Menurut Depdiknas (2004: 5), lembaga yang dapat menjadi penyelenggara program Paket B setara SMP adalah Sanggar Kegiatan Belajar (SKB), Balai Pengembangan Kegiatan Belajar (BPKB), Pusat Kegiatan Belajar Masyarakat (PKBM), Lembaga Swadaya Masyarakat (LSM), Lembaga Kursus, Pondok Pesantren, dan Yayasan.

#### **i. Sarana dan Prasarana Pembelajaran**

Menurut Anwar (2004: 151), sarana adalah segala jenis fasilitas yang dapat menunjang berlangsungnya kegiatan pembelajaran untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Sarana dan prasarana pembelajaran meliputi:

1) Tempat belajar

Pembelajaran dapat dilakukan di berbagai lokasi dan tempat yang sudah ada, baik milik pemerintah, masyarakat, atau pribadi, seperti gedung sekolah, rumah penduduk, balai desa, atau tempat-tempat yang layak digunakan untuk pembelajaran.

2) Administrasi

Untuk menunjang kelancaran pengelola kelompok belajar diperlukan sarana administrasi, seperti:

- a) Papan nama kelompok belajar
- b) Papan struktur organisasi
- c) Buku induk pendidik
- d) Buku induk peserta didik
- e) Buku kas, buku inventaris
- f) Buku daftar hadir
- g) Buku agenda pembelajaran
- h) Buku laporan bulanan
- i) Buku daftar nilai, dan lain-lain

Sebuah lembaga harus memiliki sarana dan prasarana untuk menyelenggarakan sebuah kegiatan baik tempat belajar maupun kelengkapan administrasi. Tempat belajar tidak harus bagus dan luas, melainkan sebuah tempat yang nyaman dan aman untuk kegiatan belajar mengajar.

Dari pendapat di atas, dapat disimpulkan bahwa sarana dan prasarana pembelajaran merupakan salah satu komponen program Paket B yang harus ada, guna menunjang kelancaran kegiatan pembelajaran, baik sebelum pembelajaran, pada saat pembelajaran, dan setelah pembelajaran.

## **F. Tinjauan tentang PKBM**

### **1. Pengertian PKBM**

PKBM kepanjangan dari Pusat Kegiatan Belajar Masyarakat. PKBM adalah tempat kegiatan pembelajaran yang dipusatkan pelaksanaannya.

PKBM merupakan tempat belajar dari masyarakat, oleh masyarakat, dan untuk masyarakat dalam rangka usaha meningkatkan pengetahuan, keterampilan, sikap, hobi, bakat, serta minat warga masyarakat yang bertitik tolak dari kebermaknaan dan kebermanfaatan program bagi peserta didik dengan menggali dan memanfaatkan potensi Sumber Daya Manusia (SDM) dan Sumber Daya Alam (SDA) yang ada di lingkungannya.

Menurut Sihombing (2000: 105), PKBM adalah sebagai basis pendidikan bagi masyarakat, perlu dikembangkan secara komprehensif, fleksibel, beranekaragam, dan terbuka bagi semua kelompok usia, sesuai dengan peranan, hasrat, kepentingan, dan kebutuhan belajar masyarakat.

Definisi menurut Ella Yulaelawati (2011: 1), PKBM adalah salah satu lembaga nonformal yang memberikan layanan pendidikan bagi semua lapisan masyarakat yang membutuhkan, mereka yang kurang beruntung, dan tidak dapat mengenyam pendidikan formal.

Dari kedua pendapat di atas, dapat disimpulkan bahwa PKBM atau Pusat Kegiatan Belajar Masyarakat merupakan suatu lembaga pendidikan nonformal, dimana dalam berbagai pelaksanaan kegiatannya terbuka bagi semua kelompok usia, melibatkan masyarakat sepenuhnya, baik dari pengelolaan, kegiatan dan sasarannya, serta program-program yang ada disesuaikan dengan peranan, hasrat, kepentingan, dan kebutuhan belajar masyarakat.

## 2. Asas PKBM

Menurut Sihombing (2000: 109), asas-asas yang dianut PKBM diidentifikasi menjadi tujuh asas, dan mungkin jika dikembangkan lagi dapat lebih dari tujuh, sepanjang asas-asas tersebut tidak saling bertentangan dan sesuai dengan misi yang harus diemban PKBM. Asas-asas yang dimaksud, meliputi:

- a. Asas kemanfaatan  
Setiap kehadiran PKBM harus benar-benar memberikan manfaat bagi masyarakat sekitar dalam upaya memperbaiki dan mempertahankan kehidupannya.
- b. Asas kebermaknaan  
PKBM dengan segala potensinya harus mampu memberikan dan menciptakan program yang bermakna dan dapat meningkatkan kualitas kehidupan masyarakat sekitar.
- c. Asas kebersamaan  
PKBM merupakan lembaga yang dikelola secara bersama-sama, digunakan bersama, dan untuk kepentingan bersama.
- d. Asas kemandirian  
PKBM dalam pelaksanaan dan pengembangan kegiatan harus mengutamakan kekuatan diri sendiri.
- e. Asas keselarasan  
Setiap kegiatan yang dilaksanakan oleh PKBM harus sesuai dan selaras dengan kondisi serta situasi masyarakat sekitar.
- f. Asas kebutuhan  
Setiap kegiatan atau program pembelajaran yang dilaksanakan oleh PKBM harus dimulai dengan kegiatan pembelajaran yang benar-benar mendesak dan dibutuhkan oleh masyarakat.
- g. Asas tolong-menolong  
PKBM merupakan arena atau ajang belajar dan pembelajaran masyarakat yang didasarkan atas rasa saling asah, saling asih, dan saling asuh diantara sesama warga masyarakat itu sendiri.

Asas merupakan dasar atau sesuatu yang menjadi tumpuan dalam berpikir dan bertindak. Penyelenggaraan program-program atau kegiatan di PKBM minimal harus bertumpu pada ketujuh asas tersebut karena lembaga ini didirikan dari, oleh, dan untuk masyarakat.

### 3. Tujuan PKBM

Ada beberapa hal yang perlu dipertimbangkan dalam penentuan tujuan PKBM seperti yang dikembangkan dalam buku “PLS Kini dan Masa Depan” (Sihombing, 2000: 53-54), yaitu:

- a. Mengurangi ketergantungan masyarakat terhadap pemerintah, dan meningkatkan pola ketergantungan antara masyarakat dengan masyarakat, yang diarahkan pada keswadayaan masyarakat dalam meningkatkan pengetahuan dan keterampilan untuk mengembangkan perekonomian keluarga dan masyarakat.
- b. PKBM mengembangkan program serta melibatkan dan memanfaatkan potensi masyarakat, sehingga dapat menimbulkan rasa ingin memiliki dari program yang dirancang secara proaktif oleh masyarakat itu sendiri.
- c. Potensi yang ada di masyarakat yang selama ini tidak tergalai akan dapat digali, ditumbuhkan dan dimanfaatkan melalui pendekatan kultural dan persuasif.
- d. Memotivasi masyarakat untuk berpartisipasi dalam kegiatan, mulai dari perencanaan, pelaksanaan, evaluasi, sampai tindak lanjut program yang diselenggarakan.
- e. Program-program diarahkan pada pengembangan keterampilan dan pengetahuan yang tepat, sesuai dengan kebutuhan masyarakat.

Tujuan merupakan suatu arah atau maksud yang akan dituju. Dari lima tujuan di atas, dapat dijelaskan bahwa PKBM mempunyai maksud untuk memandirikan masyarakat, dan membekali mereka dengan pengetahuan dan keterampilan agar mereka bisa meningkatkan taraf hidupnya.

Menurut Yoyon Suryono (2009: 12), sebagai institusi pendidikan luar sekolah yang berada dalam masyarakat dan didirikan dengan maksud untuk membelajarkan masyarakat. Kehadiran PKBM berpotensi untuk memberdayakan masyarakat secara keseluruhan, yaitu membantu kelompok-kelompok marginal agar mereka mampu memiliki posisi yang seimbang dengan kelompok-kelompok lainnya yang lebih mapan kehidupan sosial-ekonominya.

Dari beberapa pendapat di atas, dapat disimpulkan bahwa tujuan didirikannya lembaga PKBM adalah untuk memberikan pengetahuan dan keterampilan kepada masyarakat agar mereka dapat hidup mandiri sesuai dengan potensi masing-masing, sehingga bisa meningkatkan kualitas hidupnya.

#### **4. Fungsi PKBM**

Sebagai salah satu wahana atau lembaga pendidikan nonformal di masyarakat tentunya lembaga PKBM memiliki fungsi dalam meningkatkan pendidikan dalam masyarakat. Menurut Mustofa Kamil (2011: 88-89), fungsi PKBM adalah:

- a. Tempat belajar bagi masyarakat.
- b. Tempat pusan berbagai potensi yang ada dan berkembang di masyarakat.
- c. Pusat dan sumber informasi yang handal bagi masyarakat yang menumbuhkan keterampilan fungsional.
- d. Ajang atau tempat tukar menukar berbagai pengetahuan dan keterampilan fungsional di antara masyarakat.
- e. Tempat berkumpulnya masyarakat.
- f. Loka belajar yang tidak pernah berhenti.

Dari beberapa fungsi di atas, dapat dijelaskan PKBM selain sebagai wadah pembelajaran dalam masyarakat, juga memberdayakan masyarakat dengan berbagai kegiatan yang diselenggarakan baik pembelajaran kesetaraan maupun keterampilan.

Menurut Sihombing (2000: 110), PKBM berfungsi sebagai wadah pembelajaran, artinya tempat warga masyarakat dapat menimba ilmu dan memperoleh berbagai jenis keterampilan dan pengetahuan fungsional yang

dapat didayagunakan secara cepat dan tepat dalam upaya perbaikan kualitas hidup dan kehidupannya.

Secara umum PKBM merupakan tempat belajar yang dibentuk dari, oleh, dan untuk masyarakat dengan tujuan membelajarkan masyarakat agar memiliki pengetahuan, keterampilan, dan sikap yaitu dengan melayani, membina, dan memenuhi kebutuhan masyarakat dalam lingkup pendidikan luar sekolah.

Dari beberapa pendapat di atas, dapat disimpulkan bahwa fungsi PKBM dalam masyarakat yaitu tempat berlangsungnya proses kegiatan belajar yang bersifat nonformal, yang dapat menyediakan berbagai informasi kepada masyarakat, tempat menimba ilmu, dan pertukaran berbagai potensi yang ada dalam masyarakat.

#### **G. Penelitian yang Relevan**

Penelitian relevan yang pernah dilakukan mengenai media pembelajaran dengan *Microsoft Office Powerpoint*, antara lain:

1. Penelitian dari Septa Trisnawati pada tahun 2009, yang berjudul “Penggunaan Multimedia untuk Pembelajaran Pendidikan Kewarganegaraan Siswa Kelas X di SMAN 2 Pekalongan”. Menyimpulkan bahwa, melalui penggunaan multimedia dalam pembelajaran PKn dapat meningkatkan daya tarik siswa dalam proses pembelajaran.”
2. Penelitian dari Karim Hidayat Sholihin pada tahun 2009 dengan judul “ Pengembangan Pembelajaran Menggunakan *Powerpoint* pada Mata Diklat Teknik Bubut di SMKN II Pengasih”. Menyimpulkan bahwa, ada

peningkatan hasil belajar antara pembelajaran dengan *powerpoint* dan pembelajaran yang tidak menggunakan *powerpoint*, yaitu pembelajaran yang tidak menggunakan *powerpoint* hanya meningkat sebesar 76,67%, sedangkan pembelajaran dengan *powerpoint* meningkat sebesar 81,41%.

## **H. Kerangka Berpikir**

Pendidikan sepanjang hayat dapat dijabarkan ke dalam program-program pendidikan formal maupun pendidikan nonformal. Pada prakteknya, program-program pendidikan nonformal dipandang lebih mampu mengembangkan kehadiran pendidikan sepanjang hayat, untuk mengkondisikan tumbuhnya kesadaran, minat, dan semangat masyarakat guna melaksanakan kegiatan belajar secara berkesinambungan.

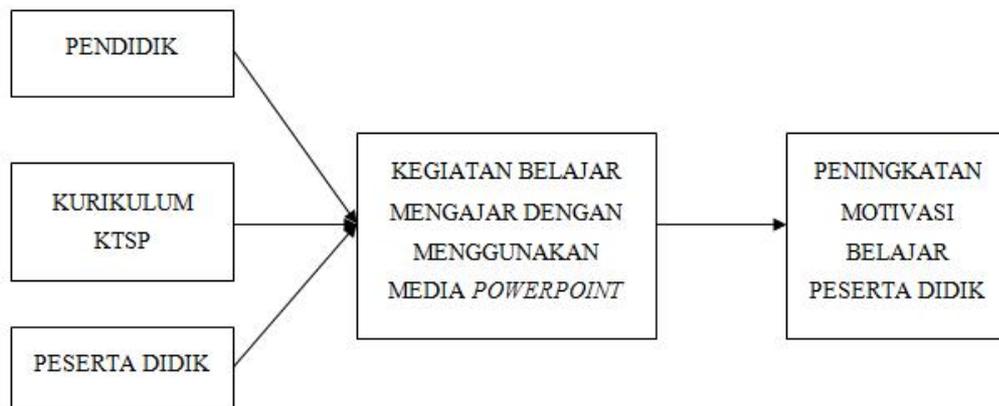
Pusat Kegiatan Belajar Masyarakat (PKBM) merupakan salah satu ujung tombak pelaksanaan pendidikan nonformal. Pemikiran itu sesuai dengan kenyataan bahwa, PKBM merupakan satuan pendidikan yang menyelenggarakan berbagai jenis program pendidikan nonformal termasuk program pendidikan kesetaraan yang terdiri dari Kejar Paket A, Paket B, dan Paket C.

Dalam proses belajar mengajar, peran motivasi sangat penting. Artinya, motivasi sangat berguna untuk mendorong peserta didik untuk melakukan kegiatan belajar, sehingga tujuan pembelajaran dapat dicapai secara maksimal. Apabila dalam proses belajar mengajar peserta didik belum mempunyai motivasi belajar, maka inilah tugas pendidik untuk membangkitkan motivasi belajar pada peserta didik.

Salah satu cara untuk membangkitkan motivasi belajar peserta didik adalah menggunakan media yang tepat, sesuai dengan kondisi dan karakteristik peserta didik. Dalam proses pembelajaran, apabila seorang pendidik menggunakan media sebagai alat bantu mengajar dan dapat berkomunikasi dengan baik pada saat menyajikan pelajaran, maka peserta didik akan lebih mudah menerima materi yang disampaikan oleh pendidik.

IPA merupakan ilmu yang berkaitan dengan alam sekitar manusia. Pembelajaran IPA disini mempunyai tujuan agar peserta didik memahami dan mampu menerapkan konsep-konsep IPA dalam keterkaitannya dengan kehidupan sehari-hari. Dalam proses pembelajaran IPA melibatkan hampir semua alat indera, sehingga pendidik harus mempunyai kreativitas dalam memilih sumber, media, dan alat peraga yang akan digunakan dalam proses pembelajaran.

Salah satu media yang dapat digunakan adalah penggunaan media *powerpoint*. Dengan menghadirkan media *powerpoint* yang mampu menampilkan teks, gambar, tabel, animasi, maupun video dalam proses pembelajaran, diharapkan penyampaian materi juga lebih bervariasi. Dalam hal ini penggunaan media *powerpoint* sebagai media alternatif dalam proses pembelajaran IPA, diharapkan dapat meningkatkan pemahaman, pembelajaran lebih efektif, dan meningkatkan motivasi belajar peserta didik, sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai secara maksimal.



Gambar 1. Kerangka Berpikir

### I. Hipotesis Tindakan

Mengacu pada kerangka berpikir di atas, maka hipotesis tindakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut: “ Dengan menggunakan media *powerpoint* dapat meningkatkan motivasi belajar peserta didik pada pembelajaran IPA kelas VIII Paket B PKBM Ngudi Makmur.”

## **BAB III METODE PENELITIAN**

### **A. Jenis Penelitian**

Jenis penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK), yang dalam bahasa Inggris disebut *Classroom Action Research* (CAR). Penelitian tindakan kelas berasal dari tiga kata inti, yaitu 1) penelitian, 2) tindakan, 3) kelas. Suharsimi Arikunto (2007: 3), menyatakan berdasarkan tiga kata kunci tersebut, dapat disimpulkan bahwa penelitian tindakan kelas merupakan suatu pencerminan terhadap kegiatan belajar berupa sebuah tindakan, yang sengaja dimunculkan, dan terjadi dalam sebuah kelas secara bersama. Kegiatan penelitian tindakan kelas ini diawali suatu permasalahan yang ditemukan di dalam kelas oleh pendidik sebagai pengelola kelas, dan bertujuan untuk memperbaiki serta meningkatkan mutu pembelajaran di kelas secara langsung. Sedangkan menurut Supardi dalam buku Suharsimi Arikunto (2007: 104), penelitian tindakan kelas merupakan suatu penelitian yang akar permasalahannya muncul di kelas, dan dirasakan langsung oleh guru yang bersangkutan sehingga sulit dibenarkan jika ada anggapan bahwa permasalahan dalam penelitian tindakan kelas diperoleh dari persepsi atau lamunan seorang peneliti.

Menurut Suharsimi Arikunto (2007: 17), penelitian tindakan yang ideal sebenarnya dilakukan secara berpasangan antara pihak yang melakukan tindakan dan pihak yang mengamati proses jalannya tindakan. Dalam penelitian kolaborasi, pihak yang melakukan tindakan adalah pendidik itu sendiri, sedangkan yang melakukan pengamatan terhadap berlangsungnya

proses tindakan adalah peneliti, bukan guru yang sedang melakukan tindakan. Dalam hal ini pendidik sebagai pengajar, dan peneliti sebagai pengamat (observer).

## **B. Subjek dan Objek Penelitian**

Subjek penelitian tindakan kelas ini adalah peserta didik kelas VIII Paket B PKBM Ngudi Makmur tahun ajaran 2013/ 2014. Jumlah peserta didik sebanyak 18 orang, terdiri dari 14 perempuan dan 4 laki-laki. Adapun objek penelitian dari penelitian ini adalah, penggunaan media *powerpoint* untuk meningkatkan motivasi belajar pada pembelajaran IPA kelas VIII Paket B PKBM Ngudi Makmur. Penelitian ini akan diterapkan pada mata pelajaran IPA materi pokok “Memahami Sistem dalam Kehidupan Tumbuhan”, semester gasal tahun ajaran 2013/ 2014.

Berdasarkan observasi, kelas VIII Paket B PKBM Ngudi Makmur memiliki motivasi belajar rendah dalam pembelajaran IPA. Motivasi belajar peserta didik yang rendah tersebut dapat dilihat dari minat, perhatian, dan partisipasi peserta didik selama mengikuti kegiatan pembelajaran IPA masih kurang. Peserta didik kurang aktif dan cenderung ramai dalam mengikuti kegiatan pembelajaran. Dengan dijadikannya peserta didik kelas VIII Paket B PKBM Ngudi Makmur sebagai subjek dalam penggunaan media *powerpoint* dalam pembelajaran IPA, diharapkan terjadi peningkatan dalam hal motivasi belajar peserta didik.

## **C. Tempat, Waktu, dan Setting Penelitian**

### **1. Waktu dan Tempat Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan di PKBM Ngudi Makmur yang terletak di dusun Jamus, Pengasih, Pengasih, Kulon Progo. Dengan pertimbangan dan alasan, PKBM Ngudi Makmur merupakan salah satu Pusat Kegiatan Belajar Masyarakat yang menyelenggarakan program pendidikan kesetaraan (Paket B setara SMP) yang masih efektif.

Waktu penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 1 Oktober 2013 sampai 31 Desember 2013.

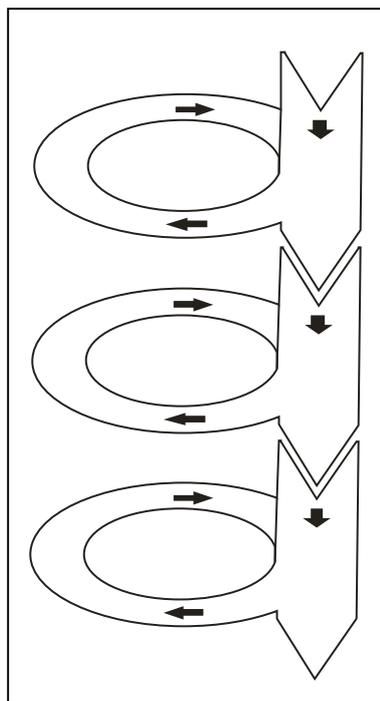
### **2. Setting Penelitian**

Setting penelitian tindakan kelas ini adalah setting di dalam kelas, yaitu pada saat proses pembelajaran IPA kelas VIII program Paket B PKBM Ngudi Makmur, yang dilaksanakan di SDN Ngento.

## **D. Model Penelitian**

Model penelitian tindakan kelas yang digunakan oleh peneliti adalah penelitian tindakan kelas model siklus. Menurut Kemmis dan Taggart seperti yang dikutip oleh Kasihani Kasbolah E.S (1998: 14), penelitian tindakan digambarkan sebagai suatu proses yang dinamis, dimana terdapat empat aspek, yaitu perencanaan, tindakan, observasi, dan refleksi yang harus dipahami, bukan sebagai langkah-langkah yang statis, terselesaikan dengan sendirinya, tetapi lebih merupakan momen-momen dalam bentuk spiral yang menyangkut perencanaan, tindakan, observasi, dan refleksi.

Jika divisualisasikan, maka model spiral menurut Kemmis dan Taggart seperti yang dikutip oleh Suharsimi Arikunto (2007: 93), adalah sebagai berikut:



Keterangan:

- Siklus I: 1. Perencanaan Tindakan I  
 2. Tindakan dan Observasi I  
 3. Refleksi I
- Siklus II: 4. Perencanaan tindakan II  
 5. Tindakan dan Observasi II  
 6. Refleksi II
- Siklus III: 7. Perencanaan tindakan III  
 8. Tindakan dan Observasi III  
 9. Refleksi III

Gambar 2. Desain Tindakan Kelas Model Kemmis dan Taggart

Berdasarkan gambar di atas, penelitian tindakan kelas meliputi tiga siklus. Adapun rincian prosedur tindakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

**1. Perencanaan**

Perencanaan disusun berdasarkan masalah yang akan dipecahkan dan hipotesis tindakan yang diajukan. Penyusunan rencana merupakan tindakan yang akan dilakukan untuk meningkatkan motivasi belajar peserta didik. Pada tahap ini peneliti dan kolaborator merencanakan apa saja yang akan dilakukan untuk mengatasi masalah yang ada di kelas berdasarkan

pengamatan awal, yaitu rendahnya motivasi belajar peserta didik pada pembelajaran IPA. Dengan melihat permasalahan yang ada di kelas, peneliti bersama pendidik memutuskan untuk menggunakan *powerpoint* sebagai alat bantu mengajar yang dapat membantu meningkatkan motivasi belajar peserta didik terhadap materi IPA.

Dalam tahap perencanaan pada siklus I, hal-hal yang perlu disiapkan adalah sebagai berikut:

- a. Peneliti dan pendidik menetapkan waktu pelaksanaan penelitian tindakan kelas. Pelaksanaan penelitian tindakan kelas disesuaikan dengan jadwal mata pelajaran IPA di kelas VIII Paket B PKBM Ngudi Makur, yaitu setiap hari Senin.
- b. Menentukan pokok bahasan yang akan digunakan dalam penelitian, yaitu materi IPA tentang “memahami sistem dalam kehidupan tumbuhan”.
- c. Menyusun skenario pembelajaran atau Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), berdasarkan Kompetensi Dasar (KD) yang ada dalam kurikulum.
- d. Menyiapkan media *powerpoint* yang akan digunakan dalam penelitian.
- e. Menyiapkan instrumen penelitian, yaitu lembar observasi mengenai aspek aktivitas belajar peserta didik saat pelaksanaan pembelajaran IPA.
- f. Menyiapkan soal yang akan diberikan kepada peserta didik setiap akhir siklus.

## **2. Pelaksanaan Tindakan**

Tahap pelaksanaan tindakan merupakan apa yang dilakukan oleh pendidik untuk meningkatkan atau memperbaiki praktek pengajaran di kelas. Pada pelaksanaan tindakan, pendidik dan peserta didik melaksanakan pembelajaran IPA dengan menggunakan media *powerpoint*. Kegiatan pembelajaran ini dilaksanakan sesuai dengan skenario pembelajaran IPA pada pokok bahasan “sistem dalam kehidupan tumbuhan” yang telah disiapkan sebelumnya, yaitu tindakan dipandu oleh RPP yang telah disusun. Dalam pelaksanaan di lapangan, setiap proses akan dilaksanakan secara fleksibel, terbuka terhadap perubahan dalam pelaksanaannya.

## **3. Observasi**

Tahap observasi merupakan upaya untuk mengamati pelaksanaan tindakan dan respon peserta didik. Observasi atau pengamatan pada penelitian ini dilakukan bersamaan dengan berlangsungnya tindakan. Pengamatan dilakukan terhadap peserta didik baik sebelum, saat, maupun sesudah implementasi tindakan dalam pembelajaran di kelas. Pengamatan ini mengungkapkan berbagai hal menarik dalam pembelajaran menggunakan media *powerpoint*. Hal yang diamati meliputi: sikap pendidik saat proses pembelajaran berlangsung, aktivitas belajar peserta didik selama proses pembelajaran, seperti: keseriusan peserta didik dalam mengerjakan tugas, respon peserta didik selama proses pembelajaran berlangsung, kemampuan peserta didik dalam menyimpulkan hasil pembelajaran, dan lain

sebagainya yang berhubungan dengan kegiatan peserta didik selama mengikuti proses kegiatan pembelajaran.

#### **4. Refleksi**

Refleksi adalah kegiatan mengkaji dan mempertimbangkan hasil yang diperoleh dari pengamatan. Pada tahap refleksi, peneliti berdiskusi dengan pendidik kelas yang bersangkutan, untuk membahas evaluasi terhadap apa yang telah dilakukan. Diskusi tersebut bertujuan untuk mengkaji secara menyeluruh terhadap data yang telah terkumpul dari lembar observasi. Apabila tindakan pada siklus I masih belum sesuai dengan tujuan yang diharapkan, maka dapat dilakukan perubahan rencana tindakan pada siklus berikutnya, dengan mengacu pada hasil refleksi sebelumnya.

### **E. Teknik Pengumpulan Data**

Teknik pengumpulan data merupakan langkah yang paling utama dalam penelitian, karena tujuan utama dari penelitian adalah memperoleh data. Tanpa mengetahui teknik pengumpulan data, maka peneliti tidak akan mendapatkan data yang memenuhi standar data yang ditetapkan. Adapun teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

#### **1. Observasi (Pengamatan)**

Observasi adalah dasar pengamatan dan pencatatan secara sistematis terhadap gejala yang tampak pada penelitian. Pengamatan dan pencatatan ini dilakukan terhadap objek di tempat terjadi atau berlangsungnya peristiwa. Menurut Hadari Nawawi (2005: 100), observasi diartikan

sebagai pengamatan dan pencatatan secara sistematis terhadap gejala yang tampak pada objek penelitian.

Pada penelitian ini, peneliti murni bertindak sebagai observer. Peneliti mengamati langsung mengenai aktivitas pendidik dan peserta didik selama proses pembelajaran berlangsung, dengan menggunakan *powerpoint* sebagai media pembelajaran. Hal-hal yang diamati antara lain: penggunaan media sudah sesuai dengan yang diinginkan atau belum, sikap pendidik saat proses pembelajaran berlangsung, berbagai aktivitas belajar peserta didik selama proses pembelajaran.

Observasi dapat dilakukan dengan dua cara, yaitu observasi nonsistematis yang dilakukan pengamat dengan tidak menggunakan instrumen pengamatan, dan observasi sistematis yang dilakukan oleh pengamat dengan menggunakan pedoman sebagai instrumen pengamatan. Suharsimi Arikunto (2006: 129), mengemukakan bahwa pedoman observasi berisi sebuah daftar jenis kegiatan yang mungkin timbul dan akan diamati. Dalam proses observasi, pengamat yaitu peneliti sendiri menggunakan observasi sistematis, yaitu hanya memberikan tanda pada kolom tempat peristiwa yang muncul.

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan jenis observasi sistematis, sehingga pengamatan dilakukan dengan menggunakan pedoman yang berupa format observasi.

## **2. Dokumentasi**

Suharsimi Arikunto (2006: 135), mengemukakan bahwa di dalam melaksanakan teknik dokumentasi, peneliti menyelidiki benda-benda tertulis seperti buku, majalah, dokumen, peraturan-peraturan, notulen rapat, catatan harian, dan sebagainya. Teknik dokumentasi digunakan untuk memperkuat data yang diperoleh dalam observasi. Dokumen yang digunakan adalah dokumentasi foto untuk memberikan gambaran secara konkrit mengenai kegiatan pembelajaran IPA menggunakan media *powerpoint*. Foto berfungsi untuk merekam kegiatan penting yang dilakukan peserta didik pada saat proses pembelajaran.

### **F. Instrumen Penelitian**

Menurut Suharsimi Arikunto (2006: 160), instrumen penelitian merupakan alat atau fasilitas yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data agar pekerjaannya lebih mudah dan hasilnya lebih baik, dalam arti lebih cermat, lengkap, dan sistematis, sehingga lebih mudah diolah. Dalam penelitian ini akan menggunakan lembar observasi berupa daftar *check list* untuk memudahkan pengamatan, maka dibuat instrumen penelitian. Lembar observasi memuat tentang aspek dan indikator-indikator dalam motivasi belajar peserta didik. Adapun instrumen lembar observasi adalah sebagai berikut:

Tabel 1. Kisi-Kisi Lembar Observasi Motivasi Peserta Didik

Aspek yang diamati	Indikator	Nomor butir	Jumlah butir
Keinginan belajar	Peserta didik aktif memperhatikan penjelasan pendidik selama kegiatan pembelajaran	1	2
	Peserta didik aktif bertanya kepada pendidik atau teman mengenai materi yang belum dipahami		
Tekun dan ulet dalam menghadapi tugas	Peserta didik tekun dalam mengerjakan tugas	2	2
	Peserta didik tidak mudah putus asa dalam mengerjakan tugas		
Kedisiplinan untuk belajar	Peserta didik mengerjakan tugas tepat waktu	3	2
	Peserta didik memanfaatkan waktu yang ada untuk berdiskusi tentang pelajaran dengan teman maupun dengan pendidik		
Menunjukkan minat terhadap masalah-masalah orang dewasa	Dalam mengerjakan tugas, peserta didik mampu mengaitkan pelajaran dengan kehidupan sehari-hari	4	1
Dapat memperhatikan pendapat-pendapatnya	Peserta didik berani menyampaikan pendapatnya dalam forum diskusi kelas	5	2
	Peserta didik mampu mempertahankan pendapatnya beserta alasannya dihadapan pendidik dan teman yang lain		

### G. Teknik Analisis Data

Analisis data merupakan proses mencari dan menyusun secara sistematis. Data yang diperoleh selama tindakan dengan cara mengklasifikasi, menganalisis, memilih, dan menyusun kesimpulan. Tujuan analisis data dalam

penelitian ini adalah, untuk memperoleh bukti kepastian apakah terjadi perbaikan, peningkatan, atau perubahan sebagaimana yang diharapkan.

Suwarsih Madya (2007: 78), mengatakan bahwa analisis data dilakukan sepanjang proses pelaksanaan tindakan penelitian. Sementara itu, penarikan kesimpulan dilakukan secara bertahap, kesimpulan sementara diambil setelah siklus I, kemudian kesimpulan terakhir diambil pada akhir siklus II. Kesimpulan yang pertama sampai dengan yang terakhir harus saling terkait dengan kesimpulan pertama sebagai pijakan. Dengan demikian, dapat diketahui sejauh mana peningkatan yang dicapai peserta didik dalam pembelajaran.

Data dalam penelitian ini dianalisis dengan analisis deskriptif kuantitatif menggunakan teknik persentase. Analisis dilakukan secara terus menerus, dan atau sesudah proses pengumpulan data dilakukan dan diinterpretasikan secara deskriptif dengan pemaknaan sesuai tujuan penelitian. Data yang diperoleh dari lembar observasi diklasifikasikan dan dihitung dengan teknik persentase. Anas Sudijono (2010: 43), mengemukakan cara yang digunakan dalam menghitung persentase, yaitu:

$$P = \frac{f}{n} \times 100\%$$

P = Angka persentase

f = Frekuensi

n = Jumlah semua peserta didik

Hasil persentase yang telah diketahui kemudian diinterpretasikan kedalam kalimat. Suharsimi Arikunto (2010: 192) menyatakan, hasil yang baik

sekali (76%-100%), baik (51%-75%), cukup (26%-50%), dan kurang (kurang dari 26%). Berdasarkan pendapat di atas, hasil perhitungan peserta didik yang meningkat motivasi belajarnya dikategorikan sebagai berikut:

- 1) Sangat baik : Jika aspek motivasi belajar peserta didik meningkat dengan rentang 76%-100%.
- 2) Baik : Jika aspek motivasi belajar peserta didik meningkat dengan rentang 51%-75%.
- 3) Cukup : Jika aspek motivasi belajar peserta didik meningkat dengan rentang 26%-50%.
- 4) Kurang : Jika aspek motivasi belajar peserta didik kurang dari 25%.

#### **H. Indikator Keberhasilan**

Indikator keberhasilan dalam penelitian ini ditunjukkan dengan meningkatnya motivasi belajar peserta didik pada pembelajaran IPA kelas VIII Paket B PKBM Ngudi Makmur setelah diadakan penelitian dibandingkan dengan sebelum diadakan penelitian. Penelitian ini dikatakan berhasil apabila motivasi belajar peserta didik pada pembelajaran IPA meningkat, atau telah mencapai persentase 80% dari seluruh jumlah peserta didik dalam kelas tersebut.

## **BAB IV**

### **HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

#### **A. Gambaran Umum Lokasi Penelitian**

##### **1. Deskripsi Lembaga**

###### **a. Sejarah Berdirinya PKBM Ngudi Makmur**

Pusat Kegiatan Belajar Masyarakat (PKBM) Ngudi Makmur merupakan salah satu lembaga pendidikan nonformal yang berada di Desa Pengasih, Kecamatan Pengasih, Kabupaten Kulon Progo. Sejarah berdirinya lembaga ini berawal dari kebutuhan pendidikan yang teramat besar di daerah Pengasih, membuat beberapa tokoh pemuda berkumpul dan berinisiatif mendirikan sebuah lembaga pendidikan yang berfungsi untuk mewadahi, dan memfasilitasi pendidikan di masyarakat. Baik untuk kepentingan pendidikan warga belajarnya maupun untuk pendidik, tenaga kependidikan, ataupun semua warga masyarakat yang terlibat dan secara langsung maupun tidak langsung. Dengan terjadinya interaksi dan komunikasi akan terserap berbagai informasi baik dari pendidik, tenaga kependidikan maupun berbagai komponen di masyarakat.

Untuk itulah beberapa tokoh masyarakat bersama dengan beberapa lembaga desa membentuk wadah pembelajaran masyarakat dengan nama "Pusat Kegiatan Belajar Masyarakat (PKBM) Ngudi Makmur" didirikan pada tanggal 02 Mei 2003. Sebab PKBM merupakan salah satu satuan pendidikan nonformal yang dapat melaksanakan berbagai program kegiatan seperti: Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD), Keaksaraan,

Kesetaraan, Kursus-Kursus, Pemberdayaan Perempuan, dan Taman Bacaan Masyarakat (TBM). PKBM didirikan atas prinsip dari oleh dan untuk masyarakat, untuk itu PKBM mutlak sangat diperlukan guna memenuhi kebutuhan pendidikan bagi masyarakat. Tentunya tidak saja tergantung dari pemerintah, namun masyarakat sendiri harus bisa menyelenggarakan pendidikan yang dapat membelajarkan warga masyarakat dari berbagai lapisan sesuai dengan minat, bakat, dan kemampuannya.

b. Letak Geografis

1) Wilayah

PKBM Ngudi Makmur berada di Pedukuhan Jamus, Desa Pengasih, Kecamatan Pengasih, Kabupaten Kulon Progo. Gambaran umum Desa Pengasih dengan jumlah kepala keluarga 2429 KK atau 8.555 jiwa yang terdiri dari 4.220 jiwa penduduk laki-laki, 4.335 jiwa penduduk perempuan, terdiri dari 13 pedukuhan 28 RW dan 65 RT, luas wilayah Desa Pengasih 676,7350 ha.

a) Batas Wilayah Desa

Sebelah Utara Desa Sendangsari.

Sebelah Selatan Desa Margosari dan Desa Wates.

Sebelah Barat Desa Karangsari.

Sebelah Timur Desa Margosari.

b) Kondisi Geografis Desa

(1) Ketinggian tanah 18m di atas permukaan laut.

(2) Banyaknya curah hujan 2.550 – 3.000 mm / tahun.

(3) Topografi (dataran rendah, tinggi, pantai) dataran rendah.

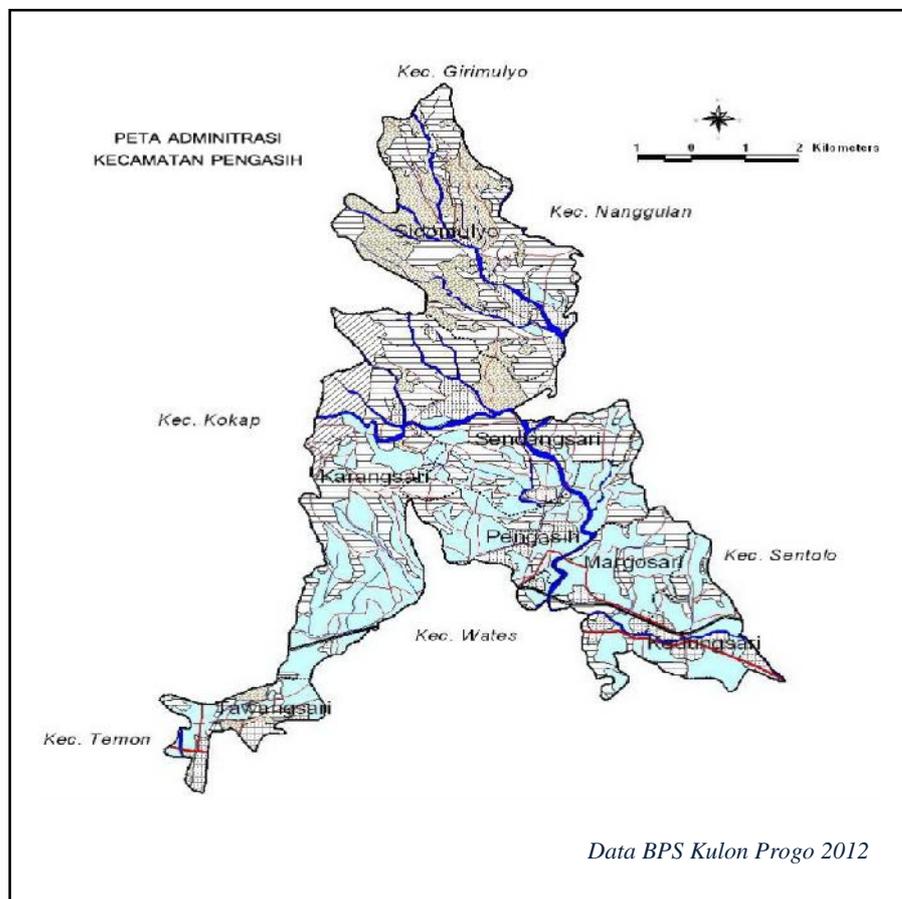
c) Orbitan (Jarak dari Pusat Pemerintahan Desa)

(1) Jarak dari Pusat Pemerintahan Kecamatan 0,5 km.

(2) Jarak dari Ibukota Kabupaten 2 km.

(3) Jarak dari Ibukota Provinsi 30 km

(4) Jarak dari Ibukota Negara 835 km.



Gambar 3. Peta Administrasi Kecamatan Pengasih

## 2) Kondisi Pendidikan

### a) Pendidikan Umum

Tabel 2. Data Pendidikan Formal Desa Pengasih

No	Jenis Pendidikan	Negeri			Swasta		
		Gedung	Guru	Murid	Gedung	Guru	Murid
		Buah	Orang	Orang	Buah	Orang	Orang
1.	KB				2	8	50
2.	TK				6	12	225
3.	SD	5	55	577			
4.	SLTP	1	24	648			
5.	SLTA	2	67	1458			
6.	Universitas	1	19	280			
Jumlah		9	165	2963	8	20	275

Sumber: Profil Desa Pengasih Tahun 2012

### b) Pendidikan Khusus

Tabel 3. Data Pendidikan Non Formal Desa

No	Jenis Pendidikan	Gedung ( Buah )	Guru/ Pelatih ( Orang )	Murid ( Orang )
1.	Pondok Pesantren	2	4	42
2.	Madrasah	1	24	360
3.	Sekolah Luar Biasa :			
	a) SLB A	1	5	25
	b) SLB B	1	5	35
	c) SLB C	1	6	28
4.	PKBM	1		
	a) Keaksaraan		10	220
	b) Paket A			
	c) Paket B		12	90
	d) Paket C		12	50
5.	Sarana Pendidikan Non Formal :			
	a) Balai Latihan Kerja		6	
	b) Pusat Latihan kerja		7	

Sumber: Profil Desa Pengasih Tahun 2012

## **2. Visi dan Misi Lembaga**

### a. Visi

Terwujudnya masyarakat yang lebih cerdas, terampil, kreatif dan produktif, lebih sejahtera serta selalu ingin mengembangkan diri secara positif sebagai manusia seutuhnya ciptaan Tuhan.

### b. Misi

Mengembangkan dan memfasilitasi usaha-usaha pembelajaran, pemberdayaan dan pembangunan masyarakat, antara lain:

- 1) Peningkatan pengetahuan, wawasan, keterampilan dan sikap untuk hidup lebih baik.
- 2) Pengembangan usaha-usaha produktif di masyarakat yang menggunakan model dan pengelolaan usaha profesional, bersifat kekeluargaan dan berorientasi pada pembangunan masyarakat seutuhnya.
- 3) Peningkatan kesejahteraan hidup masyarakat.

*(Sumber Data: Profil PKBM Ngudi Makmur Tahun 2012)*

## **3. Tujuan dan hasil yang diharapkan**

### a. Tujuan lembaga

Melaksanakan pendidikan berbasis masyarakat memberikan pelayanan pendidikan kepada seluruh warga masyarakat agar dapat mencapai kehidupan yang lebih baik, melalui program-program:

- 1) Program PAUD/KB, melaksanakan usaha kesejahteraan anak berbasis masyarakat.

- 2) Program KF dan KUM, dengan target masyarakat bebas buta aksara (Calistung), Pemberdayaan perempuan dan kelompok wirausaha mandiri berbasis potensi lokal.
- 3) Program Paket B dan Paket C, melaksanakan program wajib belajar sembilan tahun bermuatan pelatihan keterampilan yang dibutuhkan masyarakat.
- 4) Program *Life Skills* dengan program pembelajaran atau pelatihan keterampilan yang dibutuhkan masyarakat dan menjalin kerjasama kemitraan yang melembaga, melaksanakan kegiatan ekonomi produktif dengan sumber daya alam yang ada.
- 5) TBM untuk meningkatkan minat baca warga belajar dan masyarakat.

b. Hasil yang diharapkan

Dengan adanya kegiatan-kegiatan tersebut maka warga diharapkan mampu untuk :

- 1) Memiliki keterampilan tambahan
- 2) Meningkatkan pengetahuan, keterampilan, sikap hidupnya ke arah yang lebih baik dan produktif.

#### **4. Program yang dilaksanakan**

Pada tahun 2012 PKBM Ngudi Makmur melaksanakan program-program dengan sumber dana APBN, APBD, maupun swadaya dengan perincian program sebagai berikut:

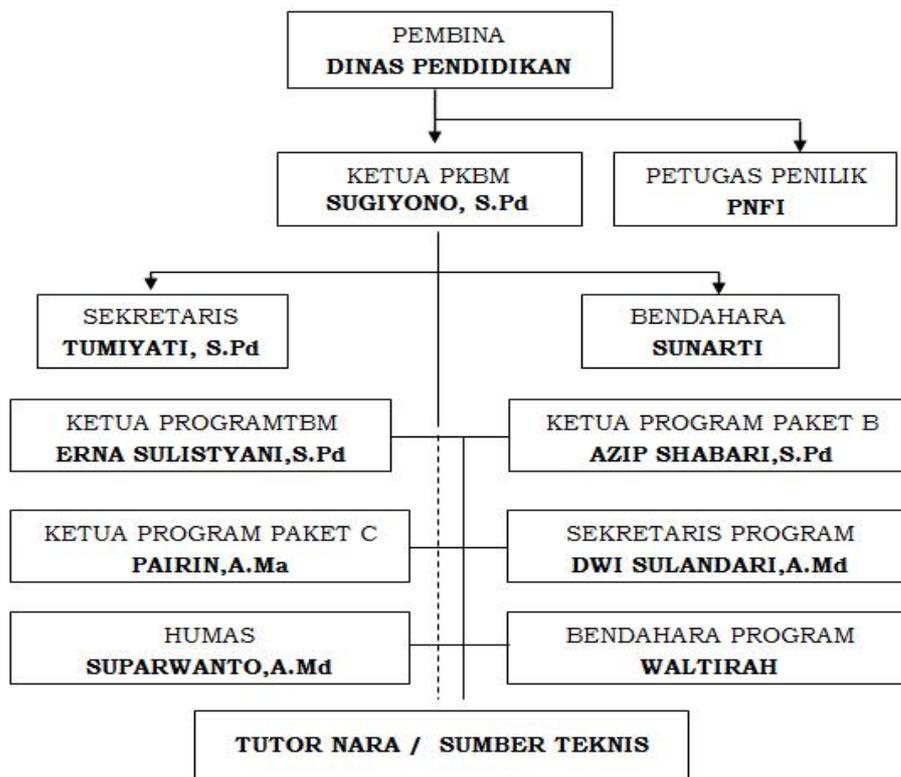
Tabel 4. Program yang dilaksanakan PKBM Ngudi Makmur

No.	Nama Program	Jumlah Peserta
1	Pendidikan Anak Usia Dini/KB	30
2	Keaksaraan	10
3	Keaksaraan Usaha Mandiri	60
4	Paket B Semester 5-6	30
5	Paket C Kelas X Semester I	20
6	PKH	-
7	Satuan Pendidikan berwawasan Gender	-

Sumber data :Profil PKBM Ngudi Makmur Tahun 2012

## 5. Struktur Organisasi dan Uraian Tugas

### a. Struktur Organisasi



Sumber data :Profil PKBM Ngudi Makmur Tahun 2012

Gambar 4. Struktur Organisasi PKBM Ngudi Makmur

b. Uraian Tugas dan Fungsi Pengurus PKBM Ngudi Makmur

1) Tugas Ketua

- a. Merumuskan tujuan dan target mutu yang akan dicapai.
- b. Menganalisis peluang dan tantangan, kelebihan dan kelemahan satuan pendidikan, pendidikan nonformal.
- c. Merencanakan rencana strategis dan rencana kerja tahunan untuk peningkatan pelaksanaan mutu.
- d. Bertanggung jawab dalam membuat keputusan anggaran satuan pendidikan nonformal.
- e. Mengikutsertakan pihak-pihak yang berkepentingan dalam pengambilan keputusan penting.
- f. Berkomunikasi dengan warga satuan pendidikan nonformal dan masyarakat.
- g. Menjaga dan meningkatkan motivasi kerja pendidik dan tenaga kependidikan dengan menggunakan sistem pemberian penghargaan.
- h. Menciptakan lingkungan yang kondusif bagi pembelajaran.
- i. Bertanggung jawab atas perencanaan kegiatan pembelajaran yang partisipatif.
- j. Melaksanakan program supervisi untuk meningkatkan kinerja dan mutu suatu pendidikan nonformal.
- k. Memberi teladan dan menjaga nama baik lembaga, profesi, dan kedudukan sesuai dengan kepercayaan yang diberikan.

1. Memfasilitasi pengembangan, penyebarluasan, dan pelaksanaan visi satuan pendidikan nonformal ke dalam program pembelajaran.
- 2) Tugas Sekretaris
  - a. Mencatat semua hal yang berhubungan dengan kegiatan organisasi PKBM.
  - b. Membuat semua kelengkapan administrasi PKBM dan pelaksanaan kegiatan belajar mengajar.
  - c. Membuat notulen rapat-rapat PKBM.
- 3) Tugas Bendahara
  - a. Mencatat dan membukukan sumber-sumber pemasukan, pengeluaran dana yang dikelola.
  - b. Penyusunan dan pencairan anggaran, serta penanggalan dana luar investasi dan operasional.
  - c. Bertanggung jawab pengelola satuan pendidikan nonformal dan membelanjakan anggaran pendidikan sesuai dengan peruntukannya.
  - d. Pembukuan semua penerimaan dan pengeluaran serta penggunaan anggaran untuk dilaporkan kepada pihak-pihak yang berkepentingan.
- 4) Tugas Ketua Program
  - a. Mengkoordinasikan dengan ketua PKBM atas program yang dilaksanakan.
  - b. Bertanggung jawab atas keterlaksanaan program.

- c. Bertanggung jawab atas administrasi kegiatan/ program.
- d. Memotivasi peserta didik sesuai program yang dilaksanakan.

## 6. Fasilitas Penunjang

### a. Luas Tanah dan Status

Luas bangunan gedung PKBM Ngudi Makmur yaitu 72m, sedangkan tempat kegiatan belajar mengajar terbagi di pedukuhan-pedukuhan desa Pengasih dan menggunakan gedung sekolah.

### b. Kondisi Fasilitas

Fasilitas yang dimiliki PKBM Ngudi Makmur dalam menyelenggarakan program pendidikan kesetaraan, keaksaraan, dan TBM adalah sebagai berikut:

Tabel 5. Daftar Inventaris PKBM Ngudi Makmur

No.	Nama Barang	Jumlah	Fungsi	Kondisi
1.	Papan Nama	1	Kantor	Baik
2.	Meja Kantor	5	Kantor	Baik
3.	Meja Komputer	2	Kantor	Baik
4.	Kursi Kantor	10	Kantor	Baik
5.	Meja Belajar	30	Praktek / Teori	Baik
6.	Kursi Belajar	60	Praktek / Teori	Baik
7.	Listrik 900 Watt	1	Penerangan	Baik
8.	Rak Buku	2	Perpustakaan	Baik
9.	Almari File	1	Arsip	Baik
10.	Komputer	2	Administrasi	Baik
11.	Laptop	2	Administrasi	Baik
12.	Kamera Digital	1	Dokumentasi	Baik
13.	LCD Proyektor	1	Pembelajaran	Baik
14.	Almari Etalase	1	Show Room	Baik
15.	Buku-buku	400	Bacaan	Baik

Sumber data : Profil PKBM Ngudi Makmur Tahun 2012

## **7. Hasil yang telah dicapai melalui Program Pendampingan PKBM**

- a. Terciptanya peningkatan baik kuantitas maupun kualitas layanan pendidikan dan pemberdayaan di lingkungan PKBM Ngudi Makmur, Dusun Jamus, Desa Pengasih, Kecamatan Pengasih, Kulon Progo
- b. Meningkatkan kompetensi tenaga pendidik dan kependidikan melalui diskusi, seminar, lokakarya maupun diklat.
- c. Terjalannya kemitraan dengan berbagai pihak dalam perencanaan, pelaksanaan maupun evaluasi pelaksanaan berbagai program yang akan dilaksanakan, antara lain: LKMA, LKP, Koperasi Yoga Kinasih, BKM, Puskesmas, SMKN 2 Pengasih, dan UNY.
- d. Penataan administrasi lembaga guna mempersiapkan akreditasi program Program Paket B, Paket C, dan lembaga.

## **B. Data Hasil Penelitian**

### **1. Deskripsi Kondisi Awal Sebelum Pelaksanaan Tindakan**

Pada tahap pra tindakan, peneliti melakukan pengamatan terhadap pembelajaran IPA pada peserta didik kelas VIII Paket B di PKBM Ngudi Makmur, tahun ajaran 2013/ 2014. Pengamatan dilakukan sebelum dilakukan tindakan, untuk mengetahui motivasi belajar peserta didik pada pembelajaran IPA.

Data awal diperoleh peneliti melalui observasi pada tanggal 21 Oktober 2013, pada saat proses pembelajaran IPA kelas VIII Paket B berlangsung. Kegiatan pembelajaran IPA yang terjadi di kelas VIII Paket B PKBM Ngudi Makmur sebelum dilakukan tindakan kelas menunjukkan bahwa, masih dominannya peran pendidik. Pendidik masih menggunakan metode ceramah yang diselingi dengan tanya jawab. Pendidik men jelaskan materi di depan kelas dan peserta didik mendengarkan, lalu proses selanjutnya adalah tanya jawab. Pada saat pendidik berceramah, peserta didik terlihat tidak berminat sehingga pada saat pembelajaran berlangsung peserta didik merasa jenuh, tidak memperhatikan penjelasan pendidik.

Selain itu, pendidik belum menggunakan media pembelajaran secara optimal. Hal tersebut menyebabkan peserta didik kurang tertarik pada pembelajaran IPA, serta kurangnya antusias peserta didik selama proses pembelajaran IPA berlangsung. Mereka kurang dapat mengikuti kegiatan belajar mengajar dengan baik. Hal tersebut diketahui dari kurangnya rasa ingin tahu mereka terhadap materi yang diberikan.

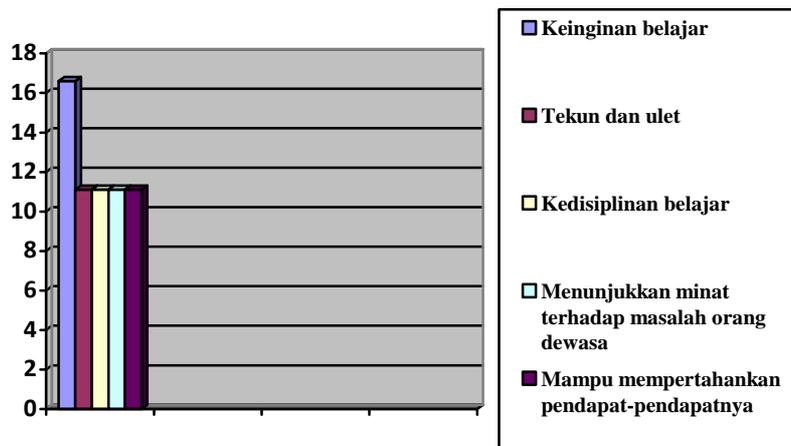
Berikut ini adalah data motivasi belajar peserta didik pada pembelajaran IPA kelas VIII Paket B di PKBM Ngudi Makmur sebelum penelitian tindakan kelas dilaksanakan.

Tabel 7. Hasil Observasi Motivasi Belajar Pra Tindakan

No.	Aspek yang diamati	Jumlah Peserta Didik	Pra Tindakan	
			F	%
1.	Keinginan belajar	18	3	16,6%
2.	Tekun dan ulet menghadapi tugas	18	2	11,1%
3.	Kedisiplinan belajar	18	2	11,1%
4.	Menunjukkan minat terhadap masalah orang dewasa	18	2	11,1%
5.	Mampu mempertahankan pendapat-pendapatnya	18	2	11,1%
Persentase rata-rata				12,2%

*Sumber data: Hasil penelitian*

Berdasarkan data di atas, persentase rata-rata pra tindakan sebesar 11,08% atau termasuk dalam kategori kurang. Data di atas menunjukkan bahwa, peserta didik yang memiliki keinginan belajar pada pembelajaran IPA sebanyak 3 orang, peserta didik yang tekun dan ulet dalam menghadapi tugas pada pembelajaran IPA sebanyak 2 orang, peserta didik yang memiliki kedisiplinan belajar pada pembelajaran IPA sebanyak 2 orang. Peserta didik yang menunjukkan minat terhadap masalah-masalah orang dewasa sebanyak 2 orang, dan peserta didik yang mampu mempertahankan pendapat-pendapatnya sebanyak 2 orang.



Gambar 5. Grafik Persentase Hasil Observasi Pra Tindakan

Berdasarkan data awal di atas, maka peneliti dan pendidik IPA kelas VIII Paket B PKBM Ngudi Makmur melakukan diskusi untuk berkolaborasi melakukan penelitian tindakan kelas dengan menggunakan media *powerpoint*. Tujuan dari penelitian ini adalah agar motivasi belajar peserta didik dapat meningkat. Selain itu, diharapkan peserta didik dapat mempelajari dan memahami materi IPA dengan mudah.

Hasil diskusi antara peneliti dengan pendidik IPA kelas VIII PKBM Ngudi Makmur menyepakati bahwa, yang melakukan tindakan adalah pendidik IPA kelas VIII, sedangkan peneliti bertindak sebagai pengamat selama berlangsungnya proses pembelajaran IPA dengan menggunakan media *powerpoint*.

## 2. Deskripsi Pelaksanaan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) pada Pembelajaran IPA dengan Menggunakan Media *Powerpoint* Kelas VIII Paket B di PKBM Ngudi Makmur

Kegiatan pelaksanaan tindakan kelas ini terdiri dari dua siklus. Berdasarkan hasil diskusi dengan pendidik IPA kelas VIII, penelitian dilaksanakan setiap hari Senin, sesuai dengan jadwal mata pelajaran IPA. Adapun secara lengkap jadwal pelaksanaannya dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 8. Jadwal Pelaksanaan Penelitian Tindakan Kelas

Siklus	Hari/ Tanggal	Waktu	Kegiatan Pembelajaran
I	Pertemuan 1 Senin, 4-11- 2013	19.00-20.30	a. Menjelaskan struktur dan fungsi organ tumbuhan. b. Menjelaskan letak epidermis, korteks, dan stele pada tumbuhan.
	Pertemuan 2 Senin, 11-11-2013	19.00-20.30	a. Menjelaskan perbedaan tumbuhan dikotil dan monokotil. b. Menjelaskan fungsi jaringan pengangkut, jaringan penyokong, dan jaringan pelindung.
II	Pertemuan 1 Senin, 18-11-2013	19.00-20.30	a. Menjelaskan pengertian fotosintesis. b. Mendeskripsikan bagian daun yang berperan dalam fotosintesis. c. Mendeskripsikan proses fotosintesis secara sederhana. d. Menjelaskan faktor-faktor yang mempengaruhi fotosintesis.
	Pertemuan 2 Senin, 25-11-2013	19.00-20.30	a. Mendeskripsikan macam-macam gerak pada tumbuhan. b. Menjelaskan perbedaan gerak tropisme dengan gerak nasti.

## **a. Pelaksanaan Siklus I**

### 1) Perencanaan Tindakan Siklus I

Untuk memperlancar kegiatan pembelajaran, diperlukan persiapan yang matang. Berdasarkan hasil evaluasi dari kegiatan observasi sebelum penelitian, maka untuk meningkatkan motivasi belajar IPA perlu adanya perencanaan yang terkoordinasi. Perencanaan dilakukan oleh peneliti bersama pendidik IPA kelas VIII. Adapun kegiatan yang dilakukan pada tahap perencanaan adalah sebagai berikut:

- a) Peneliti dan pendidik IPA menetapkan waktu pelaksanaan penelitian tindakan kelas. Penelitian dilaksanakan setiap hari Senin sesuai dengan jadwal mata pelajaran IPA kelas VIII PKBM Ngudi Makmur.
- b) Peneliti dan pendidik menentukan kompetensi dasar yang terdapat pada pokok bahasan “memahami sistem dalam kehidupan tumbuhan”. Kemudian peneliti dan pendidik mengembangkan indikator-indikator yang terdapat pada kompetensi dasar tersebut. Indikator-indikator tersebut diantaranya adalah: (1) menjelaskan struktur dan fungsi organ tumbuhan, (2) menjelaskan letak epidermis, korteks, dan stele pada tumbuhan, (3) menjelaskan fungsi jaringan tertentu yang dijumpai pada tumbuhan, (4) menjelaskan letak dan fungsi stomata.

- c) Membuat Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) tentang materi yang akan disampaikan, yakni “struktur dan fungsi organ tumbuhan”. Dalam menyusun RPP, peneliti dan pendidik sepakat bahwa dalam pelaksanaan PTK siklus I dilakukan sebanyak dua kali pertemuan, dengan alokasi waktu 2 x 45 menit pada setiap pertemuan. RPP ini berguna sebagai pedoman pendidik dan peneliti dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran.
- d) Menyiapkan LKS dan membuat *powerpoint* sesuai dengan materi yang akan disampaikan dengan judul “Struktur dan Fungsi Organ Tumbuhan”. Dalam penggunaan media *powerpoint*, pendidik berusaha menerapkan prinsip-prinsip kesederhanaan, keterpaduan, penekanan, dan keseimbangan.
- e) Menyusun dan menyiapkan lembar observasi untuk mengetahui motivasi belajar peserta didik selama proses pembelajaran berlangsung. Lembar ini digunakan sebagai pedoman peneliti dalam mengobservasi kelas. Lembar ini diisi pada setiap pertemuan, dan dibuat oleh peneliti.
- f) Mempersiapkan alat dan media yang akan digunakan untuk proses pembelajaran. Dalam hal ini mempersiapkan laptop, *LCD projector*, sebagai alat yang mendukung penggunaan media *powerpoint* dalam pembelajaran.

## 2) Pelaksanaan Tindakan Siklus I

Tahap kedua dari penelitian ini adalah pelaksanaan tindakan. Agar lebih jelasnya, berikut deskripsi tentang pelaksanaan tindakan siklus I:

### a) Pertemuan Pertama Siklus I (Senin, 4 November 2013)

Kegiatan awal dimulai dengan salam serta berdo'a. Pendidik mengadakan presensi kelas. Setelah itu, pendidik mengkondisikan peserta didik agar siap mengikuti pembelajaran. Pendidik menyampaikan tujuan pembelajaran. Pendidik memberikan kesempatan peserta didik untuk menanyakan hal-hal yang belum dimengerti terkait tujuan pembelajaran.

Pendidik mengadakan apersepsi dengan bertanya kepada peserta didik “ Ibu-ibu, coba sebutkan macam-macam bunga yang pernah ibu lihat di lingkungan sekitar rumah ibu-ibu..” Peserta didik pun menyebutkan berbagai bunga yang pernah dijumpai di sekitar rumahnya, antara lain bunga sepatu, bunga ganyong, bunga mawar, bunga melati. Setelah itu pendidik bertanya kepada peserta didik “Ibu-ibu, apakah semua tumbuhan memiliki organ bunga?” Kemudian peserta didik menjawab dengan jawaban yang berbeda-beda. Ada yang menjawab tidak semua tumbuhan memiliki bunga, tetapi ada juga peserta didik yang menjawab semua tumbuhan memiliki bunga, dan bahkan ada peserta didik yang hanya diam tidak menjawab pertanyaan. Pendidik menanggapi jawaban dari

peserta didik, “Tidak semua tumbuhan tingkat tinggi memiliki bunga, misalnya tumbuhan paku. Organ bunga hanya dimiliki oleh tumbuhan yang termasuk kelompok tumbuhan berbunga. Akar, batang, daun, dan bunga mempunyai struktur dan fungsi yang berbeda. Setelah itu, pendidik menyampaikan sub pokok bahasan yang akan dipelajari yaitu tentang struktur dan fungsi organ tumbuhan.

Pada kegiatan inti, pendidik memberi pertanyaan seputar struktur organ tumbuhan dan fungsinya kepada peserta didik melalui media *powerpoint*. Pendidik mempresentasikan materi dengan menggunakan media *powerpoint* yang ditampilkan di tembok kelas sehingga memungkinkan peserta didik dalam melihat materi pembelajaran dan membaca dengan mudah. Pada kegiatan inti, pendidik lebih sering memberikan pertanyaan-pertanyaan seputar organ tumbuhan seperti akar, batang, daun, dan bunga yang dapat dilihat peserta didik di lingkungan sekitarnya, seperti “Ibu-ibu, coba sebutkan tumbuhan apa saja yang terdapat di kebun sekitar rumah ibu-ibu? apakah tumbuhan tersebut memiliki akar, batang, daun, dan bunga?”

Melalui media *powerpoint*, pendidik diberi suatu masalah tentang perbedaan antara tumbuhan dikotil dengan tumbuhan monokotil, yang kemudian masalah tersebut dipecahkan dengan teman sebangku. Namun pada saat mengerjakan, terdapat peserta

didik yang ramai dengan temannya sehingga tidak tepat waktu dalam menyelesaikan tugasnya. Melihat hal ini, pendidik kemudian mengarahkan dan membimbing peserta didik.

Selesai mengerjakan, peserta didik diberi kesempatan ke depan kelas untuk menyampaikan jawabannya. Namun pada kesempatan ini, tidak ada peserta didik yang berani untuk maju ke depan kelas. Akhirnya pendidik menunjuk enam peserta didik untuk maju ke depan kelas dan membacakan hasil diskusi peserta didik dan menuliskan jawaban dari peserta didik yang lain di papan tulis.

Pendidik berusaha memberikan pengertian dan motivasi kepada peserta didik agar jangan malu atau takut untuk menyampaikan jawabannya di depan kelas. Pendidik akan memberikan nilai plus kepada peserta didik yang aktif dalam mengikuti pembelajaran. Akhirnya setelah diberi pengertian oleh pendidik, terdapat 1 orang peserta didik yang mau maju ke depan kelas tanpa harus ditunjuk oleh pendidik. Setelah itu, pendidik dan peserta didik bersama-sama menyimpulkan jawaban dari masalah yang telah diselesaikan oleh peserta didik.

Pada akhir kegiatan pembelajaran, pendidik dan peserta didik bersama-sama merangkum dan menyimpulkan materi yang telah dipelajari yaitu tentang struktur dan fungsi organ tumbuhan.

Kemudian dilanjutkan dengan pemberian penekanan pada materi yang dianggap penting selama proses pembelajaran berlangsung.

b) Pertemuan Kedua Siklus I (Senin, 11 November 2013)

Kegiatan pembelajaran yang dilakukan pada pertemuan kedua membahas kelanjutan beberapa indikator yang terdapat pada kompetensi dasar “mengidentifikasi struktur dan fungsi organ tumbuhan,” yang telah dibahas pada pertemuan sebelumnya. Adapun indikator-indikator yang akan dibahas pada pertemuan kedua ini adalah menjelaskan letak epidermis, korteks, dan stele pada tumbuhan, menjelaskan fungsi jaringan tertentu yang dijumpai pada tumbuhan. Adapun kegiatan pembelajaran pada pertemuan kedua ini adalah sebagai berikut:

Langkah pembelajaran untuk kegiatan awal pada pertemuan kedua ini, dimulai dengan apersepsi oleh pendidik. Pendidik mulai mengkondisikan peserta didik dengan tujuan agar peserta didik dapat serius dan terlibat aktif selama mengikuti proses pembelajaran. Melalui tanya jawab, pendidik mengajak peserta didik untuk mengingat sekilas tentang materi yang telah dibahas pada pertemuan sebelumnya.

Langkah pembelajaran pada kegiatan inti dimulai dengan cara menghubungkan pertanyaan tentang materi yang telah disampaikan dengan materi yang akan dibahas, yaitu mengenai letak epidermis, korteks, dan stele pada tumbuhan. Dengan media

*powerpoint*, peserta didik diminta mengamati gambar dan memperhatikan penjelasan pendidik. Kemudian salah satu peserta didik diminta maju ke depan kelas untuk menunjukkan kembali letak epidermis, korteks, dan stele pada tumbuhan yang telah ditampilkan melalui media *powerpoint*.

Langkah selanjutnya, peserta didik dibagi ke dalam tiga kelompok, masing-masing kelompok berjumlah enam orang peserta didik. Pendidik membimbing peserta didik untuk berdiskusi, menjelaskan fungsi jaringan meristem dan jaringan pengangkut serta membedakan fungsi jaringan penyokong dan jaringan pelindung. Kemudian setiap kelompok diminta untuk menyampaikan hasil diskusi ke depan kelas, dan kelompok yang lain memperhatikan hasil diskusi yang disampaikan oleh kelompok yang ditunjuk oleh pendidik. Dan apabila ada teman yang bertanya karena belum jelas, maka kelompok yang menyampaikan di depan kelas harus menjawab pertanyaan tersebut. Apabila ada peserta didik yang masih kurang paham maka pendidik menjelaskan kembali materi yang belum dipahami oleh peserta didik. Setelah itu, melalui metode penugasan secara berkelompok peserta didik diminta mengerjakan LKS yang telah disiapkan oleh pendidik. Selesai mengerjakan, peserta didik diberi kesempatan untuk bertanya. Pada kesempatan ini terdapat 9 peserta didik yang mengajukan pertanyaan kepada pendidik. Langkah selanjutnya,

yaitu peserta didik bersama pendidik membahas LKS tersebut. Saat pembahasan, tiap-tiap kelompok diminta untuk membacakan hasil diskusinya. Kelompok yang paling kompak saat mengerjakan dan paling aktif menanggapi jawaban kelompok lain akan diberikan hadiah. Hal ini dilakukan pendidik untuk memberikan motivasi kepada peserta didik untuk aktif dalam kegiatan pembelajaran.

Pada kegiatan akhir, pendidik memberikan umpan balik berupa pertanyaan yang diberikan secara acak. Setelah itu, pendidik dan peserta didik bersama-sama merangkum dan menyimpulkan materi yang telah dibahas.

### 3) Observasi Siklus I

Hasil pengamatan penggunaan media *powerpoint* yang dilakukan peneliti pada siklus I pertemuan pertama menunjukkan bahwa, peneliti telah menggunakan huruf yang berkarakter tegas, tetapi pada *slide powerpoint* tidak ditampilkan gambar, animasi, atau video pendukung materi pembelajaran, dan terlalu mengandalkan tata latar yang standar putih polos. Selain itu, dalam satu *slide* masih memuat paragraf yang terlalu panjang, sehingga masih ada peserta didik yang kesulitan untuk memahami materi yang disampaikan melalui media *powerpoint*.

Hasil pengamatan penggunaan media *powerpoint* pada siklus I pertemuan kedua terlihat bahwa, pendidik juga menggunakan media *powerpoint*, namun belum secara maksimal selama proses

pembelajaran IPA. Hal ini terlihat pada ukuran teks yang ditampilkan melalui *slide* masih terlalu kecil sehingga masih ada peserta didik yang kesulitan pada saat membaca materi yang ditampilkan melalui media *powerpoint*. Selain itu pada akhir kegiatan pembelajaran, pendidik tidak memberikan motivasi kepada peserta didik. Namun pada siklus I pertemuan kedua ini, tela ditambahkan gambar atau animasi pendukung materi pembelajaran dalam *slide powerpoint*.

Berdasarkan observasi peserta didik pada saat pelaksanaan pembelajaran siklus I pertemuan pertama, dalam mengerjakan tugas mandiri yang diberikan oleh pendidik, peserta didik masih terlihat bekerjasama mengerjakan soal- soal dengan teman sebangku seperti tidak yakin dengan jawabannya sendiri. Apabila menghadapi soal yang dirasa sulit, beberapa peserta didik mengeluh dan tidak mengerjakan soal tersebut.

Antusiasme dan respon peserta didik selama proses pembelajaran IPA berlangsung masih kurang. Peserta didik tidak mampu bertahan lama untuk memperhatikan apa yang disampaikan pendidik, mereka cenderung ramai sendiri ketika proses pembelajaran berlangsung.

Pada kenyataannya peserta didik lebih senang menjawab berebutan dan enggan jika diminta untuk maju ke depan kelas. Sebagian besar peserta didik jika disuruh maju ke depan kelas malu dan tidak berani menjawab pertanyaan dari pendidik, sehingga

pendidik harus menunjuk beberapa peserta didik untuk maju ke depan kelas. Begitu pula untuk berpendapat, atau menjelaskan kembali, ataupun mengajukan pertanyaan.

Hasil pengamatan motivasi belajar yang didapatkan pada siklus I pertemuan kedua sudah menunjukkan peningkatan jika dibandingkan dengan siklus I pertemuan pertama. Namun, masih belum sesuai dengan yang diharapkan.

Antusias peserta didik dalam memperhatikan penjelasan pendidik lebih meningkat. Hal ini terlihat dari rasa ingin tahu peserta didik pada isi materi yang ada di media *powerpoint*, dengan memadukan pemahamannya dengan kehidupan sehari-hari, beserta teman kelompoknya. Peserta didik mulai berani bertanya dan berpendapat apabila pemahamannya tidak sama dengan temannya. Peserta didik yang ingin maju ke depan kelas juga sudah mulai tampak sedikit demi sedikit.

Kegiatan diskusi masih didominasi oleh peserta didik tertentu dalam kelompoknya. Hanya beberapa peserta didik yang berani dalam mengemukakan pendapat ketika melakukan diskusi.

Hasil pengamatan kegiatan peserta didik dan penggunaan media *powerpoint* selama proses pembelajaran dapat dilihat selengkapnya dalam lampiran. Secara umum, hasil observasi motivasi belajar peserta didik selama pelaksanaan proses pembelajaran IPA siklus I akan disajikan dalam tabel berikut:

Tabel 8. Hasil Observasi Motivasi Belajar Siklus I

No.	Aspek yang diamati	Jumlah Peserta Didik	Siklus I			
			Pertemuan 1		Pertemuan 2	
			F	%	F	%
1.	Keinginan belajar	18	5	27,7%	8	44,4%
2.	Tekun dan ulet menghadapi tugas	18	4	22,2%	6	33,3%
3.	Kedisiplinan belajar	18	3	16,6%	5	27,7%
4.	Menunjukkan minat terhadap masalah orang dewasa	18	3	16,6%	5	27,7%
5.	Mampu mempertahankan pendapat-pendapatnya	18	3	16,6%	6	33,3%
Persentase rata-rata				19,94%		33,28%

*Sumber data: Hasil penelitian*

Siklus I pertemuan pertama, persentase rata-rata motivasi belajar peserta didik pada pembelajaran IPA sebesar 19,94% atau termasuk dalam kategori kurang. Pada siklus I pertemuan kedua, persentase rata-rata motivasi belajar peserta didik pada pembelajaran IPA meningkat sebesar 13,34% sehingga menjadi 33,28% atau termasuk dalam kategori cukup. Peningkatan pada setiap aspek akan diuraikan sebagai berikut:

- a. Keinginan belajar, meningkat dari siklus I pertemuan pertama sebesar 27,7% atau termasuk dalam kategori cukup, menjadi 44,4% atau termasuk dalam kategori cukup pada siklus I pertemuan kedua.
- b. Tekun dan ulet dalam menghadapi tugas, meningkat dari siklus I pertemuan pertama sebesar 22,2% atau termasuk dalam kategori

kurang, menjadi 33,3% atau termasuk dalam kategori cukup pada siklus I pertemuan kedua.

- c. Kedisiplinan belajar, meningkat dari siklus I pertemuan pertama sebesar 16,6% atau termasuk dalam kategori kurang, menjadi 27,7% atau termasuk dalam kategori cukup pada siklus I pertemuan kedua.
- d. Menunjukkan minat terhadap masalah orang dewasa, meningkat dari siklus I pertemuan pertama sebesar 16,6% atau termasuk dalam kategori kurang, menjadi 27,7% atau termasuk dalam kategori kurang pada siklus I pertemuan kedua.
- e. Mampu mempertahankan pendapat- pendapatnya meningkat dari siklus I pertemuan pertama sebesar 16,6% atau termasuk dalam kategori kurang, menjadi 33,3% atau termasuk dalam kategori cukup pada siklus I pertemuan kedua.

Berdasarkan tabel di atas, dapat diketahui terjadi peningkatan pada setiap aspek motivasi belajar selama proses pembelajaran IPA berlangsung.

#### 4) Refleksi Siklus I

Berdasarkan hasil pengamatan pada siklus I peneliti melihat adanya permasalahan seperti, peserta didik terlihat belum tertarik dengan media *powerpoint* karena, pada *slide powerpoint* tidak ditampilkan gambar atau animasi pendukung materi, karena terlalu

mengandalkan tata latar yang standar putih polos. Selain itu, dalam satu *slide* masih memuat paragraf yang terlalu panjang.

Pada pertemuan kedua siklus I dalam penggunaan media *powerpoint* masih terdapat kekurangan, yaitu ukuran teks yang ditampilkan melalui *slide* masih terlalu kecil, sehingga masih ada peserta didik yang kesulitan pada saat membaca terutama peserta didik yang berada di bangku belakang. Akibatnya, terdapat peserta didik yang tidak menyimak pembelajaran.

Berdasarkan hasil refleksi pada siklus I, maka aspek yang perlu ditingkatkan pada siklus berikutnya adalah, pada media *powerpoint* perlu ditambahkan gambar dan video untuk memberi ilustrasi penjelasan materi yang disampaikan; isi materi yang ditampilkan melalui media *powerpoint* dibuat lebih ringkas agar memudahkan peserta didik dalam memahami materi; ukuran teks diperbesar agar lebih jelas sehingga peserta didik tidak kesulitan pada saat membaca materi pembelajaran melalui media *powerpoint*.

#### **b. Pelaksanaan Siklus II**

Berdasarkan hasil refleksi yang dilakukan melalui diskusi antara peneliti dan pendidik IPA kelas VIII Paket B PKBM Ngudi Makmur pada siklus I, maka perlu adanya perbaikan pada siklus II. Adapun tahap-tahapnya adalah sebagai berikut:

## 1) Perencanaan Tindakan Siklus II

Adapun rencana tindakan yang telah disepakati antara peneliti dan pendidik yang bersangkutan adalah:

- a) Menentukan lanjutan kompetensi dasar yang terdapat pada pokok bahasan “memahami sistem dalam kehidupan tumbuhan”. Kompetensi dasar yang akan dibahas pada pertemuan pertama siklus II yaitu, “mendeskripsikan proses perolehan nutrisi dan transformasi energi pada tumbuhan hijau”. Sedangkan kompetensi dasar yang akan dibahas pada pertemuan kedua siklus II yaitu, “mengidentifikasi macam-macam gerak pada tumbuhan”.
- b) Peneliti dan pendidik mengembangkan indikator yang terdapat pada kompetensi dasar tersebut. Indikator-indikator yang akan dibahas pada pertemuan pertama siklus II diantaranya adalah: (1) menjelaskan pengertian fotosintesis, (2) mendeskripsikan bagian daun yang berperan dalam fotosintesis, (3) mendeskripsikan proses fotosintesis secara sederhana, (4) menjelaskan faktor-faktor yang mempengaruhi fotosintesis. Sedangkan indikator yang akan dibahas pada pertemuan kedua siklus II antara lain: (a) mendeskripsikan macam-macam gerak pada tumbuhan, (b) menjelaskan perbedaan gerak tropisme dengan gerak nasti.
- c) Membuat Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) tentang materi yang akan disampaikan, yakni “struktur dan fungsi organ tumbuhan”. Dalam menyusun RPP, peneliti dan pendidik sepakat

bahwa dalam pelaksanaan PTK siklus II dilakukan sebanyak dua kali pertemuan, dengan alokasi waktu 2 x 45 menit pada setiap pertemuan. RPP ini berguna sebagai pedoman pendidik dan peneliti dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran.

- d) Menyiapkan LKS dan membuat *powerpoint* sesuai dengan materi yang akan disampaikan dengan judul “Fotosintesis pada Tumbuhan”. Dalam penggunaan media *powerpoint*, pendidik menerapkan prinsip-prinsip kesederhanaan, keterpaduan, penekanan, dan keseimbangan.
- e) Menyusun dan menyiapkan lembar observasi untuk mengetahui motivasi belajar peserta didik selama proses pembelajaran berlangsung. Lembar ini digunakan sebagai pedoman peneliti dalam mengobservasi kelas. Lembar ini diisi pada setiap pertemuan, dan dibuat oleh peneliti.
- f) Mempersiapkan alat dan media yang akan digunakan untuk proses pembelajaran. Dalam hal ini mempersiapkan laptop, *LCD projector*, sebagai alat yang mendukung penggunaan *powerpoint* dalam pembelajaran.

## 2) Pelaksanaan Tindakan Siklus II

Tahap kedua dari penelitian ini adalah pelaksanaan tindakan. Pelaksanaan tindakan pada siklus II ini dilakukan sebanyak dua kali pertemuan dengan alokasi waktu 2 x 45 menit pada setiap kali

pertemuan. Agar lebih jelasnya, berikut deskripsi tentang pelaksanaan tindakan siklus II:

a) Pertemuan 1 Siklus II (Senin, 18 November 2013)

Kegiatan awal dimulai dengan salam pembuka dan berdo'a. Pendidik mengkondisikan peserta didik. Kemudian pemberian apersepsi yaitu pendidik mengajak peserta didik untuk mengingat sekilas materi yang disampaikan pada pertemuan sebelumnya. Dengan mengaitkan pertanyaan-pertanyaan yang diberikan kepada peserta didik, pendidik mulai menyampaikan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai setelah peserta didik selesai mengikuti proses pembelajaran.

Kegiatan inti pada pertemuan pertama siklus II ini dimulai dengan pendidik memberikan pertanyaan kepada peserta didik “ Ibu-ibu, kapan dan dimanakah proses fotosintesis pada tumbuhan itu berlangsung? Kemudian pendidik menunjuk salah satu peserta didik untuk menjawab pertanyaan “ Mungkin ibu S tahu kapan proses fotosintesis pada tumbuhan berlangsung?” kemudian ibu S menjawab, “ pada waktu siang hari pak.” “Betul ibu S, ibu-ibu siapa yang tahu dimana proses fotosintesis pada tumbuhan berlangsung?” Kemudian terlihat beberapa peserta didik mengangkat tangannya pertanda ingin menjawab pertanyaan dari pendidik. Pendidik memilih salah satu diantara peserta didik

tersebut, dan peserta didik yang ditunjuk pun mampu menjawab pertanyaan dengan benar.

Langkah pembelajaran pada kegiatan inti dimulai dengan presentasi oleh pendidik. Melalui media *powerpoint*, pendidik menjelaskan pengertian fotosintesis, mendeskripsikan bagian daun yang berperan dalam fotosintesis. Pendidik juga mempresentasikan video tentang proses fotosintesis pada tumbuhan. Dalam proses fotosintesis tersebut terdapat dua faktor yang mempengaruhi laju fotosintesis, yaitu faktor luar dan faktor dalam. Kemudian pendidik meminta masing-masing peserta didik untuk menyebutkan faktor-faktor yang mempengaruhi laju fotosintesis pada buku tiap peserta didik. Setelah selang waktu kira-kira lima belas menit, peserta didik sudah selesai mengerjakan. Selanjutnya pendidik membahas faktor-faktor yang mempengaruhi laju fotosintesis tersebut dengan menggunakan media *powerpoint*. Kemudian pendidik bersama peserta didik melakukan tanya jawab mengenai hal-hal yang belum jelas sesuai dengan materi pembelajaran.

Langkah pembelajaran selanjutnya, yaitu dengan metode penugasan peserta didik diminta mengerjakan LKS. Sebelum mengerjakan, terlebih dahulu pendidik menjelaskan teknik dalam mengerjakan, yaitu dalam mengerjakan LKS peserta didik mendiskusikannya dengan teman sebangku, lalu peserta didik yang lebih dulu selesai diberi kesempatan untuk mengerjakan pada

media yang telah disiapkan pendidik di papan tulis. Kemudian peserta didik bersama pendidik membahas LKS yang sudah dikerjakan peserta didik. Bagi peserta didik yang menjawab dengan benar, maka diberi hadiah oleh pendidik.

Kegiatan akhir dilakukan pendidik dengan memberikan beberapa pertanyaan sebagai bentuk penajakan kepada peserta didik, dengan tujuan untuk mengetahui sampai dimana pengetahuan dan pemahaman peserta didik mengenai materi yang telah dipelajari. Selanjutnya, peserta didik bersama pendidik merangkum dan menyimpulkan dari serangkaian kegiatan pembelajaran yang telah dilakukan. Kegiatan ini diakhiri oleh pendidik dengan memberi kata-kata pujian kepada peserta didik atas keaktifan dan kesungguhan mereka selama mengikuti proses pembelajaran.

b) Pertemuan 2 Siklus II (Senin, 25 November 2013)

Kegiatan awal dimulai dengan pendidik memberikan apersepsi. Dengan tanya jawab, pendidik mengajak peserta didik untuk mengingat sekilas materi yang telah dibahas pada pertemuan sebelumnya. “Ibu-ibu, masih ingat tidak materi apa yang telah kita bahas pada minggu lalu?” Ibu S menjawab, “Ingat pak, kemarin kita belajar tentang proses fotosintesis pada tumbuhan”. Kemudian ada mas B yang menyambung jawaban dari ibu S “faktor yang mempengaruhi laju fotosintesis pak”. Lalu pendidik menanggapi

jawaban peserta didik, “Iya, benar sekali ibu-ibu...minggu kemarin kita mempelajari banyak hal tentang proses fotosintesis. Kemudian pendidik mengkondisikan peserta didik dan mulai menyampaikan tujuan pembelajaran kepada peserta didik.

Langkah pembelajaran pada kegiatan inti ini dimulai dengan pendidik membagi peserta didik ke dalam enam kelompok, masing-masing kelompok berjumlah tiga peserta didik. Melalui media *powerpoint*, peserta didik diminta mengamati video dan memperhatikan penjelasan pendidik tentang macam-macam gerak pada tumbuhan. Kemudian enam kelompok tersebut diminta maju ke depan kelas secara bergantian, untuk mengidentifikasi kembali macam-macam gerak pada tumbuhan dan membedakan gerak tropisme dengan gerak nasti, yang sebelumnya telah dijelaskan oleh pendidik. Apabila satu kelompok maju untuk mempresentasikan hasil kerjanya, maka kelompok lain diminta memperhatikan kemudian menanggapi atau memberikan pertanyaan terhadap hasil kerja kelompok yang telah dipresentasikan tersebut.

Langkah selanjutnya, melalui metode penugasan, secara berkelompok peserta didik diminta mengerjakan LKS yang telah disiapkan pendidik. Selesai mengerjakan, peserta didik bersama pendidik membahas LKS tersebut. Saat pembahasan, tiap-tiap kelompok diminta untuk membacakan hasil diskusinya. Kelompok

yang paling kompak saat mengerjakan dan paling aktif menanggapi jawaban kelompok lain, akan diberikan

hadiah. Hal ini dilakukan pendidik untuk memberikan motivasi kepada peserta didik untuk aktif dalam kegiatan pembelajaran.

Pada kegiatan akhir, pendidik memberikan umpan balik berupa pertanyaan yang diberikan secara acak. Peserta didik juga diberi kesempatan untuk menanyakan hal-hal yang belum dimengerti selama proses pembelajaran. Setelah itu, pendidik dan peserta didik bersama-sama merangkum dan menyimpulkan materi yang telah dibahas.

### 3) Observasi Siklus II

Hasil pengamatan penggunaan media *powerpoint* pada pembelajaran IPA siklus II pertemuan pertama menunjukkan bahwa, peneliti sudah menggunakan huruf yang berkarakter tegas dan lebih bervariasi dalam penggunaan warna, *slide* yang ditampilkan sudah diberi gambar atau animasi yang menarik sebagai ilustrasi materi yang disajikan. Pada perpindahan *slide* sudah memiliki efek yang bervariasi agar peserta didik tidak bosan melihat transisi yang terlalu monoton. Ukuran teks pada tampilan media *powerpoint* sudah dibuat lebih besar sehingga memudahkan peserta didik membaca materi.

Selain itu, dalam satu *slide* sudah memuat ringkasan materi yang hanya inti-intinya saja, sehingga memudahkan peserta didik

dalam memahami materi yang ditampilkan melalui media *powerpoint*. Peneliti menampilkan video yang sesuai dengan konteks materi pembelajaran untuk memperjelas materi yang disampaikan.

Hasil pengamatan motivasi belajar pada pertemuan pertama siklus II, peserta didik mulai terlihat antusias dalam mengikuti proses pembelajaran, dan senang terhadap kegiatan pembelajaran dengan menggunakan media *powerpoint*. Peserta didik sudah mulai bisa mengemukakan ide, membuat kesimpulan di akhir pembelajaran, dan berani mengajukan pertanyaan.

Peserta didik sudah terlihat aktif selama proses pembelajaran. Hal ini terlihat dari kemauan peserta didik dalam mempresentasikan jawaban-jawaban yang telah dikerjakan peserta didik, dan menjawab pertanyaan mengenai materi yang telah dipelajari tanpa ditunjuk oleh pendidik terlebih dahulu. Peserta didik sudah mulai berani memberikan tanggapan atas pertanyaan yang diberikan temannya, bahkan berpendapat tentang pernyataan yang dikemukakan temannya.

Hasil pengamatan motivasi belajar pada siklus II pertemuan kedua terlihat bahwa, peserta didik sudah bisa mengkomunikasikan materi pada teman yang lain saat diskusi kelompok berlangsung. Selanjutnya, dalam kerja kelompok peserta didik mampu melibatkan diri dalam memberikan ide, dan ikut bekerjasama dalam upaya memecahkan masalah. Hanya beberapa peserta didik yang masih main-main dan ramai sendiri selama proses pembelajaran. Usaha

pendidik dalam upaya meningkatkan kualitas pembelajaran dengan menggunakan media *powerpoint* tidaklah sia-sia.

Pada siklus II pertemuan kedua ini, tingkat motivasi belajar peserta didik sudah mulai menunjukkan adanya peningkatan yang relatif stabil dan semua peserta didik sudah terlihat mencurahkan seluruh perhatiannya dalam mengikuti proses pembelajaran. Hal ini terlihat dari adanya peningkatan hampir semua aspek yang diamati. Hasil observasi motivasi belajar pada siklus II dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 9. Hasil Observasi Motivasi Belajar Siklus II

No.	Aspek yang diamati	Jumlah Peserta Didik	Siklus II			
			Pertemuan 1		Pertemuan 2	
			F	%	F	%
1.	Keinginan belajar	18	12	66,6%	17	94,4%
2.	Tekun dan ulet menghadapi tugas	18	10	55,5%	15	83,3%
3.	Kedisiplinan belajar	18	9	50%	15	83,3%
4.	Menunjukkan minat terhadap masalah orang dewasa	18	8	44,4%	16	77,7%
5.	Mampu mempertahankan pendapat-pendapatnya	18	10	55,5%	15	83,3%
Persentase rata-rata				54,4%		84,4%

*Sumber data: Hasil penelitian*

Persentase rata-rata motivasi belajar peserta didik pada pembelajaran IPA terus meningkat disetiap pertemuannya. Pada siklus II pertemuan pertama persentase rata-rata motivasi belajar peserta didik pada pembelajaran IPA sebesar 54,4% atau termasuk dalam kategori baik. Pada siklus II pertemuan kedua persentase rata-rata motivasi belajar peserta didik pada pembelajaran IPA meningkat

sebesar 30,0% sehingga menjadi 84,4% atau termasuk dalam kategori sangat baik. Peningkatan pada setiap aspek akan diuraikan sebagai berikut:

- a. Keinginan belajar, meningkat dari siklus II pertemuan pertama sebesar 66,6% atau termasuk dalam kategori baik, menjadi 94,4% atau termasuk dalam kategori sangat baik pada siklus II pertemuan kedua.
- b. Tekun dan ulet dalam menghadapi tugas, meningkat dari siklus II pertemuan pertama sebesar 55,5% atau termasuk dalam kategori baik, menjadi 83,3% atau termasuk dalam kategori sangat baik pada siklus II pertemuan kedua.
- c. Kedisiplinan belajar, meningkat dari siklus II pertemuan pertama sebesar 50% atau termasuk dalam kategori kurang, menjadi 83,3% atau termasuk dalam kategori sangat baik pada siklus II pertemuan kedua.
- d. Menunjukkan minat terhadap masalah orang dewasa, meningkat dari siklus II pertemuan pertama sebesar 44,4% atau termasuk dalam kategori baik, menjadi 77,7% atau termasuk dalam kategori sangat baik pada siklus II pertemuan kedua.
- e. Mampu mempertahankan pendapat-pendapatnya meningkat dari siklus II pertemuan pertama sebesar 55,5% atau termasuk dalam kategori baik, menjadi 83,3% atau termasuk dalam kategori sangat baik pada siklus II pertemuan kedua.

Motivasi belajar peserta didik selama proses pembelajaran IPA menggunakan media *powerpoint* dari pertemuan pertama ke pertemuan kedua pada siklus II cenderung mengalami peningkatan. Hal tersebut dapat dilihat dari hasil pengamatan motivasi belajar peserta didik selama proses pembelajaran IPA dengan menggunakan media *powerpoint* semakin nampak pada diri peserta didik.

Antusias peserta didik dalam memperhatikan setiap penjelasan pendidik lebih meningkat dari pertemuan sebelumnya. Peserta didik mulai tertarik mengikuti pembelajaran di kelas, dan tingkat keramaian peserta didik selama proses pembelajaran berkurang. Sebagian besar peserta didik perhatiannya tertuju pada penjelasan pendidik, dan senang terhadap kegiatan pembelajaran dengan menggunakan media *powerpoint*. Mereka mampu mengaitkan materi pembelajaran dengan apa yang ditemui dan dialami peserta didik di kehidupan sehari-hari. Peserta didik tidak ragu-ragu untuk bertanya kepada pendidik apabila terdapat materi yang belum dipahami.

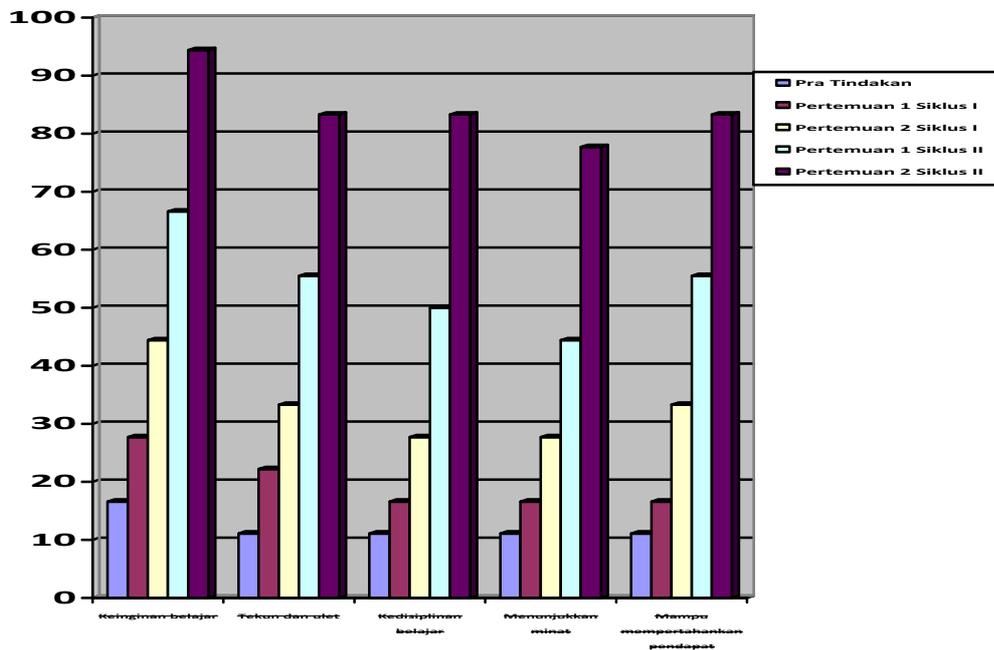
Dalam mengerjakan evaluasi, peserta didik lebih berkonsentrasi mengerjakan sehingga dalam mengerjakan tugas dapat selesai tepat waktu. Peserta didik tidak mudah putus asa dalam mengerjakan tugas, baik tugas mandiri maupun tugas kelompok. Sebagian besar peserta didik berani menyampaikan pendapatnya dalam forum diskusi kelas. Peserta didik juga mampu mempertahankan pendapatnya beserta

alasannya dihadapan pendidik maupun teman-temannya tanpa rasa malu.

Secara keseluruhan peningkatan motivasi belajar peserta didik pada pembelajaran IPA kelas VIII Paket B PKBM Ngudi Makmur dilihat pada tabel dan grafik sebagai berikut:

Tabel 10. Keseluruhan Hasil Observasi Motivasi Belajar

No.	Aspek yang Diamati	Pra Tindakan	Siklus I		Siklus II	
			Pert 1	Pert 2	Pert 1	Pert 2
1.	Keinginan belajar	16,6%	27,7%	44,4%	66,6%	94,4%
2.	Tekun dan ulet menghadapi tugas	11,1%	22,2%	33,3%	55,5%	83,3%
3.	Kedisiplinan belajar	11,1%	16,6%	27,7%	50%	83,3%
4.	Menunjukkan minat terhadap masalah orang dewasa	11,1%	16,6%	27,7%	44,4%	77,7%
5.	Mampu mempertahankan pendapat-pendapatnya	11,1%	16,6%	33,3%	55,5%	83,3%
	Persentase rata-rata	12,2%	19,94%	33,28%	54,4%	84,4%



Gambar 6. Grafik Rekapitulasi Keseluruhan Hasil Observasi Motivasi Belajar

#### 4) Refleksi Siklus II

Berdasarkan pengamatan motivasi belajar peserta didik pada saat pelaksanaan pembelajaran siklus II, peserta didik terlihat senang mengikuti pembelajaran, karena menayangkan video. Peserta didik juga tidak malu lagi bertanya terhadap apa yang belum mereka ketahui. Peserta didik juga terlihat lebih tekun dalam mengerjakan tugas yang diberikan, serta semangat dalam mengikuti kegiatan pembelajaran.

Pada saat proses pembelajaran menggunakan media *powerpoint* dengan gambar dipadukan dengan video, peserta didik sangat antusias mengikuti pembelajaran karena media yang ditampilkan berhasil menarik perhatian peserta didik dalam mengikuti pembelajaran.

Selain itu dengan adanya gambar dan video yang ditayangkan dalam *slide*, sangat menarik bagi peserta didik dan memancing peserta didik untuk berperan aktif dalam pembelajaran, misalkan berkomentar mengenai gambar tersebut. Ukuran teks juga telah dibuat lebih besar sehingga peserta didik tidak kesulitan mengikuti materi pembelajaran.

Berdasarkan hasil pengamatan yang dilakukan oleh peneliti mengenai penggunaan media *powerpoint* oleh pendidik maka dapat disimpulkan bahwa, pendidik sudah berusaha semaksimal mungkin menggunakan media *powerpoint* sebagai media pembelajaran. Pendidik juga berusaha mengkaitkan media *powerpoint* dengan pengalaman yang pernah dialami oleh peserta didik dalam kehidupan sehari-hari.

Pada pertemuan kedua siklus II ini pendidik telah menggunakan media *powerpoint* dengan baik. Ukuran teks sudah diperbesar dan kalimat yang ditampilkan melalui media *powerpoint* sudah dibuat singkat, padat, dan jelas sehingga peserta didik tidak merasa kesulitan dalam memahami materi yang disampaikan. Pendidik juga berusaha mengkaitkan materi yang ditampilkan melalui media *powerpoint* dengan pengalaman yang pernah dialami oleh peserta didik dalam kehidupan sehari-hari. Gambar dan video yang ditampilkan mampu menarik perhatian peserta didik dalam pembelajaran IPA, sehingga peserta didik tidak merasa bosan dan mampu mengikuti kegiatan pembelajaran IPA dengan baik.

Pada siklus II pertemuan kedua ini sudah tidak terdapat hambatan yang berarti, sebagian besar peserta didik aktif dalam mengikuti pembelajaran IPA dengan menggunakan media *powerpoint*. Peserta didik sudah terbiasa dengan media yang digunakan oleh pendidik. Namun pendidik masih harus tetap selalu memotivasi peserta didik agar semua peserta didik lebih aktif dalam mengikuti pembelajaran IPA dengan menggunakan media *powerpoint*.

Hal ini terlihat adanya perubahan ke arah perbaikan dan keaktifan belajar, serta antusias peserta didik dalam mengikuti kegiatan pembelajaran menggunakan media *powerpoint* semakin meningkat. Pendidik juga memberikan respon positif karena dengan menggunakan media *powerpoint* dapat membantu peserta didik dalam mengingat dan memahami materi yang disampaikan oleh pendidik, mendorong peserta didik untuk aktif bertanya mengenai materi yang belum jelas, serta membuat suasana belajar menjadi lebih menarik dan berkesan. Melihat hasil dari penelitian ini dirasa memuaskan, maka peneliti dan pendidik sepakat untuk tidak melanjutkan penelitian. Indikator keberhasilan dalam penelitian ini telah tercapai, maka penelitian ini dihentikan pada siklus II.

### **C. Pembahasan Hasil Penelitian**

Penelitian yang telah dilaksanakan merupakan penelitian tindakan kelas yang terdiri dari dua siklus, dimana setiap siklus dilakukan dua kali pertemuan di kelas, sesuai dengan jadwal mata pelajaran IPA kelas VIII

Paket B PKBM Ngudi Makmur yaitu setiap hari Senin. Siklus I dilaksanakan dua kali pertemuan, yaitu pada tanggal 4 November 2013 dan 11 November 2013. Siklus II dilaksanakan dua kali pertemuan, yaitu pada tanggal 18 November 2013 dan 25 November 2013.

Tiap siklus terdiri dari empat tahap, yaitu meliputi: (a) tahap perencanaan (*planning*), (b) tahap pelaksanaan (*action*), (c) tahap observasi (*observation*), (d) tahap refleksi (*reflection*). Alokasi waktu 2 x 45 menit setiap kali pertemuan.

Sebelum dilaksanakan penelitian, peneliti melakukan observasi pra tindakan untuk mengetahui kondisi yang ada di lapangan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa, pada kondisi awal (pra tindakan) diperoleh persentase rata-rata motivasi belajar peserta didik pada pembelajaran IPA kelas VIII Paket B PKBM Ngudi Makmur sebesar 12,9%. Hasil tersebut menunjukkan bahwa, motivasi belajar peserta didik pada pembelajaran IPA kelas VIII Paket B di PKBM Ngudi Makmur masih rendah.

Rendahnya motivasi belajar peserta didik pada pembelajaran IPA disebabkan karena, pendidik dalam menyampaikan materi pembelajaran belum menggunakan media pembelajaran secara optimal, dan masih menggunakan metode yang dominan, yaitu menggunakan metode ceramah. Padahal metode ceramah menurut Lily Barlia (2006: 27), bukanlah metode mengajar yang efektif. Hal ini disebabkan karena, di dalam ceramah hanya berpegang pada penggunaan kata-kata saja, sehingga peserta didik tenggelam dalam lautan kata-kata.

Akibatnya, pada saat proses pembelajaran IPA berlangsung, peserta didik merasa jenuh, tidak memahami materi yang dijelaskan oleh pendidik. Peserta didik cenderung diam, dan atau ramai dengan teman yang lainnya. Tidak ada kemauan untuk bertanya apabila belum memahami materi yang telah disampaikan pendidik, dan tidak mau menjawab pertanyaan yang diberikan oleh pendidik. Proses pembelajaran yang seperti ini, jika dibiarkan terus-menerus akan berakibat pada rendahnya motivasi belajar peserta didik pada pembelajaran IPA. Untuk itu, perlu adanya perbaikan agar tujuan pembelajaran dapat tercapai secara optimal.

Sebelum melakukan upaya perbaikan motivasi belajar, terlebih dahulu pendidik harus mengetahui karakteristik peserta didik. Kelas VIII Paket B PKBM Ngudi Makmur terdiri dari peserta didik dengan usia 17-44 tahun. 4 orang peserta didik berusia antara 17-21 tahun, sedangkan 14 peserta didik lainnya berusia antara 25-44 tahun. Jadi, sebagian besar peserta didik merupakan orang dewasa. Cara belajar orang dewasa berbeda dengan cara belajar anak. Soedomo (dalam Suprijanto, 2005: 44), mengemukakan bahwa dalam proses pembelajaran harus memperhatikan ciri-ciri belajar orang dewasa, antara lain: (a) memungkinkan terjadinya komunikasi timbal balik. (b) mengutamakan peran peserta didik. (c) orang dewasa akan belajar jika pendapatnya dihargai. (d) orang dewasa umumnya mempunyai pendapat yang berbeda. Namun pada kenyataannya, pada saat proses pembelajaran IPA berlangsung peserta didik ramai dengan temannya, dan tidak memperhatikan penjelasan pendidik. Oleh karena itu, dalam proses

pembelajaran IPA pendidik sebaiknya memilih ataupun menggunakan metode dan media yang sesuai dengan karakteristik peserta didik tersebut.

Media yang digunakan dalam penelitian ini adalah media *powerpoint*. Peneliti memilih media tersebut sebagai media pembelajaran IPA dikarenakan media tersebut penyajiannya menarik, karena ada permainan warna, huruf, animasi teks, maupun animasi gambar atau foto. Tampilan yang menarik tersebut, akan lebih merangsang peserta didik untuk mengetahui lebih jauh tentang materi yang tersaji. Selain itu, media *powerpoint* mampu menampilkan pesan atau informasi secara visual, yang akan memudahkan peserta didik dalam memahami materi pembelajaran. Di PKBM Ngudi Makmur sendiri telah tersedia sarana pendukung penggunaan media *powerpoint*, seperti laptop, dan LCD proyektor.

### **1. Penggunaan Media *Powerpoint* pada Pembelajaran IPA**

Penggunaan media *powerpoint* yang dilakukan peneliti pada siklus I pertemuan pertama menunjukkan bahwa, pendidik telah menggunakan media *powerpoint*, namun belum secara maksimal. Hal ini terlihat pada ukuran teks yang ditampilkan masih terlalu kecil, sehingga masih ada peserta didik yang kesulitan ketika membaca materi yang ditampilkan melalui media *powerpoint*.

Pada siklus I pertemuan kedua, penggunaan media *powerpoint* hanya menampilkan kalimat yang terlalu panjang tanpa disertai gambar pendukung materi, sehingga peserta didik terlihat bosan dengan tampilan yang terlalu banyak tulisan. Namun pada siklus ini ukuran teks telah diperbesar

menyesuaikan keadaan peserta didik, sehingga memudahkan peserta didik dalam membaca materi yang ditampilkan melalui media *powerpoint*. Pada siklus ini media *powerpoint* tidak menyajikan materi dengan baik, karena hanya menggunakan desain standar tanpa ada gambar dan warna huruf yang bervariasi, sehingga terlalu monoton. Peserta didik juga belum merasa tertarik dengan informasi yang tersaji karena pesan visual lebih dominan tulisan, akibatnya isi materi pembelajaran membosankan untuk diikuti.

Pada penelitian tindakan siklus II, pendidik masih menggunakan media *powerpoint*, namun media yang dibuat lebih simpel dengan menampilkan beberapa gambar dan video animasi proses terjadinya fotosintesis. Video yang ditampilkan pada saat pembelajaran dinilai dapat merangsang beberapa peserta didik untuk senang dalam mengikuti pembelajaran. Selain itu, peserta didik menjadi lebih paham mengenai materi proses terjadinya fotosintesis, yang disampaikan melalui tayangan video. Hal ini sependapat dengan Asri Budiningsih (2005: 08), bahwa 50% pengetahuan diperoleh melalui tayangan video, atau menyaksikan pertunjukan. Pendapat ini menegaskan bahwa, dengan adanya tayangan video dapat membantu peserta didik mengkonkretkan gagasan yang masih abstrak pada benak peserta didik. Dengan penambahan gambar dan video dalam tampilan *powerpoint*, maka pesan atau informasi yang disampaikan akan mudah dipahami oleh peserta didik. Hal ini sesuai dengan kelebihan media *powerpoint*, yang dikemukakan oleh Daryanto (2010: 164), yaitu

pesan informasi yang dikemas secara visual akan lebih mudah dipahami peserta didik.

Peserta didik sudah mulai senang dan tertarik mengikuti pembelajaran karena tampilan *powerpoint* sudah dikombinasikan dengan gambar disertai teks penjelas. Tampilan *powerpoint* yang ditambahkan gambar dapat merangsang peserta didik agar lebih memperhatikan materi secara mendalam. Selain itu, tambahan gambar dan pesan secara visual dapat mempermudah pemahaman peserta didik.

Pada kegiatan pembelajaran IPA dengan menggunakan media *powerpoint*, pendidik menampilkan gambar-gambar pendukung materi pembelajaran IPA, yang disertai dengan teks penjelas. Kegiatan ini untuk membantu pendidik dalam memberikan kesamaan terhadap sesuatu yang pada awal pengamatan peserta didik berbeda-beda. Hal ini sesuai dengan fungsi media yang dikemukakan oleh Ahmad Rohani (2004: 06) bahwa, salah satu fungsi media adalah dapat memberikan kesamaan dalam pengamatan terhadap sesuatu yang pada awal pengamatan peserta didik berbeda-beda.

Pada tindakan siklus II, pendidik dalam menyajikan materi melalui media *powerpoint* lebih memberikan penekanan-penekanan pada materi yang dianggap penting. Selain itu, dalam IPA pada siklus II pendidik telah berusaha menciptakan suasana belajar yang santai, menyenangkan, dan terkendali, sehingga peserta didik tidak merasa jenuh saat pembelajaran IPA

berlangsung. Peserta didik juga lebih berani dalam menyampaikan pendapat maupun ide, baik kepada pendidik maupun kepada peserta didik yang lain.

Pada siklus II pertemuan kedua, penggunaan media *powerpoint* dengan materi macam-macam gerak pada tumbuhan. Materi yang disajikan media *powerpoint* dengan menampilkan ringkasan materi ditambah gambar serta video, sehingga peserta didik sangat tertarik memperhatikan. Penyajian materi dengan variasi warna, huruf, animasi, gambar, serta video yang menampilkan pesan secara audio-visual, memudahkan peserta didik memahami materi. Peserta didik terlihat lebih semangat mengikuti pembelajaran untuk mendalami materi yang tersaji. Selain itu, peserta didik lebih fokus memberi perhatian pada materi yang disajikan. Akibat positif dari itu, peserta didik lebih aktif dalam mengajukan pertanyaan dan menyampaikan pendapatnya di kelas. Tugas-tugas yang diberikan setelah kegiatan pembelajaran dapat dikerjakan dengan baik. Hal ini dikarenakan adanya kegiatan pembelajaran yang memotivasi peserta didik untuk belajar. Hal ini sependapat dengan Sudjana & Rivai dalam Azhar Arsyad (2006: 24), bahwa salah satu manfaat dari media adalah pembelajaran akan lebih menarik perhatian peserta didik sehingga dapat menumbuhkan motivasi belajar.

## **2. Peningkatan Motivasi Belajar Peserta Didik**

Peningkatan motivasi belajar peserta didik dengan penggunaan media *powerpoint* pada siklus I sampai dengan siklus II menunjukkan adanya peningkatan. Peningkatan motivasi belajar terjadi disebabkan pendidik

menggunakan media *powerpoint* secara berbeda setiap siklusnya, sehingga kegiatan pembelajaran lebih menarik.

Penggunaan media *powerpoint* pada siklus I, dengan materi struktur dan fungsi jaringan tumbuhan. Pada siklus I pertemuan pertama, selama kegiatan pembelajaran berlangsung baik. Namun ketertarikan peserta didik terhadap media *powerpoint* masih kurang, karena media yang ditampilkan masih terlalu monoton dengan kalimat yang panjang, tanpa adanya variasi dalam bentuk warna, gambar, dan desain animasi.

Antusiasme dan respon peserta didik selama proses pembelajaran IPA berlangsung masih kurang. Peserta didik tidak mampu bertahan lama untuk memperhatikan apa yang disampaikan pendidik, mereka cenderung ramai sendiri ketika pembelajaran IPA berlangsung.

Peserta didik lebih senang menjawab berebutan, dan enggan jika diminta maju ke depan kelas untuk menjawab pertanyaan dari pendidik. Begitu pula jika diminta untuk menyampaikan pendapatnya, menjelaskan kembali materi yang telah disampaikan, atau sekedar mengajukan pertanyaan, pendidik harus menunjuk peserta didik untuk maju ke depan kelas.

Pada saat mengerjakan tugas mandiri yang diberikan oleh pendidik, peserta didik masih terlihat bekerjasama dengan teman sebangku, seperti tidak yakin dengan jawaban sendiri. Apabila menghadapi soal yang dirasa sulit, ada beberapa peserta didik yang mengeluh, dan tidak mengerjakan soal tersebut.

Pada siklus I pertemuan pertama rata-rata motivasi belajar peserta didik mengalami peningkatan sebesar 7,74%. Hal ini menguatkan bahwa penerapan media *powerpoint* yang hanya menampilkan tulisan belum begitu menarik perhatian peserta didik.

Pada siklus I pertemuan kedua, antusias peserta didik dalam memperhatikan penjelasan pendidik lebih meningkat. Hal ini terlihat dari rasa ingin tahu peserta didik pada isi materi yang ditampilkan melalui media *powerpoint*, dengan memadukan pemahamannya dengan kehidupan sehari-hari, beserta dengan teman kelompoknya. Peserta didik mulai berani bertanya dan berpendapat apabila pemahamannya berbeda dengan temannya. Namun kegiatan diskusi masih didominasi oleh peserta didik tertentu dalam kelompoknya. Hanya beberapa peserta didik yang berani mengemukakan pendapat ketika melakukan diskusi. Pada siklus I pertemuan kedua rata-rata motivasi belajar peserta didik mengalami peningkatan sebesar 13,34%.

Melihat adanya peningkatan motivasi belajar, membuktikan bahwa tindakan pada siklus I mempunyai pengaruh terhadap motivasi belajar peserta didik. Meskipun demikian, tindakan pada siklus I belum dianggap berhasil karena presentase keberhasilannya belum mencapai 80% dari jumlah peserta didik yang menunjukkan ciri-ciri motivasi belajar yang diamati.

Pada siklus II pertemuan pertama, tampilan media *powerpoint* ditambahkan gambar, dan isi materi pembelajaran lebih ringkas. Penyajian

materi lebih baik, karena sudah ada permainan warna yang digunakan, meliputi warna, huruf, animasi, dan gambar. Peserta didik terlihat lebih tertarik untuk mempelajari materi yang ditampilkan. Hal ini dapat dilihat dari antusias peserta didik dalam memperhatikan materi yang disajikan. Peserta didik sudah bisa membuat kesimpulan di akhir pembelajaran, dan aktif bertanya mengenai materi yang belum dipahami. Hal ini terlihat ketika proses pembelajaran IPA berlangsung, dimana peserta didik menanyakan materi pembelajaran dengan pengalaman yang pernah dialami oleh peserta didik tersebut.

Selain itu, peserta didik juga sudah terlihat aktif selama proses pembelajaran. Hal ini terlihat dari kemauan peserta didik dalam mempresentasikan jawaban-jawaban dari pertanyaan yang telah dikerjakan peserta didik, dan menjawab pertanyaan mengenai materi yang telah dipelajari tanpa ditunjuk oleh pendidik terlebih dahulu. Peserta didik berani memberikan tanggapan atas pertanyaan yang disampaikan temannya, bahkan berpendapat tentang pernyataan yang dikemukakan oleh temannya.

Penyampaian materi secara ringkas dengan ditambahkan gambar menjadikan peserta didik terlihat antusias dalam pembelajaran. Pada siklus I pertemuan kedua rata-rata motivasi belajar peserta didik mengalami peningkatan sebesar 21,12%. Hal ini dikarenakan media *powerpoint* dibuat dengan tampilan yang menarik, baik gambar, warna, teks, bentuk, dan ilustrasi yang relevan dengan materi sehingga peserta didik tidak merasa jenuh dalam mengikuti kegiatan pembelajaran. Dengan demikian,

penggunaan media *powerpoint* yang dipadukan gambar dapat meningkatkan motivasi belajar peserta didik.

Pada siklus II pertemuan kedua, media *powerpoint* ditambahkan video dengan gambar disertai juga poin-poin materi. Penyajian materi lebih variatif dan penggunaan media *powerpoint* sudah optimal, karena perpaduan antara ringkasan materi, gambar, dan video mampu menumbuhkan antusias peserta didik dalam belajar. Peserta didik terlihat senang mengikuti kegiatan pembelajaran karena tidak hanya pesan secara visual yang dicermati. Karakteristik video yang menampilkan pesan secara audio-visual berhasil menarik perhatian peserta didik agar tidak jenuh dan bosan untuk mengikuti pembelajaran.

Peserta didik sudah bisa mengkomunikasikan materi pada teman yang lain saat diskusi kelompok berlangsung. Selanjutnya dalam kerja kelompok, peserta didik mampu melibatkan diri dalam memberikan ide, dan ikut bekerjasama dalam upaya memecahkan masalah.

Pada siklus II pertemuan kedua, motivasi belajar peserta didik mengalami peningkatan sebesar 28,9%. Pada siklus ini merupakan peningkatan motivasi belajar yang sangat signifikan jika dibandingkan dengan siklus I. Penggunaan media *powerpoint* dalam pembelajaran IPA membuat penyajian materi lebih menarik, sehingga memunculkan minat dan hasrat belajar, dengan demikian motivasi belajar peserta didik juga meningkat.

Hal di atas menunjukkan bahwa melalui penggunaan media *powerpoint* memberikan dampak positif, karena penggunaan *powerpoint* selama proses pembelajaran dinilai berhasil meningkatkan motivasi belajar peserta didik. Selain itu, pendidik juga memberikan respon positif karena dengan menggunakan media *powerpoint* pembelajaran akan lebih berkesan kepada peserta didik, sehingga peserta didik lebih mudah dalam menerima, mengingat, dan memahami materi pembelajaran yang disampaikan.

Berdasarkan hasil penelitian dan uraian di atas menunjukkan bahwa, penggunaan media *powerpoint* efektif untuk meningkatkan motivasi belajar peserta didik pada mata pelajaran IPA kelas VIII Paket B PKBM Ngudi Makmur.

#### **D. Pokok-Pokok Temuan**

1. Penggunaan media *powerpoint* yang menyajikan poin-poin materi, disertai gambar, dan video yang relevan dengan materi, mampu menarik perhatian peserta didik untuk fokus dan aktif dalam pembelajaran, sehingga motivasi belajar peserta didik pun meningkat.
2. Pada penelitian ini ada peserta didik yang kurang menunjukkan peningkatan pada motivasi belajarnya. Hal tersebut disebabkan karena faktor usia. Ibu-ibu yang mulai berkurang fungsi penglihatannya cenderung minder, tidak ada rasa percaya diri, sehingga pasif dalam pembelajaran.

### **E. Keterbatasan Penelitian**

Meskipun hasil yang diperoleh dari penelitian ini sudah sesuai dengan harapan, akan tetapi dalam penelitian ini dipandang masih ada keterbatasan dan penelitian.

Adapun keterbatasan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Media *powerpoint* yang digunakan dalam penelitian ini belum divalidasi (*expert judgement*) oleh ahli media.
2. Pada saat pelaksanaan penelitian, peneliti hanya melakukan observasi sendiri, sehingga peneliti harus mengambil gambar sekaligus menjadi pengamat. Karena dilakukan sendiri oleh peneliti, dan lebih fokus terhadap pengamatan motivasi belajar peserta didik selama proses pembelajaran berlangsung, maka hasil pengambilan gambar tidak lengkap.

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **A. Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian maka peneliti menarik kesimpulan yaitu, penggunaan media *powerpoint* pada pembelajaran IPA dapat meningkatkan motivasi belajar peserta didik kelas VIII Paket B setara SMP di PKBM Ngudi Makmur. Hal ini terlihat berdasarkan hasil observasi setiap siklusnya. Penggunaan media *powerpoint* dalam setiap pertemuan juga semakin diperbaiki. Pada siklus I, media *powerpoint* hanya menampilkan materi tanpa gambar, dengan kalimat yang terlalu panjang sehingga peserta didik kesulitan memahami materi yang disampaikan oleh pendidik. Pada siklus II, penggunaan media *powerpoint* ditambahkan video dan gambar yang menarik, disertai pula poin-poin materi, agar peserta didik lebih mudah memahami materi dan tidak merasa bosan dengan pembelajaran IPA.

Peningkatan motivasi belajar peserta didik terlihat mulai dari siklus I, hingga siklus II. Peningkatan motivasi belajar peserta didik mulai terlihat dari pra tindakan yang awalnya peserta didik merasa jenuh tidak ada semangat mengikuti pembelajaran IPA, pada siklus I sudah terlihat peningkatan motivasi belajar yaitu, sebagian besar peserta didik antusias memperhatikan penjelasan pendidik dengan menggunakan media *powerpoint*.

Siklus II semakin bertambahnya semangat, antusias, dan kedisiplinan peserta didik dalam mengikuti kegiatan belajar mengajar, tidak tampak adanya rasa malas dan jenuh dari peserta didik. Mereka selalu menampakkan rasa senang selama mengikuti pembelajaran, selalu berusaha menyelesaikan tugas-

tugas dalam waktu yang telah ditentukan, serta besarnya rasa ingin tahu mereka yang ditunjukkan dengan melontarkan pertanyaan-pertanyaan apabila terdapat materi yang kurang dipahami oleh peserta didik, dan berani menjawab pertanyaan yang diberikan oleh pendidik.

Peningkatan motivasi belajar peserta didik pada pembelajaran IPA terbukti dari peningkatan persentase tiap-tiap siklus. dilakukan dari pra tindakan ke siklus I dan siklus II. Hasil persentase rata-rata yang diperoleh pada observasi pra tindakan sebesar 12,2% atau termasuk dalam kategori rendah, meningkat menjadi 19,94% atau termasuk dalam kategori rendah pada siklus I pertemuan pertama (ada peningkatan sejumlah 7,74%), dan meningkat menjadi 33,28% atau termasuk dalam kategori rendah pada siklus I pertemuan kedua (ada peningkatan sejumlah 13,34%). Pada siklus II pertemuan pertama persentase rata-rata meningkat menjadi 54,4% atau termasuk dalam kategori tinggi (ada peningkatan sejumlah 21,12%), dan meningkat menjadi 84,4% atau termasuk dalam kategori sangat tinggi (ada peningkatan sejumlah 30%).

## **B. Saran**

Berdasarkan hasil penelitian di atas, peneliti memberikan saran sebagai berikut:

### **1. Bagi pendidik**

- a. Dalam pemilihan media pembelajaran hendaknya pendidik memperhatikan kebutuhan peserta didik, sehingga peserta didik akan tertarik dan berperan aktif dalam proses pembelajaran. Salah satu pilihan adalah dengan penggunaan media *powerpoint* dalam pembelajaran yang

dapat menampilkan gambar, maupun video sebagai pendukung materi pembelajaran agar peserta tidak merasa jenuh dan mudah memahami materi yang disampaikan, sehingga tujuan pembelajaran IPA dapat tercapai.

- b. Pendidik hendaknya mengolaborasi media pembelajaran dengan metode dan strategi belajar agar pembelajaran tidak monoton dan peserta didik tidak mengalami kejenuhan dalam proses pembelajaran IPA.

## 2. Bagi PKBM Ngudi Makmur

Hendaknya pihak PKBM menyarankan kepada seluruh pendidik untuk menggunakan fasilitas yang ada, seperti laptop dan *LCD Projector*. Pembelajaran dengan menggunakan media *powerpoint* dapat meningkatkan motivasi belajar peserta didik. Oleh karena itu, perlu dilengkapi sarana dan fasilitas yang dapat mendukung digunakannya media *powerpoint*, menambah pengadaan alat seperti *LCD projector* dan laptop.

## 3. Bagi Peserta Didik

Oleh karena itu, dengan adanya penelitian ini diharapkan agar peserta didik dapat meningkatkan motivasi belajarnya dalam mengikuti pembelajaran IPA.

## DAFTAR PUSTAKA

- Ace Suryadi (2006). *Proses Pelaksanaan dan Pembelajaran Pendidikan Kesetaraan*. Jakarta: Depdiknas
- Ahmad Rohani (2004). *Pengelolaan Pengajaran*. Jakarta: PT. Rineka Cipta
- Alamul Huda (2007). *Seri Komputer Perkantoran Panduan Praktis Microsoft Powerpoint 2007*. Surabaya: Indah
- Anas Sudijono (2010). *Pengantar Statistik Pendidikan*. Jakarta: Raja Grafindo Persada
- Anwar (2004). *Pendidikan Kecakapan Hidup (Life Skills Education)*. Bandung: Alfabeta
- Asnawir & Basyirudin Usman (2002). *Media Pembelajaran*. Jakarta: Ciputat Pers
- Asri Budiningsih (2005). *Belajar dan Pembelajaran*. Fakultas Ilmu Pendidikan. Universitas Negeri Yogyakarta
- Azhar Arsyad (2006). *Media Pembelajaran*. Jakarta: Raja Grafindo Persada
- Daryanto (2010). *Media Pembelajaran Peranannya Sangat Penting dalam Mencapai Tujuan Pembelajaran*. Yogyakarta: Gava Media
- Depdiknas (2003). *Sistem Pendidikan Nasional*. Bandung: Citra Umbara
- \_\_\_\_\_ (2004). *Acuan Pelaksanaan Pendidikan Kesetaraan Program Paket A, B, C*. Jakarta: CV. Dintan
- \_\_\_\_\_ (2006). *Sistem Pendidikan Nasional*. Bandung: Citra Umbara
- Dwi Siswoyo (2007). *Ilmu Pendidikan*. Yogyakarta: UNY Press
- Ella Yulaelawati (2011). *Pusat Kegiatan Belajar Masyarakat Sebagai Satuan Pendidikan Nonformal*. Jakarta: Depdiknas
- Grisvia (2005). *Multimedia dalam Pembelajaran*. <http://www.ekofeum.or.id/> diakses 29 Mei 2013
- Hadari Nawawi (2005). *Metode Penelitian Bidang Sosial*. Yogyakarta: Universitas Gadjadara Press
- Hendro Darmodjo (1992). *Pendidikan IPA II*. Jakarta: Proyek Pembinaan Tenaga Kependidikan Dikti Depdikbud

- Ibrahim & Nana Syaodih S (1992). *Perencanaan Pengajaran*. Jakarta: Proyek Pembinaan Tenaga Kependidikan Direktorat Jendral Pendidikan Tinggi Depdikbud
- Kasihani Kasbollah (1998). *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Depdikbud
- Lily Barlia (2006). *Mengajar dengan Pendekatan Lingkungan Alam Sekitar (PLAS)*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional
- Muhaimin (2005). *Pengembangan Kurikulum Pendidikan Agama Islam di Sekolah, Madrasah, dan Perguruan Tinggi*. Jakarta: Raja Grafindo Persada
- Mustofa Kamil (2011). *Pendidikan Nonformal Pengembangan Melalui PKBM di Indonesia*. Bandung: Alfabeta
- Nana Sudjana & Ahmad Rivai (2010). *Media Pembelajaran*. Bandung: CV. Sinar Baru
- Oemar Hamalik (2001). *Metode Belajar dan Kesulitan-Kesulitan Belajar*. Bandung: Tarsito
- \_\_\_\_\_ (2008). *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: Bumi Aksara
- \_\_\_\_\_ (2011). *Media Pembelajaran*. Bandung: PT. Citra Aditya Bakti
- R Angkowo & A Kosasih (2007). *Optimalisasi Media Pembelajaran*. Jakarta: PT. Grasindo
- Riski Ilham (2004). *Belajar Sendiri Langsung Praktek Microsoft Powerpoint 2002*. Surabaya: Indah
- Saleh Marzuki (2010). *Pendidikan Nonformal*. Bandung: Remaja Rosdakarya
- Sardiman AM (2004). *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: Raja Grafindo
- SC Utami Munandar (2003). *Mengembangkan Bakat dan Keativitas Anak Sekolah: Petunjuk Bagi Guru dan Orang Tua*. Jakarta: Gramedia Widiasarana Indonesia
- SE Smaldino (2011). *Instructional Technology & Media For Learning Teknologi Pembelajaran & Media untuk Belajar*. Jakarta: Kencana

- Sianipar Pandapotan (2008). *Singkat Tepat Jelas Menggunakan Microsoft Office Powerpoint 2003*. Jakarta: PT. Elex Media Komputindo
- Sri Mulyani M (2000). *Motif Sosial*. Yogyakarta: Universitas Gadjadara Press
- Sudjana (2000). *Strategi Pembelajaran*. Bandung: Falah Production
- Sugihartono, dkk (2012). *Psikologi Pendidikan*. Yogyakarta: UNY Press
- Sugiyono (2011). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R & D*. Bandung: Alfabeta
- Suharsimi Arikunto (2007). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: PT. Rineka Cipta
- Sumarno & Yoyon Suryono (2009). *Pembelajaran Kewirausahaan Masyarakat*. Yogyakarta: Aditya Media
- Suprijanto (2005). *Pendidikan Orang Dewasa*. Jakarta: Bumi Aksara
- Surdjani Wonorahardjo (2010). *Dasar-Dasar Sains Menciptakan Masyarakat Sadar Sains*. Jakarta: Indeks
- Suwarsih Madya (2007). *Teori dan Praktik Penelitian Tindakan*. Bandung: CV. Alfabeta
- Syaiful Bahri Djamarah & Aswan (2002). *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: PT. Rineka Cipta
- Syaiful Sagala (2005). *Administrasi Pendidikan Kontemporer*. Bandung Alfabeta
- Umberto Sihombing (2000). *Pendidikan Luar Sekolah Manajemen Strategi*. Jakarta: PD. Mahkota
- Wahana Komputer (2002). *Kamus Lengkap Dunia Komputer*. Yogyakarta: Andi
- Wina Sanjaya (2006). *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group
- Winarno dkk (2009). *Teknik Evaluasi Multimedia Pembelajaran*. Jakarta: Genius Media Prima

*Lampiran 1*

**Tabel 1. Jadwal Pelaksanaan Pembelajaran Kelas VIII Paket B PKBM Ngudi Makmur Tahun Ajaran 2013/ 2014**



**PUSAT KEGIATAN BELAJAR MASYARAKAT (PKBM)  
"NGUDI MAKMUR"**

BADAN HUKUM NOMOR :14 TANGGAL 19 APRIL 2007  
IZIN OPERASIONAL NO : 421.9 / 676. NILEM 34.1.03.4.1.0051  
Jamus, Pengasih, Pengasih, Kulon Progo, D.I. Yogyakarta  
Telepon 081578866373 E-mail pkbmngudimakmur@yahoo.com

Hari	Jam	Juli 2013									
		Tgl.	Bidang Studi	Tgl.	Bidang Studi	Tgl.	Bidang Studi	Tgl.	Bidang Studi	Tgl.	Bidang Studi
Senin	I.19.00-20.30	1	IPA	8	IPA	15	IPA	22	IPA	29	IPA
	II.20.30-22.30		B.Ind		B.Ind		B.Ind		B.Ind		B.Ind
Rabu	I.19.00-20.30	3	Pkn	10	Pkn	17	Pkn	24	Pkn	31	Pkn
	II.20.30-22.30		IPS		IPS		IPS		IPS		IPS
Jum'at	I. 19.00-20.30	5	Mtk	12	Mtk	19	Mtk	26	Mtk		
	II.20.30-22.30		B.Ing		B.Ing		B.Ing		B.Ing		

Hari	Jam	Agustus 2013									
		Tgl.	Bidang Studi	Tgl.	Bidang Studi	Tgl.	Bidang Studi	Tgl.	Bidang Studi	Tgl.	Bidang Studi
Senin	I. 19.00-20.00			5	IPA	12	IPA	19	IPA	26	IPA
	II. 20.30-22.30				B.Ind		B.Ind		B.Ind		B.Ind
Rabu	I. 19.00-20.30			7	Pkn	14	Pkn	21	Pkn	28	Pkn
	II. 20.30-22.30				IPS		IPS		IPS		IPS
Jum'at	I. 19.00-20.30	2	Mtk	<b>9</b>	<b>Libur</b>	16	Mtk	23	Mtk	30	Mtk
	II. 20.30-22.30		B.Ing		<b>Idul Fitri</b>		B.Ing		B.Ing		B.Ing

Hari	Jam	September 2013									
		Tgl.	Bidang Studi	Tgl.	Bidang Studi	Tgl.	Bidang Studi	Tgl.	Bidang Studi	Tgl.	Bidang Studi
Senin	I. 19.00-20.30	2	IPA	9	IPA	16	IPA	23	IPA	30	IPA
	II. 20.30-22.30		B.Ind		B.Ind		B.Ind		B.Ind		B.Ind
Rabu	I. 19.00-20.30	4	Pkn	11	Pkn	18	Pkn	25	Pkn		
	II. 20.30-22.30		IPS		IPS		IPS		IPS		
Jum'at	I. 19.00-20.30	6	Mtk	13	Mtk	20	Mtk	27	Mtk		
	II. 20.30-22.30		B.Ing		B.Ing		B.Ing		B.Ing		

Hari	Jam	Oktober 2013									
		Tgl.	Bidang Studi	Tgl.	Bidang Studi	Tgl.	Bidang Studi	Tgl.	Bidang Studi	Tgl.	Bidang Studi
Senin	I. 19.00-20.30 II. 20.30-22.30			7	IPA B.Ind	14	IPA B.Ind	21	IPA B.Ind	28	IPA B.Ind
Rabu	I. 19.00-20.30 II. 20.30-22.30	2	Pkn IPS	9	Pkn IPS	16	Pkn IPS	23	Pkn IPS	30	Pkn IPS
Jum'at	I. 19.00-20.30 II. 20.30-22.30	4	Mtk B.Ing	11	Mtk B.Ing	18	Mtk B.Ing	25	Mtk B.Ing		

Hari	Jam	November 2013									
		Tgl.	Bidang Studi	Tgl.	Bidang Studi	Tgl.	Bidang Studi	Tgl.	Bidang Studi	Tgl.	Bidang Studi
Senin	I. 19.00-20.30 II. 20.30-22.30			4	IPA B.Ind	11	IPA B.Ind	18	IPA B.Ind	25	IPA B.Ind
Rabu	I. 19.00-20.30 II. 20.30-22.30			6	Pkn IPS	13	Pkn IPS	20	Pkn IPS	27	Pkn IPS
Jum'at	I. 19.00-20.30 II. 20.30-22.30	1	Mtk B.Ing	8	Mtk B.Ing	15	Mtk B.Ing	22	Mtk B.Ing	29	Mtk B.Ing

Hari	Jam	Desember 2013									
		Tgl.	Bidang Studi	Tgl.	Bidang Studi	Tgl.	Bidang Studi	Tgl.	Bidang Studi	Tgl.	Bidang Studi
Senin	I. 19.00-20.30 II. 20.30-22.30	2	IPA B.Ind	9	IPA B.Ind	16	IPA B.Ind	23	IPA B.Ind		
Rabu	I. 19.00-20.30 II. 20.30-22.30	4	Pkn IPS	11	Pkn IPS	18	Pkn IPS	25	<b>Libur Natal</b>		
Jum'at	I. 19.00-20.30 II. 20.30-22.30	6	Mtk B.Ing	13	Mtk B.Ing	20	Mtk B.Ing	27- 29	<b>UAS</b>		

Sumber: Data Primer PKBM Ngudi Makmur

*Lampiran 2*

**Tabel 2. Daftar Peserta Didik Kelas VIII Program Paket B PKBM Ngudi Makmur Tahun Ajaran 2013/ 2014**

No.	Nama Peserta Didik	Tempat Lahir	Tanggal Lahir	Alamat
1.	Achmad Nuril Imanu	Kulon Progo	23/ 08/ 1992	Ngento, Pengasih
2.	Burhanudin	Kulon Progo	24/ 12/ 1995	Jamus, Pengasih
3.	Dian Septianto	Kulon Progo	21/ 09/ 1995	Sideman, Giripeni
4.	Sumadi	Kulon Progo	21/ 06/ 1969	Derwolo, Pengasih
5.	Endang Kiswari	Grobogan	16/ 09/ 1988	Jamus, Pengasih
6.	Suyatmi	Kulon Progo	10/ 01/ 1976	Klegen, Sendangsari
7.	Selvi Novitasari	Yogyakarta	01/ 11/ 1996	Dayakan, Pengasih
8.	Slamet Paryati	Kulon Progo	25/ 04/ 1980	Jamus, Pengasih
9.	Munisah	Lampung	17/ 10/ 1983	Ngento, Pengasih
10.	Ngatini	Kulon Progo	06/ 02/ 1965	Jamus, Pengasih
11.	Hermawati	Kuala Tungkal	01/ 10/ 1978	Jamus, Pengasih
12.	Sukinem	Kulon Progo	18/ 12/ 1974	Jamus, Pengasih
13.	Tukiyah	Kulon Progo	11/ 11/ 1970	Ngento, Pengasih
14.	Marijem	Kulon Progo	07/ 03/ 1973	Jamus, Pengasih
15.	Purwaningsih	Sragen	17/ 09/ 1972	Jamus, Pengasih
16.	Ennik Sulistyani	Kulon Progo	12/ 11/ 1970	Jamus, Pengasih
17.	Siti Choiroh	Pekalongan	01/ 01/ 1970	Ngento, Pengasih
18.	Rusni	Jakarta	19/ 05/ 1969	Ngento, Pengasih

*Sumber: Data Primer PKBM Ngudi Makmur*

*Lampiran 3*

**Tabel 3. Daftar Pendidik Program Paket B PKBM Ngudi Makmur Tahun Ajaran 2013/ 2014**

No.	Nama Pendidik	TTL	Pendidikan	Bidang Studi
1.	Sugiyono, S.Pd.	KP/ 24-10-1976	S1	Pkn
2.	Azip Shabari, S.Pd.	KP/ 09-07-1986	S1	Matematika
3.	Suwarti, A.Md.	KP/ 23-02-1982	D3	IPS
4.	Dwi Sulandari, A.Md.	KP/ 19-01-1989	D3	B. Indonesia
5.	Erna Sulistyani, S.Pd.	KP/ 31-12-1988	S1	B. Inggris
6.	Suparwanto, A.Md.	KP/ 15-12-1982	D3	IPA

*Sumber: Data Primer PKBM Ngudi Makmur*

*Lampiran 4*

**Tabel 4. Daftar Hadir Peserta Didik**

No.	Nama Peserta Didik	Pra Tindakan	Siklus I		Siklus II	
			Pertemuan 1	Pertemuan 2	Pertemuan 1	Pertemuan 2
1.	Achmad Nuril Imanu					
2.	Burhanudin					
3.	Dian Septianto					
4.	Sumadi					
5.	Endang Kiswari					
6.	Suyatmi					
7.	Selvi Novitasari					
8.	Slamet Paryati					
9.	Munisah					
10.	Ngatini					
11.	Hermawati					
12.	Sukinem					
13.	Tukiyah					
14.	Marjem					
15.	Purwaningsih					
16.	Ennik Sulistyani					
17.	Siti Choiroh					
18.	Rusni					

Peneliti,

Desiani Widayati

*Lampiran 5*

**Tabel 5. Lembar Observasi Motivasi Belajar Peserta Didik Kelas VIII Paket B PKBM Ngudi Makmur**

Mata Pelajaran : IPA  
 Pokok Bahasan : Memahami Sistem dalam Kehidupan Tumbuhan  
 Hari/ Tanggal : Senin, 28 Oktober 2013  
 Siklus/ Pertemuan : Pra Tindakan  
 Petunjuk : Berilah tanda *check list* ( ) pada kolom ya/ tidak dari tiap aspek yang tersedia sesuai dengan hasil pengamatan.

Aspek yang diamati	Nomor Absen Peserta Didik																		Jumlah	%
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18		
Keinginan belajar																			3	16,6%
Tekun dan ulet menghadapi tugas																			2	11,1%
Kedisiplinan belajar																			2	11,1%
Menunjukkan minat terhadap masalah orang dewasa																			2	11,1%
Mampu mempertahankan pendapat-pendapatnya																			2	11,1%
Persentase Rata-rata																				12,2%

Peneliti,

Desiani Widayati

*Lampiran 6*

**Tabel 6. Lembar Observasi Motivasi Belajar Peserta Didik Kelas VIII Paket B PKBM Ngudi Makmur**

Mata Pelajaran : IPA  
 Pokok Bahasan : Memahami Sistem dalam Kehidupan Tumbuhan  
 Hari/ Tanggal : Senin, 4 November 2013  
 Siklus/ Pertemuan : Siklus I Pertemuan Pertama  
 Petunjuk : Berilah tanda *check list* ( ) pada kolom ya/ tidak dari tiap aspek yang tersedia sesuai dengan hasil pengamatan.

Aspek yang diamati	Nomor Absen Peserta Didik																		Jumlah	%
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18		
Keinginan belajar																			5	27,7%
Tekun dan ulet menghadapi tugas																			4	22,2%
Kedisiplinan belajar																			3	16,6%
Menunjukkan minat terhadap masalah orang dewasa																			3	16,6%
Mampu mempertahankan pendapat-pendapatnya																			3	16,6%
Persentase rata-rata																				19,94%

Peneliti,

Desiani Widayati

*Lampiran 7*

**Tabel 7. Lembar Observasi Motivasi Belajar Peserta Didik Kelas VIII Paket B PKBM Ngudi Makmur**

Mata Pelajaran : IPA  
 Pokok Bahasan : Memahami Sistem dalam Kehidupan Tumbuhan  
 Hari/ Tanggal : Senin, 11 November 2013  
 Siklus/ Pertemuan : Siklus I Pertemuan Kedua  
 Petunjuk : Berilah tanda *check list* ( ) pada kolom ya/ tidak dari tiap aspek yang tersedia sesuai dengan hasil pengamatan.

Aspek yang diamati	Nomor Absen Peserta Didik																		Jumlah	%
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18		
Keinginan belajar																			8	44,4%
Tekun dan ulet menghadapi tugas																			6	33,3%
Kedisiplinan belajar																			5	27,7%
Menunjukkan minat terhadap masalah orang dewasa																			5	27,7%
Mampu mempertahankan pendapat-pendapatnya																			6	33,3%
Persentase Rata-rata																				33,28%

Peneliti,

Desiani Widayati

*Lampiran 8*

**Tabel 8. Lembar Observasi Motivasi Belajar Peserta Didik Kelas VIII Paket B PKBM Ngudi Makmur**

Mata Pelajaran : IPA  
 Pokok Bahasan : Memahami Sistem dalam Kehidupan Tumbuhan  
 Hari/ Tanggal : Senin, 18 November 2013  
 Siklus/ Pertemuan : Siklus II Pertemuan Pertama  
 Petunjuk : Berilah tanda *check list* ( ) pada kolom ya/ tidak dari tiap aspek yang tersedia sesuai dengan hasil pengamatan.

Aspek yang diamati	Nomor Absen Peserta Didik																		Jumlah	%
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18		
Keinginan belajar																			12	66,6%
Tekun dan ulet menghadapi tugas																			10	55,5%
Kedisiplinan belajar																			9	50%
Menunjukkan minat terhadap masalah orang dewasa																			8	44,4%
Mampu mempertahankan pendapat-pendapatnya																			10	55,5%
Persentase Rata-rata																				65,52%

Peneliti,

Desiani Widayati

*Lampiran 9*

**Tabel 9. Lembar Observasi Motivasi Belajar Peserta Didik Kelas VIII Paket B PKBM Ngudi Makmur**

Mata Pelajaran : IPA  
 Pokok Bahasan : Memahami Sistem dalam Kehidupan Tumbuhan  
 Hari/Tanggal : Senin, 25 November 2013  
 Siklus/ Pertemuan : Siklus II Pertemuan Kedua  
 Petunjuk : Berilah tanda *check list* ( ) pada kolom ya/ tidak dari tiap aspek yang tersedia sesuai dengan hasil pengamatan.

Aspek yang diamati	Nomor Absen Peserta Didik																		Jumlah	%
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18		
Keinginan belajar																			17	94,4%
Tekun dan ulet menghadapi tugas																			15	83,3%
Kedisiplinan belajar																			15	83,3%
Menunjukkan minat terhadap masalah orang dewasa																			16	77,7%
Mampu mempertahankan pendapat-pendapatnya																			15	83,3%
Persentase Rata-rata																				88,82%

Peneliti,

Desiani Widayati

**Lampiran 10**

**Hasil Observasi Penggunaan Media *Powerpoint*  
pada Pembelajaran IPA**

Hari, tanggal : Senin, 4 November 2013

Siklus/ Pertemuan : I/ 1

Kelas/ Semester : VIII/ gasal

Pokok Bahasan : Memahami Sistem dalam Kehidupan Tumbuhan

No.	Aspek	Ya	Tidak	Keterangan
<b>A</b>	<b>Kesederhanaan</b>			
	1. Peserta didik dapat dengan mudah membaca kalimat yang ditampilkan pada media <i>powerpoint</i> .			Ukuran teks yang ditampilkan melalui media <i>powerpoint</i> terlihat kecil. Peserta didik yang duduk di belakang masih kesulitan membaca teks penjas pada media <i>powerpoint</i> .
	2. Peserta didik merasa senang dengan adanya <i>background</i> gambar, animasi, maupun warna huruf yang ditampilkan menggunakan media <i>powerpoint</i> .			Peserta didik senang dengan tampilan huruf yang sudah bervariasi, namun pendidik belum menampilkan gambar maupun animasi dalam sajian <i>powerpoint</i> .
	3. Peserta didik dengan mudah memahami kalimat yang ditampilkan pada media <i>powerpoint</i> .			Kalimat penjas yang ditampilkan terlalu panjang sehingga masih ada beberapa peserta didik yang kurang memahami materi.
	4. Peserta didik tertarik dengan gambar-gambar yang ditampilkan pada media <i>powerpoint</i> .			Pendidik belum menampilkan gambar-gambar pendukung materi.
	5. Seluruh peserta didik dapat mendengar suara yang disajikan dalam media <i>powerpoint</i> .			Musik animasi yang ditampilkan kurang terdengar oleh peserta didik yang duduk di bangku belakang.
<b>B.</b>	<b>Keterpaduan</b>			
	6. Peserta didik mampu memahami setiap materi yang disampaikan menggunakan media <i>powerpoint</i> .			Ada beberapa peserta didik yang masih terlihat ramai sendiri ketika pembelajaran, sehingga

			belum memahami setiap materi yang disampaikan.
	7. Peserta didik mampu memahami secara keseluruhan materi yang ditampilkan pada setiap halaman <i>powerpoint</i> .		Ada beberapa peserta didik yang belum bisa memahami materi yang disampaikan melalui <i>powerpoint</i> sehingga pendidik menjelaskan secara berulang-ulang.
	8. Peserta didik mampu memahami gambar ataupun video yang ditampilkan secara terpadu pada media <i>powerpoint</i> .		Pendidik belum menampilkan gambar ataupun video dalam media <i>powerpoint</i> .
<b>C.</b>	<b>Penekanan</b>		
	9. Dengan penekanan warna, peserta didik dapat dengan mudah mengingat materi yang disampaikan melalui media <i>powerpoint</i> .		Penggunaan warna dapat membantu peserta didik dalam mengingat materi yang disampaikan.
	10. Antusiasme peserta didik dalam bertanya dan menjawab setelah memperhatikan materi melalui media <i>powerpoint</i> .		Peserta didik masih terlihat malu-malu untuk bertanya maupun menjawab pertanyaan mengenai materi yang disampaikan.
<b>D.</b>	<b>Keseimbangan</b>		
	11. Peserta didik tertarik dengan pembelajaran menggunakan media <i>powerpoint</i> .		Dengan menggunakan media <i>powerpoint</i> , peserta didik menjadi lebih tertarik untuk mempelajari materi yang disampaikan.
	12. Peserta didik dapat memahami gambar yang ditampilkan pada media <i>powerpoint</i> , sesuai dengan kondisi aslinya.		Pendidik menampilkan gambar-gambar pendukung materi yang disampaikan pada media <i>powerpoint</i> sesuai dengan kondisi aslinya, sehingga peserta didik mudah memahami gambar.

Pengasih, 4 November 2013

Peneliti,

Desiani Widayati  
NIM 09102249026

*Lampiran 11*

**Hasil Observasi Penggunaan Media *Powerpoint*  
pada Pembelajaran IPA**

Hari, tanggal : Senin, 11 November 2013

Siklus/ Pertemuan : I/ 2

Kelas/ Semester : VIII/ gasal

Pokok Bahasan : Memahami Sistem dalam Kehidupan Tumbuhan

No.	Aspek	Ya	Tidak	Keterangan
<b>A.</b>	<b>Kesederhanaan</b>			
	1. Peserta didik dapat dengan mudah membaca kalimat yang ditampilkan pada media <i>powerpoint</i> .			Ukuran teks yang ditampilkan pada media <i>powerpoint</i> sudah diperbesar, sehingga peserta didik yang duduk di bangku depan maupun belakang dapat dengan mudah membaca kalimat penjelas pada media <i>powerpoint</i> .
	2. Peserta didik merasa senang dengan adanya <i>background</i> gambar, animasi, maupun warna huruf yang ditampilkan menggunakan media <i>powerpoint</i> .			<i>Background</i> yang digunakan bervariasi, pendidik juga menampilkan gambar, animasi pendukung materi pada media <i>powerpoint</i> , sehingga peserta didik tertarik mengikuti pembelajaran.
	3. Peserta didik dengan mudah memahami kalimat yang ditampilkan pada media <i>powerpoint</i> .			Kalimat penjelas yang ditampilkan terlalu panjang, sehingga ada beberapa peserta didik yang kurang memahami materi yang disampaikan.
	4. Peserta didik tertarik dengan gambar-gambar yang ditampilkan dengan menggunakan media			Pendidik menampilkan gambar-gambar pendukung materi, sehingga dapat membantu peserta didik

	<i>powerpoint.</i>			dalam memahami materi yang disampaikan.
	5. Seluruh peserta didik dapat mendengar suara yang disajikan dalam media <i>powerpoint.</i>			Suara yang ditampilkan kurang terdengar oleh peserta didik yang duduk di bangku belakang.
<b>B.</b>	<b>Keterpaduan</b>			
	6. Peserta didik mampu memahami setiap materi yang disampaikan menggunakan media <i>powerpoint.</i>			Hal ini terlihat pada keaktifan beberapa peserta didik saat diminta pendidik untuk menjelaskan kembali materi yang telah disampaikan.
	7. Peserta didik mampu memahami secara keseluruhan materi yang ditampilkan pada setiap halaman <i>powerpoint.</i>			Masih ada beberapa peserta didik yang ramai sendiri ketika pembelajaran, sehingga pendidik perlu menjelaskan beberapa bagian materi secara berulang-ulang.
	8. Peserta didik mampu memahami gambar ataupun video yang ditampilkan secara terpadu pada media <i>powerpoint.</i>			Pendidik sudah menampilkan gambar pendukung materi sesuai dengan keadaan aslinya, sehingga membantu peserta didik memahami materi yang disampaikan. Namun demikian, pendidik belum menampilkan video dalam media <i>powerpoint.</i>
<b>C.</b>	<b>Penekanan</b>			
	9. Dengan penekanan warna, peserta didik dapat dengan mudah mengingat materi yang disampaikan melalui media <i>powerpoint.</i>			Penggunaan warna dapat membantu peserta didik dalam mengingat materi yang disampaikan. Hal ini terlihat dari beberapa peserta didik yang

				terlihat mencatat materi yang dianggap penting.
	10. Antusiasme peserta didik dalam bertanya dan menjawab setelah memperhatikan materi melalui media <i>powerpoint</i> .			Terlihat beberapa peserta didik aktif berpartisipasi untuk bertanya dan menjawab pertanyaan dari pendidik tentang materi yang sedang disampaikan.
<b>D.</b>	<b>Keseimbangan</b>			
	11. Peserta didik tertarik dengan pembelajaran menggunakan media <i>powerpoint</i> .			Dengan menggunakan media <i>powerpoint</i> , peserta didik menjadi lebih tertarik untuk mempelajari materi yang disampaikan.
	12. Peserta didik dapat memahami gambar yang ditampilkan pada media <i>powerpoint</i> , sesuai dengan kondisi aslinya.			Pendidik menampilkan gambar-gambar pendukung materi yang disampaikan pada media <i>powerpoint</i> . Dengan adanya gambar, peserta didik menjadi lebih memahami materi yang disampaikan.

Pengasih, 11 November 2013

Peneliti,

Desiani Widayati  
NIM. 09102249026

**Lampiran 12**

**Hasil Observasi Penggunaan Media *Powerpoint*  
pada Pembelajaran IPA**

Hari, tanggal : Senin, 18 November 2013

Siklus/ Pertemuan : II/ 1

Kelas/ Semester : VIII/ gasal

Pokok Bahasan : Memahami Sistem dalam Kehidupan Tumbuhan

No.	Aspek	Ya	Tidak	Keterangan
A.	<b>Kesederhanaan</b>			
	1. Peserta didik dapat dengan mudah membaca kalimat yang ditampilkan pada media <i>powerpoint</i> .			Ukuran teks yang ditampilkan dalam media <i>powerpoint</i> diperbesar, sehingga peserta didik yang duduk di bangku depan maupun belakang tidak kesulitan membaca.
	2. Peserta didik merasa senang dengan adanya <i>background</i> gambar, animasi, maupun warna huruf yang ditampilkan menggunakan media <i>powerpoint</i> .			<i>Background</i> yang digunakan bervariasi, pendidik juga menampilkan gambar, animasi pendukung materi pada media <i>powerpoint</i> , sehingga peserta didik tertarik mengikuti pembelajaran.
	3. Peserta didik dengan mudah memahami kalimat yang ditampilkan pada media <i>powerpoint</i> .			Kalimat penjelas yang mengiringi gambar ditampilkan sudah lebih singkat dan jelas, sehingga peserta didik lebih mudah memahami kalimat pada media <i>powerpoint</i> .
	4. Peserta didik tertarik dengan gambar-gambar yang ditampilkan dengan menggunakan media <i>powerpoint</i> .			Pendidik menampilkan gambar-gambar pendukung materi, sehingga dapat membantu peserta didik dalam memahami materi yang disampaikan.

	5. Seluruh peserta didik dapat mendengar suara yang disajikan dalam media <i>powerpoint</i> .			Suara yang ditampilkan kurang terdengar oleh peserta didik yang duduk di bangku belakang.
<b>B.</b>	<b>Keterpaduan</b>			
	6. Peserta didik mampu memahami setiap materi yang disampaikan menggunakan media <i>powerpoint</i> .			Hal ini terlihat saat peserta didik melibatkan diri dalam diskusi kelompok, dengan banyak memberikan ide ataupun pendapat.
	7. Peserta didik mampu memahami secara keseluruhan materi yang ditampilkan pada setiap halaman <i>powerpoint</i> .			Peserta didik sudah mampu memahami secara keseluruhan materi yang disampaikan pada setiap halaman <i>powerpoint</i> .
	8. Peserta didik mampu memahami gambar ataupun video yang ditampilkan secara terpadu pada media <i>powerpoint</i> .			Pendidik menampilkan video pendukung materi, sehingga peserta didik lebih mudah memahami materi yang disampaikan melalui media <i>powerpoint</i> .
<b>C.</b>	<b>Penekanan</b>			
	9. Dengan penekanan warna, peserta didik dapat dengan mudah mengingat materi yang disampaikan melalui media <i>powerpoint</i> .			Selain dengan warna, peserta didik diberikan pertanyaan-pertanyaan sesuai dengan materi sebagai bentuk penekanan terhadap materi penting yang sedang dipelajari.
	10. Antusiasme peserta didik dalam bertanya dan menjawab setelah memperhatikan materi melalui media <i>powerpoint</i> .			Peserta didik sudah mulai terbuka untuk bertanya tentang materi yang belum mereka pahami.
<b>D.</b>	<b>Keseimbangan</b>			
	11. Peserta didik tertarik dengan pembelajaran			Dengan menggunakan media <i>powerpoint</i> dapat

	menggunakan media <i>powerpoint</i> .			membantu peserta didik untuk menumbuhkan minat belajar, peserta didik lebih tertarik untuk mempelajari materi yang disampaikan.
	12. Peserta didik dapat memahami gambar yang ditampilkan pada media <i>powerpoint</i> , sesuai dengan kondisi aslinya.			Pendidik menampilkan gambar-gambar pendukung materi yang disampaikan pada media <i>powerpoint</i> . Dengan adanya gambar yang bervariasi, peserta didik lebih memahami materi yang disampaikan.

Pengasih, 18 November 2013

Peneliti,

Desiani Widayati  
NIM. 09102249026

**Lampiran 13**

**Hasil Observasi Menggunakan Media *Powerpoint*  
pada Pembelajaran IPA**

Hari, tanggal : Senin, 25 November 2013

Siklus/ Pertemuan : II/ 2

Kelas/ Semester : VIII/ gasal

Pokok Bahasan : Memahami Sistem dalam Kehidupan Tumbuhan

No.	Aspek	Ya	Tidak	Keterangan
<b>A.</b>	<b>Kesederhanaan</b>			
	1. Peserta didik dapat dengan mudah membaca kalimat yang ditampilkan pada media <i>powerpoint</i> .			Ukuran teks yang ditampilkan dalam media <i>powerpoint</i> sudah diperbesar, sehingga peserta didik yang duduk di bangku depan maupun belakang tidak kesulitan untuk membaca.
	2. Peserta didik merasa senang dengan adanya <i>background</i> gambar, animasi, maupun warna huruf yang ditampilkan menggunakan media <i>powerpoint</i> .			<i>Background</i> yang ditampilkan bervariasi, pendidik juga menampilkan gambar, animasi pendukung materi pada media <i>powerpoint</i> , sehingga peserta didik tertarik mengikuti pembelajaran.
	3. Peserta didik dengan mudah memahami kalimat yang ditampilkan pada media <i>powerpoint</i> .			Kalimat penjelas yang ditampilkan dalam media <i>powerpoint</i> sudah lebih singkat dan jelas.
	4. Peserta didik tertarik dengan gambar-gambar yang ditampilkan dengan menggunakan media <i>powerpoint</i> .			Pendidik menampilkan gambar-gambar konkret pendukung materi, sehingga dapat membantu peserta didik mengikuti pembelajaran dan mempermudah dalam memahami materi yang disampaikan.

	5. Seluruh peserta didik dapat mendengar suara yang disajikan melalui media <i>powerpoint</i> .			Suara yang mengiringi tampilan <i>powerpoint</i> dapat didengar peserta didik yang duduk di bangku depan maupun belakang.
<b>B.</b>	<b>Keterpaduan</b>			
	6. Peserta didik mampu memahami setiap materi yang disampaikan menggunakan media <i>powerpoint</i> .			Hal ini terlihat saat peserta didik melibatkan diri dalam diskusi kelompok, dengan banyak memberikan ide ataupun pendapat.
	7. Peserta didik mampu memahami secara keseluruhan materi yang ditampilkan pada setiap halaman <i>powerpoint</i> .			Peserta didik sudah mampu memahami secara keseluruhan materi yang disampaikan pada setiap halaman <i>powerpoint</i> .
	8. Peserta didik dapat memahami gambar ataupun video yang ditampilkan secara terpadu pada media <i>powerpoint</i> .			Pendidik menampilkan gambar dan video pendukung materi pembelajaran, sehingga peserta didik lebih mudah memahami materi yang disampaikan melalui media <i>powerpoint</i> .
<b>C.</b>	<b>Penekanan</b>			
	9. Dengan penekanan warna, peserta didik dapat dengan mudah mengingat materi yang disampaikan melalui media <i>powerpoint</i> .			Selain dengan warna, peserta didik diberikan pertanyaan-pertanyaan sesuai dengan materi sebagai bentuk penekanan terhadap materi penting yang sedang dipelajari.
	10. Antusiasme peserta didik dalam bertanya dan menjawab setelah memperhatikan materi melalui media <i>powerpoint</i> .			Peserta didik sudah tidak malu bertanya ataupun menjawab pertanyaan dari pendidik tentang materi yang disampaikan.
<b>D.</b>	<b>Keseimbangan</b>			

	11. Peserta didik tertarik dengan pembelajaran menggunakan media <i>powerpoint</i> .		Dengan menggunakan media <i>powerpoint</i> dapat membantu peserta didik menumbuhkan minat belajar, sehingga peserta didik tertarik untuk mengikuti pembelajaran.
	12. Peserta didik dapat memahami gambar yang ditampilkan pada media <i>powerpoint</i> , sesuai dengan kondisi aslinya.		Pendidik sudah menampilkan gambar-gambar pendukung materi yang disampaikan pada media <i>powerpoint</i> . Dengan adanya gambar, peserta didik menjadi lebih memahami materi yang disampaikan.

Pengasih, 18 November 2013

Peneliti,

Desiani Widayati  
NIM. 09102249026

## *Lampiran 14*

### **RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN ( RPP )**

Jenjang Sekolah : Paket B PKBM Ngudi Makmur

Mata Pelajaran : IPA Terpadu

Kelas / Semester : VIII / I

Alokasi waktu : 4 X 45' (2x Pertemuan)

#### **A. Standar Kompetensi**

Memahami sistem dalam kehidupan tumbuhan.

#### **B. Kompetensi Dasar**

Mengidentifikasi struktur dan fungsi jaringan tumbuhan.

#### **C. Indikator**

1. Menjelaskan strukturtumbuhan, dan fungsi akar, batang, daun, dan biji.
2. Membedakan letak epidermis, korteks, dan stele pada tumbuhan.
3. Menunjukkan fungsi jaringan tertentu yang dijumpai pada tumbuhan.
4. Menjelaskan peran pembuluh *xilem* dan *floem* dalam pengangkutan.
5. Menunjukkan letak dan fungsi stomata.
6. Memberi contoh hama dan penyakit pada organ tumbuhan yang dijumpai dalam kehidupan sehari-hari.

#### **❖ Karakter siswa yang diharapkan : Disiplin (*Discipline*)**

Rasa hormat dan perhatian (*respect*)

Tekun (*diligence*)

Tanggung jawab (*responsibility*)

Ketelitian ( *carefulness*)

#### **D. Tujuan Pembelajaran**

Setelah mempelajari bab ini, peserta didik diharapkan mampu:

1. Menjelaskan strukturtumbuhan, dan fungsi akar, batang, daun, dan biji.
2. Membedakan letak epidermis, korteks, dan stele pada tumbuhan.
3. Menunjukkan fungsi jaringan tertentu yang dijumpai pada tumbuhan.
4. Menjelaskan peran pembuluh *xilem* dan *floem* dalam pengangkutan.

5. Menunjukkan letak dan fungsi stomata.
6. Memberi contoh hama dan penyakit pada organ tumbuhan yang dijumpai dalam kehidupan sehari-hari.

## E. Materi Pembelajaran

### Struktur dan Fungsi Jaringan Tumbuhan

Struktur tumbuhan berbeda dengan struktur tubuh hewan. Pada tumbuhan terdapat berbagai macam jaringan, dan memiliki tiga organ utama.

#### 1. Jaringan pada tumbuhan

##### a. Jaringan meristem

- Disusun atas sel-sel muda yang selalu aktif membelah diri.
- Berfungsi dalam pertumbuhan dan perkembangan, karena sifat sel-selnya yang selalu aktif membelah diri.
- Terdapat pada ujung batang, ujung akar, dan kambium.

##### b. Jaringan Pengangkut

- Disebut juga jaringan pembuluh yang terdiri atas *xilem* dan *floem*.
- *Xilem* berfungsi mengangkut air dan garam mineral dari akar ke daun, dan ke bagian tubuh lainnya.
- *Floem* berfungsi mengangkut hasil fotosintesis dari daun ke seluruh bagian tumbuhan.

##### c. Jaringan Dasar (Jaringan Parenkim)

- Struktur selnya tidak beraturan dan tidak rapat sehingga terdapat ruang antar sel.
- Terdapat pada hampir semua bagian tumbuhan.
- Di daun, jaringan parenkim banyak mengandung kloroplas, yang merupakan tempat berlangsungnya fotosintesis.

##### d. Jaringan Pelindung (Epidermis)

- Berfungsi melindungi permukaan tumbuhan.
- Disusun oleh sel-sel yang rapat dan menutupi seluruh permukaan tubuh tumbuhan.

- Lapisan terluar dapat berupa lapisan lilin (lapisan kutikula), yang berfungsi membatasi penguapan.

#### e. Jaringan Penyokong (Penguat)

- Berfungsi untuk menyokong dan menegakkan tumbuhan.
- Contohnya *kolenkim* dan *sklerenkim*.
- Kolenkim banyak ditemukan pada batang yang masih muda dan tangkai daun
- Sklerenkim banyak terdapat pada tulang daun, batang dewasa dan biji (contohnya :tempurung kepala, biji salak, buah pear)

## 2. Organ Pada Tumbuhan

Organ-organ yang dimiliki tumbuhan tingkat tinggi adalah akar, batang, dan daun. Di samping itu, ada organ penting lainnya yang dimiliki oleh tumbuhan, yaitu bunga. Bunga dapat berkembang menjadi buah dan biji. Akan tetapi, tidak semua tumbuhan tingkat tinggi memiliki bunga, misalnya tumbuhan paku. Organ bunga hanya dimiliki oleh tumbuhan yang termasuk kelompok tumbuhan berbunga.

Akar, batang, daun, bunga, buah, dan biji mempunyai struktur dan fungsi yang berbeda. Untuk mengetahuinya, mari kita bahas perbedaan struktur dan fungsi organ-organ tersebut satu persatu.

1. Akar: merupakan bagian tumbuhan yang berfungsi menyerap air dan mineral dari dalam tanah. Sebagian besar tumbuhan mempunyai akar yang berada dalam tanah. Pada kelompok tumbuhan tingkat tinggi ada dua sistem perakaran, yaitu perakaran sistem tunggang pada tumbuhan dikotil, dan perakaran sistem serabut pada tumbuhan monokotil.

#### ➤ Struktur Akar

a. Struktur bagian luar, terdiri dari:

- 1) Rambut akar, akar memperluas daerah penyerapan air dan mineral. Rambut akar hanya tumbuh dekat ujung akar dan umumnya relatif pendek.
- 2) Tudung akar (*kaliptra*), berfungsi untuk melindungi akar terhadap kerusakan mekanis pada waktu menembus tanah.

3) Ujung akar, merupakan titik tumbuh akar yang dilindungi oleh tudung akar, berada di belakang ujung akar dan sel-selnya aktif membelah.

b. Struktur bagian dalam, terdiri dari:

- 1) Epidermis (kulit luar) se-sel permukaan akar, merupakan lapisan luar akar.
- 2) Korteks (kulit pertama), terletak di sebelah dalam epidermis dan berfungsi sebagai tempat menyimpan cadangan makanan.
- 3) Endodermis merupakan sel tebal yang membatasi lapisan korteks. Endodermis terletak di sebelah dalam korteks. Sel endodermis mempunyai bagian seperti pita yang disebut pita kapsari yang bersifat impermeabel. Pita ini berfungsi untuk menghalangi lewatnya cairan dari dalam tanah melalui dinding sel, sehingga cairan mengalir melalui sitoplasma. Selain itu, endodermis berfungsi untuk mengatur keluar masuknya bahan dari dan ke jaringan akar.
- 4) Silinder pusat, terletak di sebelah dalam endodermis.

Silinder pusat terdiri dari:

- Perisikel, merupakan lapisan terluar silinder pusat yang terdiri atas satu atau beberapa lapis sel. Perisikel berfungsi dalam pertumbuhan sekunder dan pertumbuhan akar ke samping.
- Xilem (pembuluh kayu), dan floem (pembuluh tapis). Xilem dan floem merupakan berkas pembuluh pengangkut terletak di sebelah dalam perisikel.

Pada akar tumbuhan monokotil, letak xilem berselang seling dengan floem. Letak xilem di sebelah dalam dari floem (xilem di sebelah dalam floem). Sedangkan pada akar tumbuhan dikotil, berkas pembuluh xilem dan floem seperti bintang (letak xilem di sebelah dalam floem). Pada akar yang lebih tua terdapat kambium diantara xilem dan floem.

- Fungsi akar
  - a. Menyerap air dan garam-garam mineral (zat-zat hara) dari dalam tanah.
  - b. Menunjang dan memperkokoh berdirinya tumbuhan di tempat tumbuhnya.
  - c. Pada beberapa jenis tumbuhan, akar berfungsi sebagai alat bernapas, misalnya pada tumbuhan bakau.
  - d. Pada beberapa jenis tumbuhan, akar berfungsi sebagai tempat menyimpan cadangan makanan atau sebagai alat perkembangbiakan vegetatif. Contohnya pada tanaman wortel dan ketela pohon.
- 2. Batang: berfungsi mengangkut bahan makanan dalam tumbuhan. Bagian luar dari batang menunjukkan ciri-ciri khusus yang dapat digunakan untuk mengidentifikasi jenis tumbuhan. Misalnya batang yang keras, lunak, berwarna hijau atau cokelat.

- Struktur batang

- a. Struktur luar

Berdasarkan keadaan batang, tumbuhan tingkat tinggi dapat dibedakan menjadi dua kelompok, yaitu tumbuhan lunak (herba), dan tumbuhan berkayu. Tumbuhan herba dan tumbuhan berkayu memiliki daun-daun di sepanjang batangnya.

- 1) Batang tumbuhan herba

Biasanya lunak, berwarna hijau, jaringan kayu sedikit atau tidak ada, ukuran batang kecil, dan umumnya relatif pendek. Bagian luar batang terdiri dari epidermis yang tipis, dan tidak mengandung gabus. Pada epidermis terdapat pori-pori sehingga jaringan di dalamnya dapat mengambil oksigen dan mengeluarkan karbondioksida. Contohnya pacar air, jagung, bayam, kacang, dan bunga matahari.

- 2) Batang tumbuhan kayu

Umumnya keras dan umurnya relatif panjang. Permukaan batang keras dan di bagian tertentu terdapat lentisel. Lentisel berhubungan dengan bagian dalam batang, dan berfungsi sebagai tempat pertukaran gas di batang. Pada tumbuhan berkayu yang masih muda terdapat klorofil, sehingga dapat melakukan fotosintesis. Akan tetapi, jika sudah terbentuk lapisan gabus, kemampuan fotosintesis menjadi hilang.

b. Struktur dalam, terdiri atas:

- 1) Epidermis, dinding sel epidermis pada batang agak tebal dan dilapisi kutikula. Lapisan epidermis batang berfungsi untuk melindungi lapisan-lapisan di dalamnya.
- 2) Korteks, merupakan jaringan parenkim yang terdapat di sebelah dalam epidermis. Selnya berbentuk bulat, berdinding tipis, dan memiliki vakuola. Korteks berfungsi sebagai tempat persediaan makanan bagi batang.
- 3) Endodermis, terletak di sebelah dalam lapisan korteks. Lapisan endodermis pada batang tidak begitu jelas dan hampir menyatu dengan korteks.
- 4) Silinder pusat, merupakan bagian terdalam dari batang. Di dalam silinder pusat terdapat pembuluh kayu (xilem), pembuluh tapis (floem), dan empulur. Xilem dan floem membentuk suatu berkas yang disebut berkas pembuluh angkut.

Pembuluh kayu (xilem) terdiri atas tabung-tabung yang berdinding tebal. Xilem berfungsi mengangkut air dan garam mineral dari akar ke daun. Floem berbentuk tabung yang memiliki pori-pori kecil di dasarnya. Floem berfungsi mengangkut hasil fotosintesis dari daun ke seluruh bagian tumbuhan.

➤ Perbedaan Batang Tumbuhan Dikotil dan Monokotil

Tumbuhan Dikotil	Tumbuhan Monokotil
Batang bercabang-cabang.	Batang lurus, tidak bercabang.
Memiliki kambium diantara xilem dan floem, sehingga kegiatan kambium menyebabkan batang bertambah besar dan terbentuk lingkaran-lingkaran tahun.	Tidak memiliki kambium, sehingga ukuran batang tidak membesar.
Pembuluh angkut letaknya teratur dalam bentuk lingkaran, xilem di bagian dalam dan flem di bagian luar.	Pembuluh angkut (xilem dan floem) letaknya tersebar tak beraturan.

➤ Fungsi Batang

- a. Batang merupakan tempat perlintasan air dan garam mineral dari akar ke daun, serta tempat perlintasan hasil fotosintesis dari daun ke bagian lain tumbuhan.
  - b. Batang merupakan organ pembentuk dan penyangga daun.
  - c. Pada beberapa jenis tumbuhan, batang berfungsi sebagai tempat penyimpanan makanan dan alat perkembangbiakan secara vegetatif.
3. Daun: bentuk dan ukuran daun pada tumbuhan berbeda menurut umur dan kedudukan daun. Daun pada setiap spesies tumbuhan biasanya berbentuk khas dan tetap, sehingga dapat dipergunakan sebagai dasar pengenalan (identifikasi) dari suatu spesies tumbuhan. Daun merupakan organ penting tumbuhan, yakni sebagai tempat terjadinya proses fotosintesis, yaitu proses pembuatan makanan pada tumbuhan hijau.

➤ Struktur Daun

a. Struktur Luar

- 1) Helaian daun (lamina).
- 2) Tangkai daun (petiolus), terdapat bagian yang menempel pada batang disebut pangkal tangkai daun. Ada tumbuhan

tertentu yang daunnya tidak bertangkai daun, misalnya rumput.

- 3) Pelepah daun (pangkal daun), pada tumbuhan monokotil pangkal daun pipih dan lebar serta membungkus batangnya. Misalnya pelepah daun pisang dan pelepah daun talas.

Daun yang memiliki ketiga bagian tersebut disebut daun sempurna. Daun yang tidak memiliki satu atau lebih bagian daun disebut daun tidak sempurna, misalnya daun mangga dan daun jambu.

#### b. Struktur Dalam

- 1) Epidermis, merupakan lapisan terluar yang terdapat dipermukaan atas dan bawah daun. Epidermis dilapisi oleh lapisan tipis lilin yang disebut kutikula atau trikoma/ bulu-bulu, yang menyebabkan epidermis kedap air sehingga mengurangi hilangnya air. Pada epidermis daun terdapat stomata (mulut daun) yang berfungsi untuk pertukaran gas. Pada tumbuhan dikotil, stomata hanya terdapat di epidermis bawah dan letaknya tersebar. Pada tumbuhan monokotil, stomata terdapat di epidermis atas dan bawah.
- 2) Mesofil, merupakan jaringan antara epidermis atas dan epidermis bawah, tersusun atas:
  - a. Jaringan tiang (palisade), disebut juga jaringan pagar yang terdapat di bawah epidermis. Jaringan tiang terdiri dari sel-sel yang terbentuk silindris, tegak, tersusun rapat, banyak terdapat kloroplas yang mengandung klorofil. Pada jaringan ini terjadi fotosintesis.
  - b. Jaringan bunga karang (jaringan spons), terdiri dari sel-sel yang bentuknya tidak teratur, terdapat ruang antarsel (sel-selnya tidak rapat), dan sedikit mengandung kloroplas. Jaringan bunga karang berfungsi menampung karbondioksida untuk fotosintesis.

- Fungsi Daun
  - a. Tempat fotosintesis.
  - b. Tempat pertukaran gas.
  - c. Tempat transpirasi tumbuhan.
  - d. Alat respirasi.
  - e. Alat perkembangbiakan vegetatif.
- 4. Bunga: merupakan modifikasi daun yang berwarna-warni. Bunga merupakan organ yang penting bagi tumbuhan karena di dalamnya terdapat alat perkembangbiakan generatif khususnya pada tumbuhan berbunga (anthophyta). Tidak semua tumbuhan mempunyai bunga. Bagian bagian bunga dapat digambarkan sebagai berikut:

➤ Struktur Bunga

- a. Kelopak bunga (kaliks), merupakan bagian terluar dari bunga. Kelopak bunga biasanya berwarna hijau atau warna lain yang tersusun dalam satu atau beberapa lingkaran. Kelopak bunga berfungsi untuk melindungi kuncup bunga.
- b. Mahkota bunga (corolla), terletak di sebelah dalam kelopak bunga dan berukuran lebih besar dari kelopak. Bentuk dan warna mahkota bunga beraneka ragam dan berfungsi untuk menarik serangga penyerbuk.
- c. Benang sari (stamen), merupakan organ perkembangbiakan (alat kelamin) jantan pada tumbuhan. Benang sari terdiri atas kepala sari dan tangkai sari. Di dalam kepala sari terdapat kantong serbuk yang menghasilkan sel-sel gamet jantan (serbuk sari).
- d. Putik (pistillum), terletak di bagian tengah bunga. Pada bunga sempurna, putik dikelilingi oleh benang sari dalam satu bunga. Putik terdiri atas kepala putik, tangkai putik, bakal buah, bakal biji. Bakal buah sebagai tempat pembuahan dan terbentuknya biji.

- Fungsi bunga
  - a. Alat perkembangbiakan generatif pada tumbuhan, yaitu benang sari dan putik.
  - b. alat perhiasan, yaitu kelopak dan mahkota.
- 5. Buah: adalah bagian dari tumbuhan yang dapat terbentuk dari bakal buah ataupun bagian lain dari bunga, sehingga ada yang disebut buah sejati, apabila seluruhnya terbentuk dari bakal buah. Contoh: tomat, jeruk. Dan ada pula yang disebut buah semu apabila proses terbentuknya dari bagian lain dari bunga. Contoh: jambu monyet, nanas.
  - Bagian-bagian buah:
    - a. Epikarp (lapisan luar) dapat bertekstur keras, lunak, ataupun selaput tipis.
    - b. Mesokarp (lapisan tengah) tebal berdaging atau berserabut.
    - c. Endokarp (lapisan dalam) berselaput tipis atau keras.
- 6. Biji: merupakan alat perkembangbiakan utama bagi tumbuhan berbiji yang terbentuk dari hasil pembuahan yang terjadi dalam bakal buah.
  - Bagian-bagian biji:
    - a. Kulit biji, merupakan pelindung lembaga dan endosperm dan juga melindungi biji dari suhu tinggi.
    - b. Endosperm, untuk menyimpan cadangan makanan saat biji sedang tumbuh.
    - c. Lembaga yakni bagian biji yang akan tumbuh menjadi individu tanaman baru.

#### Pengangkutan pada Tumbuhan

Pada tumbuhan tingkat rendah penyaluran zat terjadi dari sel ke sel secara difusi atau osmosis karena tumbuhan tingkat rendah tidak mempunyai alat pengangkutan khusus. Sebaliknya, pada tumbuhan tingkat tinggi pengangkutan air dan mineral berlangsung melalui suatu alat khusus pembuluh

xilem yang terdapat di akar, batang, dan daun. Naiknya air dari akar ke daun dipengaruhi oleh:

a. Daya tekan akar

Masuknya air tanah ke dalam akar adalah akibat adanya tekanan osmosis pada sel-sel akar. Osmosis adalah gerakan molekul-molekul air melalui selaput semipermeabel dari larutan yang kurang pekat (encer) ke larutan yang lebih pekat (kental). Pergerakan air secara osmosis dari sel ke sel pada akar akan menimbulkan suatu gaya yang disebut daya tekan akar. Besarnya tekanan akar pada setiap jenis tumbuhan berbeda-beda tergantung pada besar kecil dan tinggi rendahnya tumbuhan.

b. Kapilaritas batang

Pembuluh xilem bersifat kapiler karena struktur pembuluh ini sangat kecil. Adanya sifat kapiler menyebabkan timbulnya gaya adhesi (gaya tarik menarik) antara molekul air dengan dinding xilem pada batang. Akibatnya, air merembes dari bagian bawah hingga naik ke daun.

c. Daya isap daun

Daya isap daun disebabkan adanya penguapan air dari daun melalui stomata. Pengeluaran uap air melalui stomata disebut transpirasi. Adanya transpirasi ini menyebabkan tekanan potensial air dalam daun rendah. Perbedaan potensial air ini menyebabkan molekul air di bawahnya tertarik dan mengalir ke atas. Tenaga yang ditimbulkan dari proses transpirasi tersebut disebut daya isap daun. Besarnya daya isap daun sebanding dengan jumlah daun yang dimilikinya. Semakin banyak jumlah daun, daya isap daun semakin besar.

**F. Metode Pembelajaran**

1. Pendekatan : Pembelajaran kontekstual
2. Metode : presentasi, tanya jawab
3. Model Pembelajaran : Kooperatif

## **G. Langkah-langkah Pembelajaran**

### ***Pertemuan Pertama***

#### **1. Kegiatan Pendahuluan**

##### **a. Konfirmasi kesiapan peserta didik:**

- Salam pembuka
- Pendidik mengkondisikan peserta didik
- Pendidik menyiapkan materi dan media pembelajaran

##### **b. Apersepsi**

Apa saja organ-organ yang dimiliki tumbuhan? Organ-organ yang dimiliki tumbuhan tingkat tinggi adalah akar, batang, dan daun. Di samping itu, ada organ penting lainnya yang dimiliki oleh tumbuhan, yaitu bunga. Bunga dapat berkembang menjadi buah dan biji. Apakah semua tumbuhan memiliki organ bunga? Tidak semua tumbuhan tingkat tinggi memiliki bunga, misalnya tumbuhan paku. Organ bunga hanya dimiliki oleh tumbuhan yang termasuk kelompok tumbuhan berbunga.

##### **c. Motivasi**

Akar, batang, daun, dan bunga mempunyai struktur dan fungsi yang berbeda.

Bagaimanakah struktur dan fungsi akar, batang?

##### **d. Prasyarat Pengetahuan**

Bagian manakah dari tumbuhan yang berfungsi menyerap air dan zat-zat makanan.

#### **2. Kegiatan Inti**

- Pendidik menyampaikan tujuan pembelajaran.
- Pendidik menyampaikan materi secara global / secara garis besar.
- Peserta didik dibagi menjadi beberapa kelompok
- Peserta didik mendiskusikan fungsi-fungsi organ pada tumbuhan secara kelompok.
- Peserta didik melakukan diskusi kelas dibimbing oleh pendidik.

- Pendidik memberikan informasi tentang fungsi-fungsi organ pada tumbuhan.
- Peserta didik menyimpulkan materi pembelajaran dengan bimbingan pendidik.

### 3. Kegiatan Penutup

Dalam kegiatan penutup, pendidik:

- melakukan penilaian dan/atau refleksi terhadap kegiatan yang sudah dilaksanakan secara konsisten dan terprogram;
- memberikan umpan balik terhadap proses dan hasil pembelajaran;
- merencanakan kegiatan tindak lanjut dalam bentuk pembelajaran remedi, program pengayaan, layanan konseling dan/atau memberikan tugas baik tugas individual maupun kelompok sesuai dengan hasil belajar peserta didik.

## ***Pertemuan Kedua***

### 1. Kegiatan Pendahuluan

#### a. Konfirmasi kesiapan peserta didik

- Salam pembuka
- Pendidik mengkondisikan peserta didik
- Pendidik menyiapkan materi dan media pembelajaran

#### b. Apersepsi

- Pendidik mengulang secara sekilas untuk menumbuhkan kembali memori peserta didik tentang materi yang telah disampaikan pertemuan pertama, yaitu tentang struktur dan fungsi organ tumbuhan.

#### c. Motivasi

- Apakah tumbuhan juga tersusun atas jaringan-jaringan seperti pada hewan?

#### d. Prasyarat Pengetahuan

- Jaringan apa pada tumbuhan yang kamu ketahui ?

### 2. Kegiatan Inti

- Pendidik menyampaikan tujuan pembelajaran

- Pendidik menyampaikan materi secara global / secara garis besar
- Peserta didik dibagi dalam beberapa kelompok
- Peserta didik mendiskusikan letak jaringan epidermis, korteks dan stele pada tumbuhan dan menjelaskan fungsi jaringan meristem dan jaringan pengangkut serta membedakan fungsi jaringan penyokong dan pelindung.
- Peserta didik melakukan diskusi kelas dibimbing oleh pendidik.
- Pendidik memberikan informasi tentang letak jaringan epidermis, korteks, dan stele dan menjelaskan fungsi jaringan penyokong dan pelindung.
- Peserta didik menyimpulkan materi pembelajaran dengan bimbingan pendidik.

### 3. Kegiatan Penutup

Dalam kegiatan penutup, pendidik:

- melakukan penilaian dan/atau refleksi terhadap kegiatan yang sudah dilaksanakan secara konsisten dan terprogram;
- memberikan umpan balik terhadap proses dan hasil pembelajaran;
- merencanakan kegiatan tindak lanjut dalam bentuk pembelajaran remedi, program pengayaan, layanan konseling dan/atau memberikan tugas baik tugas individual maupun kelompok sesuai dengan hasil belajar peserta didik.

### **E. Sumber Pembelajaran**

1. Buku IPA yang relevan.
2. Model / Charta struktur akar, batang, daun dan bunga.
3. Peserta didik dan pendidik.

### **F. Penilaian hasil belajar**

1. Teknik penilaian
  - Tes tertulis
2. Bentuk instrumen
  - Isian
3. Contoh instrumen

) Instrumen tes

1. Sebutkan fungsi akar, batang dan daun!
2. Jelaskan perbedaan tumbuhan monokotil dan dikotil!
3. Jelaskan perbedaan jaringan penyokong dan pelindung!

**Pengasih, 1 Oktober 2013**

**Pendidik Mata Pelajaran IPA**

**Suparwanto, A. Md.**

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN ( RPP)

Jenjang Sekolah : Paket B PKBM Ngudi Makmur

Mata Pelajaran: IPA Terpadu

Kelas / Semester: VIII / I

Alokasi waktu: 2 X 45' (1x pertemuan)

### **A. Standar Kompetensi**

Memahami sistem dalam kehidupan tumbuhan.

### **B. Kompetensi Dasar**

Mendeskripsikan proses perolehan nutrisi dan tranformasi energi pada tumbuhan hijau.

### **C. Indikator**

1. Menjelaskan pengertian fotosintesis.
2. Mendeskripsikan bagian daun yang berperan dalam fotosintesis.
3. Mendeskripsikan proses fotosintesis secara sederhana.
4. Menjelaskan faktor-faktor yang mempengaruhi fotosintesis.

### **D. Tujuan Pembelajaran**

1. Peserta didik dapat menjelaskan pengertian fotosintesis.
2. Peserta didik dapat menuliskan reaksi fotosintesis.
3. Peserta didik dapat menjelaskan faktor – faktor yang mempengaruhi fotosintesis.
4. Peserta didik dapat menjelaskan proses fotosintesis secara sederhana.

### **❖ Karakter siswa yang diharapkan : Disiplin (*Discipline*)**

Rasa hormat dan perhatian (*respect*)

Tekun (*diligence*)

Tanggung jawab (*responsibility*)

Ketelitian (*carefulness*)

## E. Materi Pembelajaran

### Fotosintesis pada Tumbuhan

Tumbuhan mampu menghasilkan makanan sendiri melalui proses fotosintesis. Makanan ini selain diperlukan untuk tanaman sendiri, dapat juga dinikmati oleh hewan ataupun manusia sebagai konsumen.

Fotosintesis sangat penting bagi kehidupan tumbuhan. Fotosintesis adalah proses pembentukan zat makanan berupa karbohidrat (glukosa) pada tumbuhan hijau, yang menggunakan zat hara, air, dan karbondioksida dengan bantuan sinar matahari. Tumbuhan hijau menyerap energi dari cahaya matahari dan menggunakannya untuk membuat karbohidrat.

#### ❖ Mekanisme terjadinya fotosintesis

Fotosintesis terjadi pada sel-sel tumbuhan yang mengandung klorofil pada kloroplas.

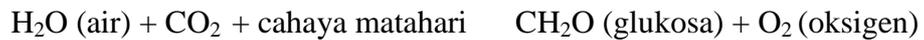
Bagian tumbuhan hijau yang berfungsi menyerap cahaya matahari adalah klorofil yang terdapat dalam kloroplas (zat hijau daun). Klorofil banyak terdapat pada jaringan tiang (palisade) dan jaringan bunga karang (spons). Dengan demikian, fotosintesis berlangsung di daun pada jaringan palisade. Sedangkan karbondioksida diperoleh dari udara bebas dan diambil daun melalui mulut daun (stomata). Stomata adalah lubang-lubang kecil yang terdapat di permukaan daun bagian bawah. Selain menghasilkan zat makanan pada tumbuhan, proses ini juga menghasilkan oksigen yang dibutuhkan manusia untuk bernapas.

Di dalam kloroplas, air dan karbondioksida bereaksi membentuk karbohidrat (glukosa). Energi untuk reaksi berasal dari cahaya matahari yang diserap oleh klorofil yang terdapat di dalam kloroplas. Energi tersebut digunakan untuk memecah molekul air menjadi oksigen dan hidrogen. Oksigen akan lepas dari daun, sedangkan molekul hidrogen bergabung dengan molekul karbondioksida membentuk karbohidrat gula (glukosa).

Glukosa hasil fotosintesis dimanfaatkan oleh tumbuhan itu sendiri, yaitu untuk pertumbuhan dan perkembangannya. Selain itu, sebagian

glukosa diuraikan menjadi karbohidrat (zat tepung) yang disimpan di akar, batang, buah, atau biji sebagai cadangan makanan. Oksigen yang dilepas ke udara bebas, dimanfaatkan oleh tumbuhan itu sendiri dan organisme lain untuk pernapasan.

Persamaan reaksi kimia fotosintesis adalah sebagai berikut:



Dalam proses fotosintesis diperlukan air ( $\text{H}_2\text{O}$ ) dan gas karbondioksida ( $\text{CO}_2$ ). Air berasal dari dalam tanah diangkut oleh xilem dari akar ke daun, sedangkan gas karbondioksida berasal dari udara bebas hasil pernapasan organisme. Dengan bantuan cahaya matahari, fotosintesis berlangsung. Hasilnya berupa sari makanan ( $\text{C}_6\text{H}_{12}\text{O}_6$ ) dan gas oksigen ( $\text{O}_2$ ).

❖ Faktor-faktor yang mempengaruhi kecepatan/ laju fotosintesis adalah:

➤ Faktor Dalam :

- a. Kadar klorofil
- b. Bentuk dan struktur daun
- c. Anatomi daun
- d. Kedudukan daun terhadap cahaya
- e. Penyebaran stomata

➤ Faktor Luar :

a. Intensitas cahaya

) semakin tinggi intensitas cahaya matahari maka semakin banyak energi cahaya yang diserap oleh klorofil, sehingga laju fotosintesis meningkat.

) apabila intensitas cahaya terlalu tinggi dapat merusak klorofil, fotosintesis menurun dan bahkan berhenti, hal ini karena cahaya matahari yang terlalu kuat mengandung UV.

b. Kadar  $\text{CO}_2$  di udara

semakin sedikit  $\text{CO}_2$  yang memasuki daun, laju fotosintesis akan menurun, apabila kadar  $\text{CO}_2$  ditingkatkan perlahan-lahan maka laju fotosintesis akan meningkat hingga tingkat tertentu. Daun yang layu menyebabkan penyerapan  $\text{CO}_2$  terhambat.

c. Suhu

Laju fotosintesis akan meningkat dengan kenaikan suhu. Apabila suhu terlalu tinggi, proses fotosintesis akan terhenti. Suhu mempengaruhi kerja enzim untuk fotosintesis.

d. Kadar air dan ion organik dalam tanah

Air mempengaruhi membuka atau menutupnya stomata. Tumbuhan hijau pada tempat kekurangan unsur (Mg, N, Fe) akan mengganggu pembentukan klorofil sehingga proses fotosintesis terganggu.

## **F. Metode Pembelajaran**

1. Pendekatan : Pendekatan kontekstual.
2. Metode : Diskusi, dan tanya jawab.
3. Model Pembelajaran : Pembelajaran kooperatif.

## **G. Langkah-langkah Pembelajaran**

### ***Pertemuan Pertama***

1. Kegiatan Pendahuluan

- a. Konfirmasi kesiapan peserta didik.
- b. Apersepsi/ Motivasi:
  - Mengapa tumbuhan disebut sebagai organisme autotrof?
- c. Prasyarat Pengetahuan
  - Dimana proses fotosintesis berlangsung?

2. Kegiatan Inti

- Pendidik menyampaikan tujuan pembelajaran.
- Pendidik menyajikan materi fotosintesis sebagai pengantar secara garis besar.
- Pendidik melibatkan peserta didik mencari informasi yang luas dan dalam tentang topik/tema materi yang akan dipelajari.
- Pendidik menggunakan beragam pendekatan pembelajaran, media pembelajaran, dan sumber belajar lain.
- Pendidik melibatkan peserta didik secara aktif dalam setiap kegiatan pembelajaran.

- Pendidik memperlihatkan gambar proses fotosintesis/ ditayangkan melalui media *powerpoint*.
- Pendidik memberi petunjuk dan memberi kesempatan peserta didik untuk memperhatikan atau menganalisis gambar proses fotosintesis, dan tempat berlangsungnya proses fotosintesis.
- Pendidik membagi peserta didik menjadi 10 kelompok yang terdiri dari 3 orang per kelompok, untuk melakukan diskusi tentang proses fotosintesis, kemudian hasil diskusi dicatat pada LKS.
- Pendidik bertanya jawab tentang hal-hal yang belum diketahui peserta didik, dan menjelaskan kembali apabila terdapat peserta didik yang belum jelas tentang materi yang telah disampaikan.

### 3. Kegiatan Penutup

- Pendidik bersama peserta didik bertanya jawab meluruskan kesalahan pemahaman, memberikan penguatan dan kesimpulan.
- Peserta didik mengerjakan latihan soal-soal tentang fotosintesis.

### ***Pertemuan Kedua***

#### 1. Kegiatan Pendahuluan

- a. Konfirmasi kesiapan peserta didik.
- b. Apersepsi/ Motivasi
  - Apa hasil fotosintesis?
- c. Prasyarat Pengetahuan

- Apakah proses fotosintesis akan berlangsung jika ada cahaya matahari?

#### 2. Kegiatan Inti

- Pendidik menjelaskan faktor -faktor yang mempengaruhi fotosintesis.
- Pendidik melibatkan peserta didik mencari informasi yang luas dan dalam tentang topik/tema materi yang akan dipelajari dari aneka sumber.
- Pendidik menggunakan beragam pendekatan pembelajaran, media pembelajaran, dan sumber belajar lain.

- Pendidik memfasilitasi terjadinya interaksi antarpeserta didik serta antara peserta didik dengan pendidik, lingkungan, dan sumber belajar lainnya;
- Pendidik melibatkan peserta didik secara aktif dalam setiap kegiatan pembelajaran.
- Pendidik berdiskusi dengan peserta didik tentang faktor yang mempengaruhi fotosintesis.
- Pendidik memberi kesempatan untuk berpikir, menganalisis, menyelesaikan masalah, dan bertindak tanpa rasa takut;
- Pendidik memfasilitasi peserta didik dalam pembelajaran kooperatif;
- Pendidik memfasilitasi peserta didik berkompetisi secara sehat untuk meningkatkan motivasi belajar;
- Pendidik memberikan umpan balik positif dan penguatan dalam bentuk lisan, tulisan, isyarat, maupun hadiah terhadap keberhasilan peserta didik;
- Pendidik memfasilitasi peserta didik melakukan refleksi untuk memperoleh pengalaman belajar yang telah dilakukan;
- Pendidik memfasilitasi peserta didik untuk memperoleh pengalaman yang bermakna dalam mencapai kompetensi dasar:
  - berfungsi sebagai narasumber dan fasilitator dalam menjawab pertanyaan peserta didik yang menghadapi kesulitan, dengan menggunakan bahasa yang baku dan benar;
  - membantu menyelesaikan masalah;
  - memberi acuan agar peserta didik dapat melakukan pengecekan hasil eksplorasi;
  - memberi informasi untuk bereksplorasi lebih jauh;
  - memberikan motivasi kepada peserta didik yang kurang atau belum berpartisipasi aktif.

### 3. Kegiatan Penutup

Dalam kegiatan penutup, pendidik:

- bersama-sama dengan peserta didik dan/atau sendiri membuat rangkuman/simpulan pelajaran;
- melakukan penilaian dan/atau refleksi terhadap kegiatan yang sudah dilaksanakan secara konsisten dan terprogram;
- memberikan umpan balik terhadap proses dan hasil pembelajaran;
- merencanakan kegiatan tindak lanjut dalam bentuk pembelajaran remedi, program pengayaan, layanan konseling dan/atau memberikan tugas baik tugas individual maupun kelompok sesuai dengan hasil belajar peserta didik;

E. Sumber Pembelajaran

- ) Buku IPA yang relevan.
- ) Pendidik dan peserta didik.

**18 Oktober 2013**  
**Pendidik Mata Pelajaran IPA**

**Suparwanto, A.Md.**

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN ( RPP )

Jenjang Sekolah: Paket B PKBM Ngudi Makmur

Mata Pelajaran: IPA Terpadu

Kelas / Semester: VIII / I

Alokasi waktu: 2 X 45' ( 1xpertemuan )

### A. Standar Kompetensi

Memahami sistem dalam kehidupan tumbuhan.

### B. Kompetensi Dasar

Mengidentifikasi macam-macam gerak pada tumbuhan.

### C. Indikator

1. Mendeskripsikan macam-macam gerak pada tumbuhan.
2. Menjelaskan perbedaan gerak tropisme dengan gerak nasti.

### D. Tujuan Pembelajaran

1. Peserta didik dapat menjelaskan macam-macam gerak pada tumbuhan.
2. Peserta didik dapat membedakan gerak tropisme dengan gerak nasti.
3. Peserta didik dapat memberikan contoh gerak tropisme dan gerak nasti pada tumbuhan.

### ❖ Karakter siswa yang diharapkan : Disiplin (*Discipline*)

Rasa hormat dan perhatian (*respect*)

Tekun (*diligence*)

Tanggung jawab (*responsibility*)

Ketelitian (*carefulness*)

### E. Materi Pembelajaran

#### Gerak pada Tumbuhan

Salah satu ciri makhluk hidup adalah bergerak. Tumbuhan tidak mempunyai alat gerak khusus. Gerak pada tumbuhan terjadi karena proses tumbuh ataupun karena adanya rangsang dari luar. Gerak tumbuhan sulit dibedakan dengan kegiatan pertumbuhan, karena pertumbuhan sekaligus merupakan gerak tumbuhan. Misalnya pertumbuhan akar, sekaligus gerakan

akar. Tumbuhan melakukan gerak hanya sebatas menanggapi rangsang dari cahaya, gaya tarik bumi, maupun air yang disebut *iritabilitas*.

Berdasarkan macam rangsang, gerak tumbuhan dibedakan menjadi:

#### 1. Gerak Autonom (Endonom)

Gerak ini disebabkan oleh rangsang dari dalam tubuh tumbuhan sendiri.

Contoh: - gerak aliran sitoplasma sel.

- gerak melengkungnya kuncup daun karena perbedaan kecepatan tumbuhan.

#### 2. Gerak Esionom

Gerak ini terjadi karena adanya rangsang dari luar tubuh.

a. Gerak Taksis: gerak pindah tempat sebagian atau seluruh bagian tubuh tumbuhan.

1) Kemotaksis rangsang berupa zat kimia

Contoh: - gerak bakteri Engelman menuju pita kloroplas.

- ganggang *Spirogyra* yang terkena cahaya karena menghasilkan O<sub>2</sub>

2) Fototaksis rangsang berupa cahaya

Contoh: - gerak kloroplas ke bagian sel yang mendapat cahaya.

b. Gerak Tropi: gerak yang dipengaruhi oleh arah datangnya rangsang.

1) Geotropi rangsang berupa gaya tarik bumi

- Geotropi positif/ (+): menuju gaya tarik bumi

- Geotropi negatif/ (-): menjauhi gaya tarik bumi

Contoh: gerakan ujung akar tanaman ke dalam tanah (geotropi +)

2) Fototropi rangsang berupa cahaya matahari

Contoh: batang tanaman tumbuh membengkok menuju sumber cahaya.

3) Hidrotropi rangsang berupa air

Contoh: gerak akar menuju tempat berair.

4) Reotropi rangsang berupa aliran air

Contoh: gerak akar bakau mengikuti aliran air.

5) Tigmotropi/ Haptotropi rangsang berupa persinggungan

Contoh: gerak membelitnya ujung batang/ sulur.

c. Gerak Nasti: gerak yang arahnya tidak dipengaruhi arah rangsang, tetapi merupakan gerak yang dipengaruhi adanya perubahan tekanan air terhadap dinding sel (turgor).

1) Seismonasti rangsang berupa sentuhan/ getaran.

Contoh: menutupnya daun *Mimosa pudica* (si kejut)

2) Niktinasti rangsang berupa suasana gelap

Contoh: mengatupnya daun petai cina di malam hari.

3) Termonasti rangsang berupa suhu

4) Fotonasti rangsang berupa cahaya

Contoh: mekarnya *Mirabilis jalapa* (bunga pukul empat) pada sore hari.

5) Nasti Kompleks rangsang berupa cahaya, zat kimia, dan air

Contoh: gerakan menutupnya stomata.

3. Gerak Higroskopis

Gerak ini disebabkan oleh perubahan kadar air/ turgor pada bagian tubuh tumbuhan tertentu. Perubahan kadar air sel-sel tersebut menyebabkan terjadinya pengerutan yang tidak merata, sehingga memperlihatkan gerak tertentu.

Contoh: - pecahnya buah polong yang kering.

- membukanya sporangium tumbuhan paku.

## **F. Metode Pembelajaran**

1. Pendekatan : Pembelajaran kontekstual

2. Metode : Diskusi kelompok

3. Model Pembelajaran : Kooperatif

## **G. Langkah-langkah Pembelajaran**

### *Pertemuan Pertama*

1. Kegiatan Pendahuluan

a. Konfirmasi kesiapan peserta didik

- Salam pembuka

- Pendidik mengkondisikan peserta didik

- Pendidik menyiapkan materi dan media pembelajaran

b. Apersepsi/ Motivasi

- Apakah tumbuhan melakukan gerak seperti halnya hewan?

c. Prasyarat Pengetahuan

- Sebutkan contoh gerak tumbuhan!

2. Kegiatan Inti

- Pendidik melibatkan peserta didik mencari informasi yang luas dan dalam tentang topik/tema materi yang akan dipelajari dan belajar dari aneka sumber;
- Pendidik menggunakan beragam pendekatan pembelajaran, media pembelajaran, dan sumber belajar lain;
- Pendidik memfasilitasi terjadinya interaksi antarpeserta didik serta antara peserta didik dengan pendidik, dan sumber belajar lainnya;
- Pendidik melibatkan peserta didik secara aktif dalam setiap kegiatan pembelajaran;
- Pendidik memberi kesempatan untuk berpikir, menganalisis, menyelesaikan masalah, dan bertindak tanpa rasa takut;
- Pendidik memfasilitasi peserta didik dalam pembelajaran kooperatif;
- Pendidik memfasilitasi peserta didik berkompetisi secara sehat untuk meningkatkan motivasi belajar;
- Pendidik memfasilitasi peserta didik untuk menyajikan hasil kerja individual maupun kelompok;
- Pendidik menyampaikan tujuan pembelajaran;
- Pendidik menyampaikan materi secara garis besar;
- Peserta didik dibagi menjadi 6 kelompok;
- Peserta didik mendiskusikan gerak pada tumbuhan;
- Peserta didik melakukan diskusi kelas dibimbing oleh pendidik;
- Pendidik memberikan informasi tentang gerak pada tumbuhan;
- Pendidik memberikan umpan balik positif dan penguatan dalam bentuk lisan, tulisan, isyarat, maupun hadiah terhadap keberhasilan peserta didik,

- Pendidik memfasilitasi peserta didik melakukan refleksi untuk memperoleh pengalaman belajar yang telah dilakukan,
- Pendidik memfasilitasi peserta didik untuk memperoleh pengalaman yang bermakna dalam mencapai kompetensi dasar:
- Berfungsi sebagai narasumber dan fasilitator dalam menjawab pertanyaan peserta didik yang menghadapi kesulitan, dengan menggunakan bahasa yang baku dan benar;
- Membantu menyelesaikan masalah;
- Memberi informasi untuk bereksplorasi lebih jauh;
- Memberikan motivasi kepada peserta didik yang kurang atau belum berpartisipasi aktif.

### 3. Kegiatan Penutup

Dalam kegiatan penutup, pendidik:

- bersama-sama dengan peserta didik dan/atau sendiri membuat rangkuman/simpulan pelajaran;
- melakukan penilaian dan/atau refleksi terhadap kegiatan yang sudah dilaksanakan secara konsisten dan terprogram;
- memberikan umpan balik terhadap proses dan hasil pembelajaran;
- merencanakan kegiatan tindak lanjut dalam bentuk pembelajaran remedi, program pengayaan, layanan konseling dan/atau memberikan tugas baik tugas individual maupun kelompok sesuai dengan hasil belajar peserta didik.

## **H.Sumber Pembelajaran**

1. Buku IPA yang relevan.
2. LKS

## **I. Penilaian Hasil Belajar**

- a. Teknik Penilaian
  - Tes tertulis
- b. Bentuk Instrumen
  - Pilihan Ganda
- c. Contoh Instrumen

1. Tumbuhnya akar ke bawah merupakan gerak....

- a. Geotropis
- b. Pototropis
- c. Nasti
- d. Tropis

**25 Oktober 2013**  
**Pendidik Mata Pelajaran IPA**

**Suparwanto, A.Md.**

*Lampiran 15 Foto PKBM dan Kegiatan Pembelajaran*



**Gambar 1.**  
Kantor Sekretariat PKBM Ngudi Makmur



**Gambar 2.**  
Ruang Kantor PKBM Ngudi Makmur



**Gambar 3.**  
Penggunaan Media *Powerpoint* pada Pembelajaran IPA Program Paket B  
PKBM Ngudi Makmur



**Gambar 4.**  
Penggunaan Media *Powerpoint* pada Pembelajaran IPA Program Paket B  
PKBM Ngudi Makmur



**Gambar 5.**  
Penggunaan Media *Powerpoint* pada Pembelajaran IPA Program Paket B  
PKBM Ngudi Makmur