

**PENERAPAN PAKEM UNTUK MENINGKTKAKAN HASIL BELAJAR
SISWA PADA PEMBELAJARAN IPA DI KELAS V MIN PIYEUNG
ACEH BESAR**

SKRIPSI

Diajukan Oleh:

Nurul Vatia

NIM. 201223361

**Mahasiswa Fakultas Tarbiyah dan Keguruan
Prodi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah**



**FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI AR-RANIRY
DARUSSALAM - BANDA ACEH
2016 M/1438 H**

**PENERAPAN PAKEM UNTUK MENINGKATKAN HASIL
BELAJAR SISWA PADA PEMBELAJARAN IPA
DI KELAS V MIN PIYEUNG
ACEH BESAR**

SKRIPSI

Diajukan kepada Fakultas Tarbiyah dan Keguruan (FTK)
Universitas Islam Negeri A-Raniry Darussalam Banda Aceh
Sebagai Salah Satu Beban Studi Program Sarjana (S1)
dalam Fakultas Tarbiyah dan Keguruan (FTK)

Oleh :

Nurul Vatia
201223361

Mahasiswi Fakultas Tarbiyah dan Keguruan (FTK)
Prodi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI)

Disetujui oleh:

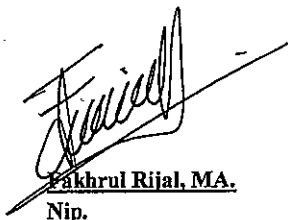
Pembimbing I,



Masbur, M.Ag.

Nip. 197402052009011004

Pembimbing II,


Fakhrul Rijal, MA.
Nip.

**PENERAPAN PAKEM UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR
SISWA PADA PEMBELAJARAN IPA DI KELAS V MIN PIYEUNG
ACEH BESAR**

SKRIPSI

**Telah Diuji oleh Panitia Ujian Munaqasyah Skripsi
Fakultas Tarbiyah dan Keguruan (FTK) UIN Ar-Raniry dan Dinyatakan Lulus
serta Diterima Sebagai Salah Satu Beban Studi Program Sarjana (S-1)
dalam Fakultas Tarbiyah dan Keguruan (FTK)**

Pada Hari/Tanggal :

Rabu, 25 Januari 2017 M
26 Rabiul Akhir 1438 H

Panitia Ujian Munaqasyah Skripsi

Ketua,



Masbur, M. Ag.
Nip.197402052009011004

Sekretaris,



Riza Zulyani, M. Pd.
Nip.198201312014112003

Penguji I,



Fakhrul Rijal, MA.
Nip.

Penguji II,



Herawati, M. Pd.
Nip.198204042015032005

Mengetahui,
Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan (FTK)
Darussalam Banda Aceh



Dr. Muhiburrahman, M. Ag.
Nip.197109082001121001

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Nurul Vatia
NIM : 201223361
Fakultas/Prodi : FTK/PGMI
TTL : Piyeung Manee, 17 februari 1994
Alamat : Desa Piyeung Manee, Kecamatan montasik, Kabupaten Aceh Besar.
Judul Skripsi : Penerapan PAKEM Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Pembelajaran IPA di Kelas V MIN Piyeung Aceh Besar

Dengan ini menyatakan bahwa dalam penulisan skripsi ini, saya:

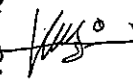
1. Tidak menggunakan ide orang lain tanpa mampu mengembangkan dan mempertanggungjawabkan.
2. Tidak melakukan plagiasi terhadap naskah orang lain.
3. Tidak menggunakan karya orang lain tanpa menyebutkan sumber aslinya atau tanpa izin pemiliknya.
4. Tidak memanipulasi dan memalsukan data.
5. Mengerjakan sendiri karya ini dan mampu bertanggung jawab atas karya ini.

Apabila di kemudian hari ada tuntutan dari pihak lain atas karya saya, dan telah melalui pembuktian yang dapat dipertanggungjawabkan dan ternyata memang ditemukan bukti bahwa saya telah melanggar pernyataan ini, maka saya siap dikenakan sanksi berdasarkan aturan yang berlaku di Fakultas Tarbiyah dan keguruan UIN Ar-Raniry.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya.

Banda Aceh, 10 Januari 2017
Yang menyatakan




Nurul Vatia
201223361

ABSTRAK

Nama : Nurul Vatia
NIM : 201223361
Fakultas/Prodi : Tarbiyah dan keguruan/Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
Judul : Penerapan PAKEM Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Pembelajaran IPA di Kelas V MIN Piyeung Aceh Besar
Tanggal Sidang : 25 Januari 2017
Tebal Skripsi : 122 halaman
Pembimbing I : Masbur, M.Ag.
Pembimbing II : Fakhrul Rijal, MA.
Kata Kunci : Penerapan PAKEM, Hasil Belajar Siswa

Guru harus pandai memilih dan menerapkan pembelajaran yang bervariasi yang sesuai dengan karakteristik siswa dan karakteristik pembelajaran IPA di MI. Salah satu penerapan yang bisa diterapkan adalah penerapan PAKEM. Penelitian ini dilakukan di MIN Piyeung Aceh Besar dengan temuan masalah yang menunjukkan bahwa pembelajaran IPA selama ini kurang diminati siswa, akibatnya suasana kelas cenderung pasif, dan tidak menyenangkan serta hasil belajar tidak tuntas. Penelitian ini dilakukan dengan rumusan masalah, (1) Bagaimanakah aktivitas guru dan siswa dengan penerapan PAKEM pada pembelajaran IPA di kelas V MIN Piyeung Aceh Besar, (2) Bagaimanakah respon belajar siswa dengan penerapan PAKEM pada pembelajaran IPA di kelas V MIN Piyeung Aceh Besar, dan (3) Bagaimanakah hasil belajar siswa dengan penerapan PAKEM pada pembelajaran IPA di kelas V MIN Piyeung Aceh Besar. Penelitian ini bertujuan (1) Untuk mengetahui aktivitas guru dan siswa dengan penerapan PAKEM pada pembelajaran IPA di kelas V MIN Piyeung Aceh Besar, (2) Untuk mengetahui respon belajar siswa dengan penerapan PAKEM pada pembelajaran IPA di kelas V MIN Piyeung Aceh Besar, dan (3) Untuk mengetahui hasil belajar siswa dengan penerapan PAKEM pada pembelajaran IPA di kelas V MIN Piyeung Aceh Besar. Penelitian ini menggunakan jenis penelitian tindakan kelas (PTK). Data hasil penelitian diperoleh dengan menggunakan (1) Lembar observasi aktivitas guru dan siswa, (2) Angket respon belajar siswa, dan (3) Tes. Kemudian data ini dianalisis dengan menggunakan rumus persentase. Hasil penelitian yang diperoleh adalah (1) Aktivitas siswa meningkat dari 54% pada siklus pertama menjadi 70% pada siklus ke dua dan mengalami peningkatan 96% pada siklus ke tiga, sedangkan aktivitas guru 61% pada siklus pertama mengalami peningkatan 74% pada siklus ke dua dan mengalami peningkatan 92% pada siklus ke tiga. (2) Hasil lembar angket siswa adalah 98%. (3) Hasil tes secara klasikal meningkat dari 42% pada siklus pertama menjadi 65% pada siklus ke dua dan mengalami peningkatan 84% pada siklus ke tiga.

Teachers should be good at choosing and implementing a variety of learning appropriate to student characteristics and learning characteristics IPA in MI. One application that can be applied is the application PAKEM. This research conducted in MIN Piyeung Aceh Besar with findings that show that learning problems IPA This is less desirable for students, classroom atmosphere as a result tend to be passive, and not fun and learning outcomes not complete. This research was conducted with the formulation of the problem (1) How is the activity of teachers and students with the application PAKEM on learning IPA in the classroom V MIN Piyeung Aceh Besar, (2) How is the response to the application of student learning PAKEM on learning IPA in the classroom V MIN Piyeung Aceh Besar and (3) How is student learning outcomes with the application PAKEM on learning IPA in the classroom V MIN Piyeung Aceh Besar. This study aims to (1) To investigate the activity of teachers and students with the application PAKEM on learning IPA in the classroom V MIN Piyeung Aceh Besar, (2) To study the response of the students' learning with application PAKEM on learning IPA in the classroom V MIN Piyeung Aceh Besar, And (3) To determine student learning outcomes with the application PAKEM on learning IPA in the classroom V MIN Piyeung Aceh Besar. This study uses classroom action research (PTK) The data was obtained using (1) Sheet teacher and student activity observation, (2) Questionnaire response to student learning, and (3) Test. Then the data is analyzed using a percentage formula. The results obtained are (1) Activities of students increased from 54% in the first cycle to 70% in silus to two and increased 96% in cycle to three, while the activities of teachers 61% in the first cycle increased 74% in cycle to two and increased 92% in the third cycle. (2) The results of the student questionnaire sheet was 98%. (3) Results of tests classically increased from 42% in the first cycle to 65% in the second cycle and increased 84% in the third cycle.

يجب أن يكون المعلمون جيّداً في اختيار وتنفيذ مجموعة متنوعة من التعلم المناسب لخصائص الطلاب وخصائص التعلم IPA في MI. تطبيق واحد التي يمكن تطبيقها هو التطبيق PAKEM. أجرى هذا البحث في INM P iyeungP Aceh Besar مع النتائج التي تبين أن مشاكل التعلم IPA هذا هو أقل من المرغوب فيه للطلاب، الجو الصفية ونتيجة لذلك تميل إلى أن تكون سلبية، وليس متعة ونتائج التعلم ليست كاملة. وقد أجري هذا البحث مع صياغة المشكلة (1) كيف هو نشاط المعلمين والطلاب مع التطبيق PAKEM على التعلم IPA في الفصل V MIN Piyeung Aceh Besar, (2) كيف يتم الرد على تطبيق تعلم الطلاب PAKEM على التعلم IPA في الفصل V MIN Piyeung Aceh Besar, (3) كيف هي نتائج التعلم الطالب مع التطبيق PAKEM على التعلم IPA في الفصل V MIN Piyeung Aceh Besar, تهدف هذه الدراسة إلى (1) دراسة نشاط المعلمين والطلبة مع التطبيق PAKEM على التعلم IPA في الفصل V MIN Piyeung Aceh Besar, (2) دراسة استجابة تعلم الطلاب مع التطبيق PAKEM على التعلم IPA في الفصل V MIN Piyeung Aceh Besar, و (3) لتحديد نتائج تعلم الطلاب مع التطبيق PAKEM على التعلم IPA في الفصل V MIN Piyeung Aceh Besar, . تستخدم هذه الدراسة البحث في الفصول الدراسية (بتك) تم الحصول على البيانات باستخدام.

KATA PENGANTAR



Dengan mengucapkan puji serta syukur Kehadirat Allah SWT, yang telah memberikan kesehatan, kesempatan serta kelapangan berfikir sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Salawat beserta salam yang tercurahkan kepada baginda Nabi Muhammad SAW yang merupakan sosok yang amat mulia yang menjadi panutan setiap muslim serta telah membuat perubahan besar di dunia ini.

Penulisan skripsi ini adalah salah satu beban studi untuk mendapatkan gelar sarjana pada Fakultas Tarbiyah dan Keguruan (FTK) UIN Ar-Raniry Darussalam Banda Aceh. Adapun judul skripsi ini adalah “Penerapan PAKEM untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Pembelajaran IPA di Kelas V MIN Piyeung Aceh Besar”.

Penulis menyadari bahwa penulisan skripsi ini terselesaikan karena adanya bantuan dari berbagai pihak. Untuk itu penulis mengucapkan ribuan terimakasih kepada:

1. Bapak Masbur M. Pd. selaku pembimbing I dan Bapak Fakrul Rijal, M. A. Selaku pembimbing II yang telah meluangkan waktu untuk membimbing dan menyarankan penulis dengan baik.
2. Bapak Dr. H. Mujiburrahman, M.Ag. selaku dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Uin Ar-Raniry Banda Aceh.
3. Bapak Azhar, M.Pd. selaku ketua jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI) dan staf jurusan yang telah memfasilitasi penelitian dan penulisan skripsi ini.
4. Bapak Hardini, S. Pd. I selaku kepala MIN Piyeung Aceh Besar, ibu Yanti, S. Pd. I selaku wali kelas V MIN Piyeung Aceh Besar, seluruh dewan guru, dan siswa MIN Piyeung Aceh Besar yang telah membantu dan memberikan izin kepada penulis untuk mengadakan penelitian sehingga penelitian dapat berjalan sesuai harapan penulis.
5. Bapak/Ibu kepala perpustakaan beserta staf yang telah berpartisipasi memberikan fasilitas peminjaman buku kepada penulis.
6. Bapak Tarzani selaku ayah penulis, ibu Badriah selaku ibu penulis, Maiyasni selaku kakak perempuan penulis, Siti Sarah selaku adik perempuan penulis, dan Muhammad Alif selaku adik laki-laki penulis, serta seluruh keluarga besar penulis yang telah memotivasi penulis sehingga skripsi ini terselesaikan.

7. Teman-teman yang sudah bersedia memotivasi penulis.

Akhirnya atas segala bantuan, saran, dan masukan yang ikhlas dari semua pihak, penulis mengucapkan terimakasih dan penghargaan sebesar-besarnya. Semoga Allah SWT membalas dan melimpahkan Rahmat dan Karunia-Nya kepada kita. Hanya kepada Allah jualah kita berserahkan diri semoga skripsi ini dapat dimanfaatkan sebagaimana mestinya.

Banda Aceh, 10 Januari 2017

Penulis,

Nurul Vatia

DAFTAR ISI

LEMBARAN JUDUL	i
PENGESAHAN PEMBIMBING	ii
PENGESAHAN SIDANG.....	iii
SURAT PERNYATAAN	iv
ABSTRAK	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.	vii
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR LAMPIRAN	ix

BAB 1 PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah.....	6
C. Tujuan penelitian.	7
D. Manfaat Penelitian.	7
E. Definisi Operasional.	7
F. Penelitian Terdahulu Yang Relevan	9

BAB II PEMBELAJARAN PAKEM DAN FAKTOR-FAKTORNYA

A. Hakikat Pembelajaran IPA di MI/SD.	10
B. Pembelajaran PAKEM.....	16
C. Kelebihan dan Kekurangan PAKEM.....	20
D. PAKEM dalam Pembelajaran IPA di MI/SD.....	23
E. Hasil Belajar Siswa.	26
F. Materi Sistem Pencernaan Pada Manusia.	36

BAB III METODE PENELITIAN

A. Rancangan Penelitian.....	44
B. Setting dan Subjek Penelitian.....	45
C. Teknik Pengumpulan Data.....	46
D. Teknik Analisis Data.....	48
E. Pedoman Penulisan.....	50

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Lokasi Penelitian.....	51
B. Deskripsi Lokasi Penelitian.....	54
C. Pembahasan Hasil Penelitian.....	81

BAB V PENUTUP

A. Kesimpulan.	85
B. Saran.	86

DAFTAR KEPUSTAKAAN.....	87
LAMPIRAN-LAMPIRAN.....	91
DAFTAR RIWAYAT HIDUP.....	122

DAFTAR TABEL

4.1 Jumlah Murid MIN Piyeung Aceh Besar.	52
4.2 Jumlah guru dan Tata Usaha MIN Piyeung Aceh Besar.....	53
4.3 Sarana Prasarana MIN Piyeung Aceh Besar.	53
4.4 Pengamatan Aktivitas Siswa Siklus I.....	56
4.5 Pengamatan Aktivitas Guru Siklus I.....	58
4.6 Data hasil belajar <i>pre-test</i>	69
4.7 Data hasil belajar <i>post-test</i> siklus I	61
4.8 Temuan dan Revisi Selama Proses Pembelajaran Siklus I.....	63
4.9 Pengamatan Aktivitas Siswa Siklus II	66
4.10 Pengamatan Aktivitas Guru Siklus II.....	68
4.11 Data hasil belajar <i>post-test</i> siklus II	69
4.12 Temuan dan Revisi Selama Proses Pembelajaran Siklus II	71
4.13 Pengamatan Aktivitas Siswa Siklus III	74
4.14 Pengamatan Aktivitas Guru Siklus III	76
4.15 Data hasil belajar <i>post-test</i> siklus III.....	77
4.16 Data Angket Respon Siswa	79
4.17 Temuan dan Revisi Selama Proses Pembelajaran Siklus III	80

DAFTAR LAMPIRAN

1. Surat Keputusan Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry Tentang Pengangkatan Pembimbing Skripsi Mahasiswa Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry	91
2. Surat Izin Penelitian dari Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry	91
3. Surat Keterangan Pengumpulan Data di MIN Piyeung Aceh Besar	91
4. Lampiran I Soal <i>Pre-test</i> dan Kunci Jawaban	91
5. Lampiran II Rencana Pelaksanaan Pembelajaran.	92
6. Lampiran III Lembar Kerja Siswa.	104
7. Lampiran IV Soal <i>Post-test</i> dan Kunci Jawaban	111
8. Lampiran V Lembar Angket Respon Siswa	117
9. Lampiran VI Lembar Observasi (pengamatan) Aktivitas Guru dan Siswa	118
10. Lampiran VII Foto Dokumentasi Penelitian	120

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Belajar merupakan kegiatan berproses dan merupakan unsur yang sangat fundamental dalam setiap jenjang pendidikan. Dalam keseluruhan proses pendidikan, kegiatan belajar merupakan kegiatan yang paling pokok dan penting dalam keseluruhan proses pendidikan.

Belajar adalah proses atau usaha yang dilakukan tiap individu untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku baik dalam bentuk pengetahuan, keterampilan maupun sikap dan nilai yang positif sebagai pengalaman untuk mendapatkan sejumlah kesan dari bahan yang telah dipelajari. Kegiatan belajar tersebut ada yang dilakukan di sekolah, di rumah, dan di tempat lain seperti di museum, di laboratorium, di hutan dan dimana saja. Belajar merupakan tindakan dan perilaku siswa yang kompleks. Sebagai tindakan maka belajar hanya dialami oleh siswa sendiri dan akan menjadi penentu terjadinya atau tidak terjadinya proses belajar.¹

Tujuan belajar adalah usaha pencapaian yang perlu diciptakan. Tujuan-tujuan pembelajaran itu sebenarnya sangat banyak dan bervariasi. Tujuan-tujuan yang lebih merupakan hasil sampingan yaitu tercapai karena siswa menghidupkan suatu sistem lingkungan belajar tertentu seperti contohnya, kemampuan berpikir kritis dan kreatif, sikap terbuka dan demokratis, menerima pendapat orang lain.

¹ Anitah W. Sri, dkk. *Strategi Pembelajaran di SD*, (Jakarta: Universitas Terbuka, 2008), h. 4.

Proses pembelajaran yang dilakukan oleh banyak guru saat ini cenderung pada pencapaian target materi kurikulum dan lebih mementingkan pada penghafalan konsep bukan pada pemahaman. Hal ini dapat dilihat dari kegiatan pembelajaran di dalam kelas yang selalu didominasi oleh guru. Dalam penyampaian materi, biasanya guru menggunakan metode ceramah yang dalam pelaksanaannya siswa hanya duduk, mencatat, dan mendengarkan apa yang disampaikan guru dan sedikit peluang bagi siswa untuk bertanya. Dengan demikian, suasana pembelajaran menjadi tidak kondusif sehingga siswa menjadi pasif.

Jika secara psikologis siswa kurang tertarik dengan metode yang digunakan guru, maka dengan sendirinya siswa akan memberikan umpan balik psikologis yang kurang mendukung dalam proses pembelajaran. Indikasinya adalah timbul rasa tidak simpati terhadap guru, tidak tertarik dengan materi-materi pembelajaran, dan lama-kelamaan timbul sikap acuh tak acuh terhadap mata pelajaran.

Dalam hal peningkatan prestasi belajar siswa ini diperlukan guru kreatif yang dapat membuat pembelajaran menjadi lebih menarik dan disukai oleh peserta didik. Suasana kelas perlu direncanakan dan dibangun sedemikian rupa dengan menggunakan model pembelajaran yang tepat agar siswa dapat memperoleh kesempatan untuk berinteraksi satu sama lain sehingga pada gilirannya dapat diperoleh prestasi belajar yang optimal.

Proses pembelajaran dalam Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan menuntut adanya partisipasi aktif dari seluruh siswa. Jadi, kegiatan belajar

berpusat pada siswa, guru sebagai motivator dan fasilitator di dalamnya agar suasana kelas lebih hidup. Pembelajaran merupakan suatu kegiatan yang dilakukan oleh guru sedemikian rupa sehingga tingkah laku siswa berubah ke arah yang lebih baik. Aktif dimaksudkan bahwa dalam proses pembelajaran guru harus menciptakan suasana sedemikian rupa sehingga siswa aktif bertanya, mempertanyakan dan mengemukakan gagasan. Belajar memang merupakan suatu proses aktif siswa dalam membangun pengetahuannya, bukan proses pasif yang hanya menerima ceramah guru tentang pengetahuan, sehingga jika pembelajaran tidak memberikan kesempatan pada siswa untuk berperan aktif maka pembelajaran tersebut bertentangan dengan hakikat belajar.²

Peran aktif siswa sangat penting dalam rangka pembentukan generasi yang kreatif, yang mampu menghasilkan sesuatu untuk kepentingan dirinya dan orang lain. Seseorang bisa dikatakan kreatif apabila ia secara konsisten dan terus menerus menghasilkan sesuatu yang kreatif, yaitu hasil yang asli/orisinal dan sesuai dengan keperluan. Kreativitas siswa bisa dilihat pada kemampuannya dalam mengajukan pertanyaan maupun menjawab pertanyaan. Selain itu kreativitas siswa juga bisa dilihat dari kecekatannya dalam mengikuti proses belajar mengajar di dalam kelas. Kreatif juga dimaksudkan guru mampu memilih materi yang akan diberikan kepada siswa agar materi yang diberikan bisa sesuai dengan kemampuan siswa, memilih metode pembelajaran yang dapat mempermudah pemahaman siswa tentang materi yang diberikan dan memilih media yang tepat untuk memperlancar proses pembelajaran serta mampu

² Darsono, *Belajar dan Pembelajaran*, (Semarang: IKIP Semarang Press, 2000), h. 24.

menentukan evaluasi yang tepat untuk mengukur tingkat penguasaan siswa terhadap materi yang diberikan.³ Menyenangkan adalah suasana belajar mengajar yang membuat siswa senang sehingga siswa memusatkan perhatiannya secara penuh pada belajar sehingga waktu curah perhatiannya (*time on task*) tinggi. Tingginya waktu curah akan meningkatkan hasil belajar.

Keadaan aktif dan menyenangkan tidaklah cukup jika proses pembelajaran tidaklah efektif, yaitu tidak menghasilkan apa yang harus dikuasai siswa setelah proses pembelajaran berlangsung, sebab pembelajaran memiliki sejumlah tujuan pembelajaran yang harus dicapai. Jika pembelajaran hanya aktif dan menyenangkan tetapi tidak efektif maka pembelajaran tersebut tidak ubahnya seperti bermain biasa, Muslim mengemukakan pengertian PAKEM dari dua dimensi yaitu dimensi guru dan dimensi siswa.⁴

Pembelajaran mengandung makna adanya kegiatan mengajar dan belajar, di mana pihak yang mengajar adalah guru dan yang belajar adalah siswa yang berorientasi pada kegiatan mengajarkan materi yang berorientasi pada pengembangan pengetahuan, sikap, dan keterampilan siswa sebagai sasaran pembelajaran. Dalam proses pembelajaran akan mencakup berbagai komponen lainnya, seperti media, kurikulum, dan fasilitas pembelajaran.

Pada lingkup pembelajaran di SD ataupun MI, tujuan utama pembelajaran adalah penekanan pada kemampuan dasar baca, hitung, pengetahuan dan keterampilan dasar yang bermanfaat bagi siswa, serta mempersiapkan siswa ke

³ Kasbolah Kasihani, *Penelitian Tindakan Kelas untuk Guru*, (Malang: Universitas Negeri Malang, 2004), h. 50.

⁴ Muslim, dkk., *Orientasi Program Manajemen Berbasis Sekolah (MBS)*, (Jakarta: Unesco,-Unicef-Depdiknas, 2000), h. 38.

dalam jenjang sekolah selanjutnya.⁵ Untuk mencapai tujuan tersebut, salah satu upaya yang dapat ditempuh guru adalah melalui penerapan PAKEM (Pembelajaran Aktif, Kreatif, Efektif, dan Menyenangkan). Suasana belajar bernuansa PAKEM dapat menggairahkan siswa melakukan aktifitas belajar.⁶

PAKEM juga merupakan pendekatan dalam pembelajaran yang mengharuskan keterlibatan siswa secara aktif, memberikan kesempatan yang luas kepada siswa untuk mengeksplorasi informasi, mengidentifikasi dan memecahkan masalah serta membangun sendiri konsep-konsep yang ingin dipelajarinya. Keseluruhan pengalaman belajar ini akan memberikah keterampilan kepada siswa bagaimana sesungguhnya belajar yang dapat menjadi bekal untuk siswa. Dengan pendekatan PAKEM, diharapkan dapat meningkatkan perhatian siswa dalam mengikuti pembelajaran sekaligus dapat memaksimalkan hasil belajar siswa.⁷

Berdasarkan hasil observasi yang telah dilakukan di MIN Piyeung Aceh Besar menunjukkan bahwa pembelajaran IPA khususnya materi sistem pencernaan pada manusia selama ini kurang diminati siswa, akibatnya suasana kelas cenderung pasif, dan tidak menyenangkan serta hasil belajar tidak tuntas.

Rendahnya aktivitas, minat dan hasil belajar siswa disebabkan oleh beberapa faktor antara lain :

Metode mengajar kurang bervariasi dan tidak inovatif, sehingga membosankan dan tidak menarik minat siswa untuk belajar. Kurangnya media

⁵ Depdiknas, *Standar Pelayanan Minimal Penyelenggaraan Sekolah Dasar*, (Jakarta : Depdiknas, 2001), h.44.

⁶ Johar dkk, *Strategi Belajar Mengajar*, (Banda Aceh : FKIP Universitas Syiah, 2006), h. 215.

⁷ Oemar Hamalik, *Metode Belajar dan Kesulitan-Kesulitan Belajar*, (Bandung : Trsito, 2008), h. 240.

pembelajaran dalam menyampaikan materi system pencernaan pada manusia. Pembelajaran IPA pada MIN piyeung belum menerapkan penerapan PAKEM.

Dari sinilah penulis melakukan penelitian dan tindakan guna meningkatkan hasil belajar siswa yang lebih baik sesuai dengan apa yang diharapkan dengan menciptakan inovasi yang dapat meningkatkan hasil belajar siswa, yaitu dengan menerapkan PAKEM dalam pembelajaran IPA. Berdasarkan uraian di atas, penulis memilih judul dalam penelitian ini adalah **“Penerapan PAKEM untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Pembelajaran IPA di Kelas V MIN Piyeung Aceh Besar”**.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, yang menjadi rumusan masalah dalam penelitian ini adalah

1. Bagaimanakah aktivitas guru dan siswa dengan penerapan PAKEM pada pembelajaran IPA di kelas V MIN Piyeung Aceh Besar ?
2. Bagaimanakah respon belajar siswa dengan penerapan PAKEM pada pembelajaran IPA di kelas V MIN Piyeung Aceh Besar ?
3. Bagaimanakah hasil belajar siswa dengan penerapan PAKEM pada pembelajaran IPA di kelas V MIN Piyeung Aceh Besar ?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, yang menjadi tujuan dalam penelitian ini adalah :

1. Untuk mengetahui aktivitas guru dan siswa dengan penerapan PAKEM pada pembelajaran IPA di kelas V MIN Piyeung Aceh Besar.

2. Untuk mengetahui respon belajar siswa dengan penerapan PAKEM pada pembelajaran IPA di kelas V MIN Piyeung Aceh Besar.
3. Untuk mengetahui hasil belajar siswa dengan penerapan PAKEM pada pembelajaran IPA di kelas V MIN Piyeung Aceh Besar.

D. Manfaat Penelitian

Penelitian yang dilakukan kiranya dapat memberikan manfaat antara lain adalah :

1. Meningkatkan hasil belajar siswa dengan penerapan PAKEM pada pelajaran IPA.
2. Menjadi masukan bagi guru-guru khususnya guru mata pelajaran IPA untuk lebih terampil dalam memilih pendekatan pembelajaran khususnya dengan penerapan PAKEM.
3. Menambah wawasan dan pengalaman bagi penulis sendiri.

E. Definisi Operasional

Beberapa definisi operasional yang digunakan dalam penelitian ini sebagai berikut:

a. Penerapan

Penerapan adalah pemasangan, pengenalan dan perihal mempraktekan. Penerapan adalah suatu hal mempraktekan suatu teori.⁸ Penerapan yang dimaksud dalam penelitian ini adalah tentang perihal menerapkan PAKEM pada pembelajaran IPA.

b. PAKEM (Pembelajaran Aktif, Kreatif, Efektif, dan Menyenangkan)

⁸ W.J.S Poerwadarminta, *Kamus Umum Indonesia*, (Jakarta : Balai Pustaka, 1976), h. 1058.

PAKEM adalah strategi pembelajaran yang menekankan pada keaktifan dan kreativitas siswa, di mana suasana pembelajaran diciptakan sedemikian rupa sehingga efektif dan menyenangkan siswa dalam mengikuti pembelajaran.⁹ PAKEM dalam penelitian ini adalah pembelajaran aktif, kreatif, efektif dan menyenangkan.

c. Hasil Belajar

Hasil belajar adalah sebuah kalimat yang terdiri atas dua kata yaitu “hasil” dan “belajar” yang memiliki arti yang berbeda. Oleh karena itu untuk memahami lebih mendalam mengenai makna hasil belajar, akan dibahas dulu pengertian “hasil” dan “belajar”.

Hasil adalah prestasi dari suatu kegiatan yang telah dikerjakan, diciptakan, baik secara individu maupun kelompok.¹⁰ Hasil tidak akan pernah dihasilkan selama orang tidak melakukan sesuatu. Untuk menghasilkan sebuah prestasi dibutuhkan perjuangan dan pengorbanan yang sangat besar. Hanya dengan keuletan, sungguh-sungguh, kemauan yang tinggi dan rasa optimisme dirilah yang mampu untuk mencapainya.

Hasil belajar adalah bukti keberhasilan, cara bersikap yang baik serta dapat bertindak cepat dan dapat meningkat secara optimum setelah proses belajar mengajar berlangsung.¹¹ Hasil belajar dalam penelitian ini adalah keberhasilan yang dicapai setelah penerapan PAKEM yang diterapkan pada mata pembelajaran IPA khususnya materi sistem pencernaan pada manusia pada siswa kelas V MIN Piyeung meningkat dengan 75% dari jumlah siswa.

⁹ Sanjaya, *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*, (Jakarta : Kencana, 2007), h. 38.

¹⁰ W.J.S Poerwadarminta, *Kamus Umum...*, Hal 890

¹¹ Slemato, *Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhi*, (Jakarta : Bina Aksara, 2000), h. 82.

F. Penelitian Terdahulu Yang Relevan

Pada tahun 2014 Hasnani pernah melakukan penelitian dengan menerapkan PAKEM sebagai konsep pengajaran. Penerapan PAKEM diterapkan oleh Hasnani guna untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA. Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa pembelajaran mata pelajaran siswa.

BAB II

A. Hakikat Pembelajaran IPA di MIN/SD

Pembelajaran sains di sekolah dasar dikenal dengan pembelajaran IPA. Konsep IPA di MIN/SD merupakan konsep yang masih terpadu karena belum dipisahkan seperti Kimia, Biologi, dan Fisika. IPA merupakan kumpulan pengetahuan yang diperoleh tidak hanya produk saja tetapi juga mencakup pengetahuan seperti keterampilan dalam hal melaksanakan penyelidikan ilmiah. Proses ilmiah yang dimaksud misalnya melalui pengamatan, eksperimen, dan analisis yang bersifat rasional. Sedang sikap ilmiah misalnya objektif dan jujur dalam mengumpulkan data yang diperoleh. Dengan menggunakan proses dan sikap ilmiah itu saintis memperoleh penemuan-penemuan atau produk yang berupa fakta, konsep, prinsip, dan teori. menyatakan bahwa:

IPA sebagai produk atau isi mencakup fakta, konsep, prinsip, hukum, dan teori IPA. Jadi pada hakikatnya IPA terdiri dari tiga komponen, yaitu sikap ilmiah, proses ilmiah, dan produk ilmiah. Hal ini berarti bahwa IPA tidak hanya terdiri atas kumpulan pengetahuan atau berbagai macam fakta yang dihafal, IPA juga merupakan kegiatan atau proses aktif menggunakan pikiran dalam mempelajari gejala-gejala alam yang belum dapat direnungkan.¹

¹ Carin Yusuf. *Pengendalian Mutu Sekolah Dasar*, (Bandung: Kusuma Karya, 2003), h. 1.

Pengertian IPA menurut beberapa ahli : menurut Fowler menyatakan IPA adalah “Ilmu yang sistematis dan di rumuskan, ilmu ini berhubungan dengan gejala-gejala kebendaan dan terutama di dasarkan atas pengamatan dan induksi”.

Menurut Nash IPA adalah “ Suatu cara atau metode untuk mengamati alam yang bersifat analisi ,lengkap cermat serta menghubungkan antara fenomena lain sehingga keseluruhannya membentuk suatu perspektif yang baru tentang objek yang di amati”. Menurut Nokes IPA adalah “Pengetahuan teoritis yang di peroleh dengan metode khusus”.²

Dari pendapat diatas dapat diartikan IPA adalah teoritis diperoleh dengan metode khusus untuk mendapatkan suatu konsep berdasarkan hasil observasi dan eksperimen tentang gejala alam dan berusaha mengembangkan rasa ingin tahu tentang alam serta berperan dalam memecahkan menjaga dan melestarikan lingkungan.

IPA adalah usaha manusia dalam memahami alam semesta melalui pengamatan yang tepat pada sasaran, serta menggunakan prosedur, dan dijelaskan dengan penalaran sehingga mendapatkan suatu kesimpulan. Dalam hal ini para guru khususnya yang mengajar IPA di SD diharapkan mengetahui dan mengerti hakikat pembelajaran IPA, sehingga dalam pembelajaran IPA guru tidak kesulitan dala

² Heri Sulistyanto, dkk, *Ilmu Pengetahuan Alam*, (Jakarta: Pusat Perbukuan Depdiknas, 2008), h. 7.

mendesain dan melaksanakan pembelajaran. Siswa yang melakukan pembelajaran juga tidak mendapat kesulitan dalam memahami konsep sains.³

Hakikat pembelajaran IPA. Menurut Marsetio Donosepoetro IPA pada hakikatnya dibangun atas dasar produk ilmiah. Daud Joesoef juga menganjurkan agar IPA dijadikan sebagai suatu kebudayaan atau suatu kelompok atau institusi sosial dengan tradisi nilai, aspirasi maupun inspirasi.⁴ Hakikat pembelajaran sains yang didefinisikan sebagai ilmu tentang alam yang dalam bahasa Indonesia disebut dengan Ilmu Pengetahuan Alam yang biasa disingkat dengan IPA Pengertian hakikat IPA tersebut diklasifikasikan menjadi tiga bagian yaitu IPA sebagai produk, IPA sebagai Proses, dan IPA sebagai sikap. Dari ketiga komponen IPA ini Sutrisno menambahkan bahwa IPA juga sebagai prosedur dan IPA sebagai teknologi. Akan tetapi penambahan ini bersifat pengembangan dari ketiga komponen di atas, yaitu pengembangan prosedur dari proses, sedangkan teknologi dari aplikasi konsep dan prinsip-prinsip IPA sebagai produk.⁵

Sikap dalam pembelajaran IPA yang dimaksud ialah sikap ilmiah, jadi dengan pembelajaran IPA di sekolah dasar diharapkan dapat menumbuhkan sikap ilmiah

³ Usman Samatowa, *Bagaimana Membelajarkan IPA di SD*, (Jakarta: Depdiknas, 2000), h. 134.

⁴ Trianto, *Model Pembelajaran Terpadu*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2010), h. 33.

⁵ Usman Samatow, *Bagaimana...*, h. 136.

seperti seorang ilmuwan. Adapun jenis-jenis sikap yang dimaksud adalah sikap ingin tahu, percaya diri, jujur, tidak tergesa-gesa dan objektif terhadap fakta.⁶

Adapun tujuan pembelajaran IPA di sekolah dasar dalam Badan Nasional Standar Pendidikan, ialah untuk:

- a. Memperoleh keyakinan terhadap kebesaran Tuhan Yang Maha Esa berdasarkan keberadaan, keindahan, dan keteraturan alam ciptaan-Nya.
- b. Mengembangkan pengetahuan dan pemahaman konsep-konsep IPA yang bermanfaat dan dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari.
- c. Mengembangkan rasa ingin tahu, sikap positif dan kesadaran tentang adanya hubungan yang saling mempengaruhi antara IPA, lingkungan, teknologi dan masyarakat.
- d. Mengembangkan keterampilan proses untuk menyelidiki alam sekitar, memecahkan masalah dan membuat keputusan.
- e. Meningkatkan kesadaran untuk berperan serta dalam memelihara, menjaga dan melestarikan lingkungan alam.
- f. Meningkatkan kesadaran untuk menghargai alam dan segala keteraturannya sebagai salah satu ciptaan Tuhan.
- g. Memperoleh bekal pengetahuan, konsep dan keterampilan IPA sebagai dasar untuk melanjutkan pendidikan ke SMP.⁷

Berdasarkan pengertian IPA di atas, maka komponen hakikat pembelajaran

IPA adalah:

1. IPA sebagai produk

IPA sebagai produk yaitu kumpulan hasil penelitian yang telah ilmuwan lakukan dan sudah membentuk konsep yang telah dikaji sebagai hasil kegiatan impirik dan kegiatan analitis. Bentuk IPA sebagai produk adalah fakta-fakta, prinsip, hukum, dan teori-teori IPA. Jadi ada beberapa istilah yang dapat di ambil dari pengertian IPA sebagai produk, yaitu:

⁶ Sрни M. Iskandar, *Pendidikan Ilmu Pengetahuan Alam*, (Jakarta: DIKTI,1997), h. 122.

⁷ Trianto, *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif Progresif*, (Jakarta: Kencana, 2010), h. 136.

- a. Fakta dalam IPA: pernyataan-pernyataan tentang benda-benda yang benar-benar ada, atau peristiwa-peristiwa yang benar terjadi dan mudah dikonfirmasi secara objektif.
- b. Konsep IPA adalah suatu ide yang mempersatukan fakta-fakta IPA. Konsep merupakan penghubung antara fakta-fakta yang ada hubungannya.
- c. Prinsip IPA adalah generalisasi tentang hubungan diantara konsep-konsep IPA.
- d. Hukum-hukum alam (IPA): prinsip-prinsip yang sudah diterima meskipun juga bersifat tentatif (sementara), akan tetapi karena mengalami pengujian yang berulang-ulang maka hukum alam bersifat kekal selama belum ada pembuktian yang lebih akurat dan logis.
- e. Teori ilmiah merupakan kerangka yang lebih luas dari fakta-fakta, konsep, prinsip yang saling berhubungan.⁸

Menurut Conant yang dikutip oleh Maslichah Asy'ari IPA diartikan sebagai bangunan atau deretan konsep yang saling berhubungan sebagai hasil dari eksperimen dan observasi. Menurut Abdullah Aly dan Eni Rahma bahwa "IPA adalah suatu pendekatan teoritis yang diperoleh atau disusun dengan cara yang khas atau khusus yaitu melakukan observasi eksperimentasi, penyimpulan, penyusunan teori, eksperimentasi, observasi, dan demikian seterusnya kait mengait antara cara yang satu dengan yang lain". Hal senada juga diungkapkan oleh Carin dan Sund IPA merupakan suatu pengetahuan tentang alam semesta yang bertumpu pada data yang dikumpulkan melalui pengamatan dan percobaan sehingga di dalamnya memuat produk, proses, dan sikap manusia.⁹

2. IPA sebagai Proses

⁸ Sri Sulistyorini, *Model Pembelajaran IPA Sekolah Dasar dan Penerapannya dalam KTSP*, (Yogyakarta: Tiara Wacana, 2007), h. 30.

⁹ Maslichah Asy'ari, *Penerapan Pendekatan Sains Teknologi Masyarakat dalam Pembelajaran Sains di Sekolah Dasar*, (Yogyakarta: Universitas Sanata Dharma, 2006), h. 7.

Proses ialah proses untuk menggali dan memahami pengetahuan tentang alam, karena IPA adalah kumpulan fakta-fakta dan konsep-konsep, maka membutuhkan proses dalam menemukan fakta dan teori yang akan digeneralisasi oleh ilmuwan. Adapun proses dalam memahami IPA disebut dengan keterampilan proses sains (*science process skils*) adalah keterampilan yang dilakukan oleh para ilmuwan, seperti mengamati, mengukur, mengklasifikasikan dan menyimpulkan.

Menurut Paolo dan Marten Ilmu Pengetahuan Alam untuk anak-anak didefinisikan sebagai berikut.

- a. Mengamati apa yang terjadi.
- b. Mencoba memahami apa yang diamati.
- c. Mempergunakan pengetahuan baru untuk meramalkan apa yang akan terjadi.
- d. Menguji ramalan-ramalan dibawah kondisi untuk melihat apakah ramalan tersebut benar.

Tujuan pembelajaran IPA menurut Asep Herry Hernawan, bahwa “mata pelajaran IPA berfungsi untuk memberikan pengetahuan tentang lingkungan alam, mengembangkan ketrampilan, wawasan, dan kesadaran teknologi dalam kaitan dengan pemanfaatannya bagi kehidupan sehari-hari”. Prinsipnya pembelajaran sains di Sekolah Dasar membekali siswa kemampuan berbagai cara untuk “mengetahui” dan “cara mengerjakan” yang dapat membantu siswa dalam memahami alam sekitar, sedang secara rinci tujuan pembelajaran sains di Sekolah Dasar.¹⁰

¹⁰ Sрни M. Iskandar, *Pendidikan Ilmu...*, 1997 h. 7.

Mengamati (observasi) adalah mengumpulkan semua informasi dengan panca indera. Sedangkan penarikan kesimpulan (inferensi) adalah kesimpulan setelah melakukan observasi dan berdasarkan pengetahuan yang dimiliki sebelumnya. Disamping kedua komponen tersebut sebagai ketrampilan proses sains masih ada komponen lainnya seperti investigasi, dan eksperimen. Akan tetapi yang menjadi dasar keterampilan proses ialah merumuskan hipotesis dan menginterpretasikan data melalui prosedur-prosedur tertentu seperti melakukan pengukuran dan percobaan.¹¹

3. IPA sebagai sikap

Sikap ilmiah harus dikembangkan dalam pembelajaran sains. Hal ini sesuai dengan sikap yang harus dimiliki oleh seorang ilmuwan dalam melakukan penelitian dan mengkomunikasikan hasil penelitiannya.

Menurut Sulistyorini, ada sembilan aspek yang dikembangkan dari sikap ilmiah dalam pembelajaran IPA, yaitu: Sikap ingin tahu, Sikap ingin mendapat sesuatu yang baru, Sikap kerja sama, Sikap tidak putus asa, Sikap tidak berprasangka, Sikap mawas diri, Sikap bertanggung jawab, Sikap berpikir bebas, dan Sikap kedisiplinan diri.¹²

Sikap ilmiah ini dikembangkan melalui kegiatan-kegiatan siswa dalam pembelajaran IPA pada saat melakukan diskusi, percobaan, simulasi, dan kegiatan proyek lapangan. Pengembangan sikap ilmiah di sekolah dasar memiliki kesesuaian dengan tingkat perkembangan kognitifnya. Menurut Piaget dalam Santrock bahwa

¹¹ Sriti M. Iskandar. *Pendidikan Ilmu...*, h. 5.

¹² Sriti M, Iskandar. *Pendidikan Ilmu...*, h. 4.

usia anak sekolah dasar ialah antara 7-12 tahun dimana pada masa ini disebut dengan fase operasional konkrit. Artinya sikap keingintahuan anak-anak cukup tinggi untuk mengenali lingkungannya. Dalam kaitannya dengan tujuan pendidikan sains, maka pada usia sekolah dasar siswa harus diberikan pengalaman serta kesempatan untuk mengembangkan kemampuan berpikir dan bersikap terhadap alam, sehingga dapat mengetahui rahasia dan gejala-gejala alam.¹³

B. Pembelajaran PAKEM

Awal mula kata-kata PAKEM dikembangkan dari istilah AJEL (*Active Joyfull and Efektive Learning*). Untuk pertama kali di Indonesia pada tahun 1999 dikenal dengan istilah PEAM (Pembelajaran Efektif, Aktif dan Menyenangkan).

Namun seiring dengan pengembangan MBS (Manajemen Berbasis Sekolah) di Indonesia pada tahun 2002 istilah PEAM (Pembelajaran Efektif, Aktif dan Menyenangkan) diganti menjadi PAKEM, yaitu kependekan dari pembelajaran Aktif, Kreatif, Efektif dan Menyenangkan. Sri Melda Mentali memberikan makna Aktif yaitu bahwa proses pembelajaran guru harus menciptakan suasana sedemikian rupa sehingga siswa aktif bertanya, mempertanyakan dan mengemukakan gagasan. Belajar mengajar memang merupakan suatu proses aktif dari isi pembelajaran dalam

¹³ Sri Sulistyorini, *Model Pembelajaran IPA ...*, h. 37.

membangun pengetahuannya, bukan proses pasif yang hanya menerima kucuran ceramah dari guru tentang pengetahuan. Jika pembelajaran tidak di berikan kesempatan kepada siswa untuk berperan aktif maka pembelajaran tersebut bertentangan dengan hakikat belajar. Peran aktif siswa sangat penting dalam rangka pembentukan generasi yang kreatif, yang mampu menghasilkan sesuatu untuk kepentingan dirinya dan orang lain. Kreatif juga merupakan upaya guru menciptakan kegiatan belajar yang beragam sehingga memenuhi berbagai tingkat kemampuan siswa.¹⁴

Menyenangkan adalah suasana belajar mengajar yang menyenangkan sehingga siswa memusatkan perhatiannya secara penuh pada belajar sehingga waktu perhatiannya tinggi. Keadaan aktif dan menyenangkan tidak cukup jika proses pembelajaran tidak efektif, yaitu tidak menghasilkan apa-apa yang harus dikuasai siswa setelah proses pembelajaran berlangsung, sebab pembelajaran memiliki sejumlah tujuan pembelajaran yang harus dicapai. Jika pembelajaran hanya aktif dan menyenangkan tetapi tidak efektif, maka pembelajaran tersebut ubahnya seperti mainan biasa.¹⁵

Silberman, M menggambarkan saat belajar aktif, para siswa melakukan banyak kegiatan. Mereka menggunakan otak untuk mempelajari ide-ide, memecahkan permasalahan, dan menerapkan apa yang mereka belajar. belajar aktif adalah mempelajari dengan cepat, menyenangkan, penuh semangat, dan keterlibatan

¹⁴ Sri Melda Mentali, "*Pengertian PAKEM*", *Jurnal Kurikulum dan Pembelajaran (online)*, <http://Sri Melda Mentali. Wordpress. Com>, diakses 20 Februari 2016.

¹⁵ Sri Melda Mentali, "*Pengertian PAKEM*", *Jurnal Kurikulum dan...*.

secara pribadi untuk mempelajari sesuatu dengan baik, harus mendengar, melihat, menjawab pertanyaan, dan mendiskusikannya dengan orang lain. Semua itu diperlukan oleh siswa untuk melakukan kegiatan menggambar-kannya sendiri, mencontohkan, mencoba keterampilan, dan melaksanakan tugas sesuai dengan pengetahuan yang telah mereka miliki.¹⁶

Menurut Glasgow di dalam buku Nana Syaodih, siswa aktif adalah siswa yang bekerja keras untuk mengambil tanggung jawab lebih besar dalam proses belajarnya sendiri. Mereka mengambil suatu peran yang lebih dinamis dalam memutuskan apa dan bagaimana mereka harus mengetahui, apa yang harus mereka lakukan, dan bagaimana mereka akan melakukan itu. Peran mereka kemudian semakin luas untuk *selfmanagement*, dan memotivasi diri untuk menjadi suatu kekuatan lebih besar di yang dimiliki siswa.¹⁷

PAKEM dimaksudkan bahwa dalam proses pembelajaran guru harus menciptakan suasana sedemikian rupa sehingga siswa aktif bertanya mempertanyakan dan mengemukakan gagasan. Belajar memang merupakan suatu proses aktif dari siswa dalam membangun pengetahuannya, bukan proses pasif yang hanya menerima kucuran ceramah dari guru tentang pengetahuan. Sehingga jika pembelajaran tidak memberikan kesempatan kepada siswa untuk berperan aktif, maka pembelajaran tersebut bertentangan dengan hakikat belajar.

¹⁶ Silberman M, *Strategi Pembelajaran Active Learning*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2004), h. 15.

¹⁷ Nana Syaodih, *Makalah Kurikulum dan Pembelajaran*, (Bandung: Universitas Islam Nusantara, 2005), h. 24.

1. Ciri-Ciri PAKEM

Ciri aktif dalam PAKEM berarti dalam pembelajaran memungkinkan siswa berinteraksi secara aktif dengan lingkungan, memanipulasi objek-objek yang ada didalamnya serta mengamati pengaruh dari manipulasi yang sudah dilakukan. Guru terlibat secara aktif dalam merancang, melaksanakan maupun mengevaluasi proses pembelajarannya. Guru diharapkan dapat menciptakan suasana yang mendukung (konduktif) sehingga siswa aktif bertanya. Kreatif merupakan ciri kedua dari PAKEM yang artinya pembelajaran yang membangun kreativitas siswa dalam berinteraksi dengan lingkungannya, bahan ajar serta sesama siswa lainnya terutama dalam menyelesaikan tugas-tugas pembelajarannya. Gurupun dituntut untuk kreatif dalam merancang dan melaksanakan pembelajaran.¹⁸

Guru diharapkan mampu menciptakan Kegiatan Belajar Mengajar (KBM) yang beragam sehingga memenuhi berbagai tingkat kemampuan siswa. Ciri ketiga pembelajaran PAKEM adalah efektif. Maksudnya pembelajaran yang aktif, kreatif dan menyenangkan dapat meningkatkan efektivitas pembelajaran, yang pada akhirnya dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Menyenangkan merupakan ciri keempat dari PAKEM dengan maksud pembelajaran dirancang untuk menciptakan suasana yang menyenangkan. Menyenangkan berarti tidak membelenggu, sehingga siswa memusatkan perhatian secara penuh pada pembelajaran, dengan demikian waktu untuk mencurahkan perhatian

¹⁸ Sri Melda Mentali, "Pengertian PAKEM", *Jurnal Kurikulum dan...*

(*time of task*) siswa menjadi tinggi. Dengan demikian diharapkan siswa dapat meningkatkan hasil belajarnya.¹⁹

C. Kelebihan dan Kekurangan PAKEM

Menurut Budimansyah dkk secara fisik ada beberapa karakteristik menonjol yang tampak secara kasat mata dalam proses pembelajaran dengan menggunakan pembelajaran aktif, kreatif, efektif dan menyenangkan adalah :

- a. Adanya sumber belajar yang beraneka ragam, dan tidak lagi mengandalkan buku sebagai satu-satunya sumber belajar. Hal ini dilakukan dengan tujuan untuk lebih memperkaya pengalaman belajar peserta didik. bukan semata-mata untuk menafikkan sama sekali buku pelajaran sebagai salah satu sumber belajar peserta didik.
- b. Sumber belajar yang beraneka ragam tersebut kemudian didesain skenario pembelajarannya dengan berbagai kegiatan.
- c. Hasil kegiatan belajar mengajar kemudian dipajang di tembok kelas, papan tulis, dan bahkan ditambah dengan tali rafia. Pajangan tersebut merupakan hasil diskusi atau hasil karya siswa. Pajangan hasil karya siswa menjadi satu karakteristik fisik yang dapat kita amati dalam proses pembelajaran.
- d. Kegiatan belajar mengajar bervariasi secara aktif, yang biasanya didominasi oleh kegiatan individual dalam beberapa menit, kegiatan berpasangan, dan kegiatan kelompok kecil antara empat sampai lima orang, untuk mengerjakan tugas-tugas yang telah disepakati bersama, dan salah seorang diantaranya menyampaikan (persentasi) hasil kegiatan mereka di depan kelas. Hasil kegiatan siswa itulah yang kemudian dipajang.
- e. Dalam mengerjakan berbagai tugas tersebut, para siswa, baik secara individual maupun secara kelompok, mencoba mengembangkan semaksimal mungkin kretivitasnya.
- f. Dalam melaksanakan kegiatannya yang beraneka ragam itu, tampaklah antusiasme dan rasa senang siswa.
- g. Pada akhir proses pembelajaran, semua siswa melakukan kegiatan dengan apa yang disebut sebagai refleksi, yakni menyampaikan (kebanyakan secara

¹⁹Ahmad Sudrajat, "Konsep PAKEM", *Jurnal Kurikulum dan Pembelajaran (online)*, <http://Ahmadsudrajat.Wordpress.Com>, diakses 20 Februari 2016.

tertulis) kesan dan harapan mereka terhadap proses pembelajaran yang baru saja diikutinya.²⁰

1. Kelebihan PAKEM

- a. PAKEM merupakan pembelajaran yang mengembangkan kecakapan hidup
- b. Dalam PAKEM siswa belajar bekerja sama
- c. PAKEM mendorong siswa menghasilkan karya kreatif
- d. PAKEM mendorong siswa untuk terus maju mencapai sukses
- e. PAKEM menghargai potensi semua siswa
- f. Program untuk meningkatkan PAKEM disekolah harus ditingkatkan kuantitas dan kualitasnya²¹

Jadi, dengan adanya kelebihan PAKEM di atas maka PAKEM ini sangat baik diterapkan dalam pembelajaran sehari-hari karena siswa mampu bekerja sama, kreatif dan saling menghargai satu sama lain. PAKEM juga memberikan kesempatan kepada siswa dan guru untuk menciptakan suasana pembelajaran yang menyenangkan.

2. Kekurangan/kelemahan PAKEM

- a. Perbedaan individual siswa belum diperhatikan termasuk laki-laki/perempuan, pintar/kurang pintar, sosial, ekonomi tinggi/rendah
- b. Pembelajaran belum membelajarkan kecakapan hidup
- c. Pengelompokan siswa masih dari segi pengaturan tempat duduk, kegiatan yang dilakukan siswa sering kali belum mencerminkan belajar kooperatif yang benar
- d. Guru belum memperoleh kesempatan menyaksikan pembelajaran pakem yang baik
- e. Pajangan sering menampilkan hasil kerja siswa yang cenderung seragam
- f. Pembelajaran masih sering berupa pengisian lembar kerja siswa (LKS) yang sebagian besar pertanyaanya bersifat tertutup.

Berdasarkan perbedaan-perbedaan yang ada diantara siswa tersebut belum tentu memudahkan mereka dalam menjalin hubungan kerja sama sehingga hasil yang didapat belum tentu maksimal.

²⁰ Ace Suryadi dan Dasim Budimansyah, *Paradigma Pembangunan...*, h. 74.

²¹ Eka Wariati, *Model Pembelajaran PAKEM*, <http://www.academia.edu/7653996.Com>, diakses pada 20 Februari 2016.

3. Langkah-langkah Penerapan PAKEM

Dalam melaksanakan model PAKEM dalam pembelajaran sebelum-nya perlu diketahui tentang hal-hal yang perlu diperhatikan dalam melaksanakan PAKEM.

Hal-hal tersebut telah diungkap oleh Sudrajat sebagai berikut:

- a. Memahami sifat yang dimiliki anak,
- b. Menenal anak secara perorangan,
- c. Memanfaatkan perilaku anak dalam pengorganisasian belajar,
- d. Mengembangkan kemampuan berpikir kritis, kreatif dan kemampuan memecahkan masalah,
- e. Mengembangkan ruang kelas sebagai lingkungan belajar yang menarik.
- f. Memanfaatkan lingkungan sebagai sumber belajar,
- g. Memberikan umpan balik yang baik untuk meningkatkan kegiatan belajar,
- h. Membedakan antara aktif fisik dan aktif mental. Dengan ini, diharapkan guru mampu melaksanakan model PAKEM dengan tepat dan sesuai.²²

Adapun langkah-langkah penerapan PAKEM adalah sebagai berikut:

1. Persiapan dan Memotivasi Belajar Siswa

Langkah awal yaitu menciptakan kondisi belajar siswa dengan PAKEM yaitu pembelajaran aktif, kreatif, efektif, dan menyenangkan. Motivasi bertujuan untuk mengaktifkan kekuatan mental siswa menjadi penggerak belajar.

2. Tahap Pelaksanaan dengan Menggunakan Strategi Pembelajaran

Salah satu upaya mengoptimalkan perubahan pengetahuan keterampilan dan sikap ilmiah yang ada pada diri siswa adalah menggunakan pendekatan CBSA (Cara Belajar Siswa Aktif), dimana panutan pembelajaran mengarah kepada

²² Sri Melda Mentali, "Pengertian PAKEM", *Jurnal Kurikulum dan ...*

pengoptimalisasian pelibatan intelektual dan emosional siswa terhadap materi pembelajaran. Dengan CBSA siswa diharapkan akan lebih mampu mengenal dan mengembangkan kapasitas belajar dan potensi yang dimilikinya secara penuh. Selain itu siswa diharapkan lebih terlatih berprakarsa berpikir secara teratur, kritis, dan dapat menyelesaikan masalah IPA sehari-hari serta lebih terampil.²³

3. Memilih Media Pembelajaran

Media yang digunakan dalam pembelajaran dapat menyalur pesan kepada penerima, sehingga dapat merancang pikiran, perasaan, dan minat serta perhatian siswa sedemikian rupa, sehingga dapat mendorong terjadinya proses belajar mengajar.²⁴ Dengan demikian siswa akan senang dan tidak jenuh selama proses belajar mengajar berlangsung.

4. Evaluasi

Tahap terakhir yaitu evaluasi, yaitu mengadakan penilaian terhadap pemahaman siswa melalui tes.

D. PAKEM dalam Pembelajaran IPA di MIN/SD

Istilah Ilmu Pengetahuan Alam atau IPA dikenal juga dengan istilah sains. Kata sains ini berasal dari bahasa Latin yaitu *scientia* yang berarti "saya tahu". Dalam bahasa Inggris, kata sains berasal dari kata *science* yang berarti pengetahuan. *Science* kemudian berkembang menjadi *social science* yang dalam Bahasa Indonesia dikenal

²³ Poppy, K. Devi, *Metode-metode dalam Pembelajaran IPA untuk Guru SD*, (Jakarta: Pusat Pengembangan dan Pemberdayaan IPA, 2010), h. 15.

²⁴ Arif S. Sadiman, dkk., *Media Pendidikan*, (Jakarta: Raja Grafindo Persada, 1993), h. 6.

dengan ilmu pengetahuan sosial (IPS) dan *natural science* yang dalam Bahasa Indonesia dikenal dengan ilmu pengetahuan alam (IPA).

Dalam kamus, *natural science* didefinisikan sebagai *systematic and formulated knowledge dealing with material phenomena and based mainly on observation and induction* yang diartikan bahwa “ilmu pengetahuan alam didefinisikan sebagai pengetahuan yang sistematis dan disusun dengan menghubungkan gejala-gejala alam yang bersifat kebendaan dan didasarkan pada hasil pengamatan dan induksi”. Sumber lain menyatakan bahwa *natural science* didefinisikan sebagai *a pieces of theoritical knowledge* atau sejenis pengetahuan teoritis.²⁵

Konsep-konsep IPA dan lingkungan sekitar siswa dapat dengan mudah dikuasai siswa melalui pengamatan pada situasi yang konkret. Dampak positif dari diterapkannya model PAKEM yaitu siswa dapat terpacu sikap rasa keingintahuannya tentang sesuatu yang ada di lingkungannya.

Seandainya kita renungi empat pilar pendidikan yakni *learning to know* (belajar untuk mengetahui), *learning to be* (belajar untuk menjadi jati dirinya), *learning to do* (Belajar untuk mengerjakan sesuatu) dan *learning to life together* (belajar untuk bekerja sama) dapat dilaksanakan melalui pembelajaran dengan pendekatan lingkungan yang dikemas sedemikian rupa oleh guru, agar supaya pembelajaran tersebut dapat terlaksana sesuai dengan tujuan pembelajaran.

²⁵Fowler, H. W. and Fowler, F. G. *The Concise Oxford Dictionary of Current English*. (London : Oxford University Press, 1951), h. 34.

Dari empat pilar pendidikan dan kelima komponen prinsip PAKEM (Mengalami, Pembaruan, Berinteraksi, Komunikasi, Berekspresi, dan Melakukan Refleksi), komponen 'Mengalami', 'Pembaruan', dan 'Berekspresi' berkaitan dengan bagaimana guru mengolah bahan/materi pelajaran. Artinya, bagaimana guru mengolah materi pelajaran sehingga siswa mengalami dan mengekspresikan gagasannya. Untuk komponen interaksi, komunikasi dan refleksi berkaitan dengan bagaimana guru mengelola kelas. Artinya, bagaimana siswa harus dikelola (kerja kelompok, berpasangan, ataukah individual) agar mereka berinteraksi satu sama lain untuk mengembangkan kemampuan bekerjasama dan pada saat yang sama berkembang pula kemampuan individualnya.²⁶

Cara mengolah materi sehingga tercipta komponen 'mengalami' dan 'ekspresi' untuk tiap-tiap mata pelajaran akan berbeda satu sama lain sesuai dengan karakteristik mata pelajaran yang bersangkutan. Misalnya, dalam IPA dikenal rumus POE: *Predict* (prediksi), *Observe* (amati), *Explain* (jelaskan). Suatu cara mengolah materi IPA di mana guru merumuskan pertanyaan untuk siswa sehingga siswa melakukan prediksi (atas jawaban pertanyaan tersebut), melakukan pengamatan/ percobaan untuk menjawab pertanyaan tersebut, kemudian menjelaskan hasil pengamatan/percobaan terkait dengan prediksi yang mereka buat sebelumnya.²⁷

Gambaran PAKEM diperlihatkan dengan berbagai kegiatan yang terjadi selama Pembelajaran. Pada saat yang sama, gambaran tersebut menunjukkan

²⁶ Fowler, H. W. and Fowler, F. G. *The Concise Oxford Dictionary of...*, h. 47.

²⁷ Zainal Aqib, *Penelitian Tindakan Kelas*, (Jakarta: PT Indeks, 2009), h.29.

kemampuan yang perlu dikuasai guru untuk menciptakan keadaan tersebut. Berikut tabel beberapa contoh kegiatan pembelajaran dan kemampuan guru.

E. Hasil Belajar Siswa

Hasil belajar tidak hanya berupa sesuatu yang dapat diukur secara kuantitatif saja melainkan juga secara kualitatif terkait dengan perubahan peserta didik dari yang belum bisa menjadi bisa, sehingga penilaiannya bisa menggunakan tes maupun non tes, penilaian berupa tes maupun non tes tersebut bertujuan untuk mengetahui hasil belajar siswa ditinjau dari ranah afektif, kognitif maupun psikomotorik.

Asep Herry Hernawan berpendapat “belajar diartikan sebagai suatu proses perubahan perilaku yang terjadi melalui pengalaman”. Purwanto juga berpandangan bahwa “belajar merupakan proses dalam diri individu yang berinteraksi dengan lingkungan untuk mendapatkan perubahan dalam perilakunya”. Winkel mengemukakan “belajar adalah suatu aktivitas mental atau psikis yang berlangsung dalam interaksi aktif dengan lingkungan, yang menghasilkan perubahan-perubahan dalam pengetahuan, pemahaman, ketrampilan, dan nilai sikap”. Kemudian Santrock dan Yussen mendefinisikan belajar sebagai perubahan yang relatif permanen karena adanya pengalaman.²⁸

Mengacu pendapat-pendapat para ahli tersebut tentang belajar tersebut dapat disimpulkan bahwa belajar adalah suatu proses agar siswa mengalami langsung, terlibat aktif dan berinteraksi dengan lingkungan untuk melakukan suatu perubahan

²⁸ Sugihartono, dkk., *Psikologi Pendidikan*, (Yogyakarta: UNY Press.. 2007), h. 74.

atau meningkatkan kemampuan dalam hal pengetahuannya yang berlangsung secara terus menerus.

Selanjutnya Purwanto berpendapat tentang hasil belajar bahwa “hasil belajar sering kali digunakan sebagai ukuran untuk mengetahui sejauh mana seseorang menguasai bahan yang sudah diajarkan”. Hasil belajar menurut Oemar Hamalik adalah “bila seseorang telah belajar akan terjadi perubahan tingkah laku pada orang tersebut, misalnya dari tidak tahu menjadi tahu, dan dari tidak mengerti menjadi mengerti”. Benyamin Bloom mengklasifikasikan jenis-jenis hasil belajar ada tiga yaitu hasil belajar ranah kognitif, afektif, dan psikomotor.²⁹ Tetapi pada penelitian ini dibatasi pada hasil belajar ranah kognitif saja karena masalah yang ada di kelas V MIN Piyeung Aceh Besar yakni rendahnya hasil belajar IPA ranah kognitif sehingga yang diteliti hanya hasil belajar IPA ranah kognitif.

1. Pengertian Hasil Belajar Siswa

Untuk mengetahui perkembangan sampai di mana hasil yang telah dicapai oleh seseorang dalam belajar, maka harus dilakukan evaluasi. Untuk menentukan kemajuan yang dicapai maka harus ada kriteria (patokan) yang mengacu pada tujuan yang telah ditentukan sehingga dapat diketahui seberapa besar pengaruh strategi belajar mengajar terhadap keberhasilan belajar siswa. Hasil belajar siswa menurut W.

²⁹ Purwanto, *Metodologi Penelitian Kuantitatif untuk Psikologi dan Pendidikan*, (Yogyakarta: Pustaka Pelajar., 2008), h. 38-39.

Winkel di dalam buku Purwanto adalah keberhasilan yang dicapai oleh siswa, yakni prestasi belajar siswa di sekolah yang mewujudkan dalam bentuk angka.³⁰

Menurut Winarno Surakhmad di dalam buku Anas Sujdono hasil belajar siswa bagi kebanyakan orang berarti ulangan, ujian atau tes. Maksud ulangan tersebut ialah untuk memperoleh suatu indek dalam menentukan keberhasilan siswa.³¹

Dari definisi di atas, maka dapat diambil kesimpulan bahwa hasil belajar adalah prestasi belajar yang dicapai siswa dalam proses kegiatan belajar mengajar dengan membawa suatu perubahan dan pembentukan tingkah laku seseorang. Untuk menyatakan bahwa suatu proses belajar dapat dikatakan berhasil, setiap guru memiliki pandangan masing-masing sejalan dengan filsafatnya. Namun untuk menyamakan persepsi sebaiknya kita berpedoman pada kurikulum yang berlaku saat ini yang telah disempurnakan, antara lain bahwa suatu proses belajar mengajar tentang suatu bahan pembelajaran dinyatakan berhasil apabila tujuan pembelajaran khususnya dapat dicapai.³²

Untuk mengetahui tercapai tidaknya tujuan pembelajaran khusus, guru perlu mengadakan tes formatif pada setiap menyajikan suatu bahasan kepada siswa. Penilaian formatif ini untuk mengetahui sejauh mana siswa telah menguasai tujuan pembelajaran khusus yang ingin dicapai. Fungsi penelitian ini adalah untuk memberikan umpan balik pada guru dalam rangka memperbaiki proses belajar

³⁰ Dahar R.W., *Teori-teori Belajar*, (Jakarta: Depdibud Ditjen Dikti, 1988), h. 34.

³¹ Anas Sujdono, *Pengantar Evaluasi Pendidikan*, (Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2009), h. 12.

³² W. Winkel, *Psikologi Pengajaran*, (Jakarta: Grasindo, 1989), h. 82.

mengajar dan melaksanakan program remedial bagi siswa yang belum berhasil. Karena itulah, suatu proses belajar mengajar dinyatakan berhasil apabila hasilnya memenuhi tujuan pembelajaran khusus dari bahan tersebut.³³ Yang menjadi indikator utama hasil belajar siswa adalah sebagai berikut:

- a. Ketercapaian daya serap terhadap bahan pembelajaran yang diajarkan, baik secara individual maupun kelompok. Pengukuran ketercapaian daya serap ini biasanya dilakukan dengan penetapan Kriteria Ketuntasan Belajar Minimal (KKM)
- b. Perilaku yang digariskan dalam tujuan pembelajaran telah dicapai oleh siswa, baik secara individual maupun kelompok.

Namun demikian, menurut Syaiful Bahri Djamarah dan Aswan Zain indikator yang banyak dipakai sebagai tolak ukur keberhasilan adalah daya serap.³⁴

2. Faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar Siswa

Hasil belajar dapat dipengaruhi oleh berbagai hal. Secara umum Hasil belajar dipengaruhi 2 hal faktor tersebut dibawah ini, yaitu :

- 1) Faktor internal (faktor dalam diri)
- 2) Faktor eksternal (faktor diluar diri)

1) Faktor internal

³³ Winarno Surakhmad, *Interaksi Belajar Mengajar*, (Bandung: Jemmars, 1980), h. 25.

³⁴ Syaiful Bahri Djamarah dan Aswan Zain, *Strategi Belajar Mengajar*. (Jakarta:Rineka Cipta, 2002), h. 120.

Kecerdasan atau intelegensi diakui ikut menentukan keberhasilan belajar seseorang. Seseorang yang memiliki intelegensi baik (IQnya tinggi) umumnya mudah belajar dan hasilnya pun cenderung baik. Sebaliknya orang yang intelegensinya rendah cenderung mengalami kesukaran dalam belajar, lambat berpikir, sehingga prestasi belajarnya pun rendah.³⁵

Oleh karena itu, kecerdasan mempunyai peranan yang besar dalam menentukan berhasil dan tidaknya seseorang mempelajari sesuatu atau mengikuti suatu program pendidikan dan pengajaran. Dan orang yang lebih cerdas pada umumnya akan lebih mampu belajar daripada orang yang kurang cerdas.³⁶ Menurut Piaget seperti dikutip oleh Poerwanto, intelegensi memiliki beberapa sifat :

- 1) Intelegensi adalah interaksi aktif dalam lingkungan
- 2) Intelegensi meliputi struktur organisasi perbuatan dan pikiran, dan interaksi yang bersangkutan antara individu dan lingkungannya
- 3) Struktur tersebut dalam perkembangannya mengalami perubahan kualitatif
- 4) Dengan bertambahnya usia, penyesuaian diri lebih mudah karena proses keseimbangan yang bertambah luas
- 5) Perubahan kualitatif pada intelegensi timbul pada masa yang mengikuti suatu rangkaian tertentu.³⁷

Menurut Andi Mappiare, hal-hal yang mempengaruhi perkembangan intelektual antara lain :

- 1) Bertambahnya informasi yang disimpan dalam otak seseorang, sehingga ia mampu berpikir reflektif.

³⁵ Djamarah, *Strategi Belajar Mengajar*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2002), h. 156.

³⁶ Poerwanto, *Budaya Perusahaan*, (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2009), h. 45.

³⁷ Poerwanto, *Budaya...*, h. 55.

- 2) Banyaknya latihan dan pengalaman memecahkan masalah, sehingga seseorang dapat berpikir proporsional.
- 3) Adanya kebebasan berpikir, menimbulkan keberanian seseorang dalam menyusun hipotesis-hipotesis yang radikal, kebebasan menjajaki masalah secara keseluruhan, menunjang keberanian anak memecahkan masalah dan menarik kesimpulan yang baru dan benar.³⁸

Selain intelegensi, bakat merupakan faktor yang besar pengaruhnya terhadap proses dan hasil belajar seseorang. Hampir tidak ada orang yang membantah bahwa belajar pada bidang yang sesuai dengan bakat memperbesar kemungkinan bawaan yang merupakan potensi yang masih perlu dikembangkan atau latihan.

Menurut Sunarto dan Hartono, bakat memungkinkan seseorang untuk mencapai prestasi dalam bidang tertentu, akan tetapi diperlukan latihan, pengetahuan, pengalaman dan dorongan atau motivasi agar bakat dapat terwujud. Misalnya seseorang mempunyai bakat menggambar, jika ia tidak pernah diberi kesempatan untuk mengembangkan, maka bakat tersebut tidak akan tampak.³⁹

Bakat adalah salah satu kemampuan manusia untuk melakukan suatu kegiatan dan sudah ada sejak manusia itu ada. Hal ini dekat dengan persoalan intelegensi yang merupakan struktur mental yang melahirkan “kemampuan” untuk belajar memahami sesuatu. Bakat seseorang akan mempengaruhi prestasi belajar terhadap suatu bidang tertentu. Apabila seseorang itu kurang berbakat, maka prestasinya juga rendah, sebab

³⁸ Andi Mappiare, *Psikologi Remaja*, (Surabaya: Usaha Nasional, 2001), h. 71.

³⁹ Sunarto dkk., *Sains Sahabatku 3b untuk Kelas 3 Tengah Tahun Ke dua*. (Bandung: Ganeca exact, 2004), h. 119.

seseorang itu akan berbuat dan bekerja dilingkari rasa tidak bisa bekerja dengan baik dan hasilnya juga kurang baik.⁴⁰

Selanjutnya minat juga termasuk ke dalam faktor internal dalam belajar. Menurut Slameto, minat adalah suatu rasa lebih suka dan rasa keterikatan pada suatu hal atau efektifitas tanpa ada yang menyuruh. Minat pada dasarnya adalah penerimaan akan suatu hubungan antara diri sendiri dengan sesuatu di luar diri, semakin kuat atau dekat hubungan tersebut semakin dekat pula minat.⁴¹

Minat yang besar terhadap sesuatu merupakan modal yang besar untuk mencapai atau memperoleh benda atau tujuan yang diminati itu. Minat belajar yang besar cenderung menghasilkan prestasi yang tinggi, sebaliknya jika minat yang kurang menghasilkan prestasi yang rendah. Dalam konteks itulah diyakini bahwa minat mempengaruhi proses dan hasil belajar anak didik. Tidak banyak yang dapat diterapkan untuk menghasilkan prestasi belajar yang baik dari seorang anak yang tidak berminat untuk mempelajari sesuatu.⁴²

Kemudian motivasi, menurut Slameto motivasi adalah kondisi psikologis yang mendorong seseorang untuk melakukan sesuatu. Jadi motivasi untuk belajar adalah kondisi psikologis yang mendorong seseorang untuk belajar. Penemuan-penemuan penelitian menunjukkan bahwa hasil belajar pada umumnya meningkat apabila

⁴⁰ Sardiman A.M., *Interaksi dan Motivasi Belajar-Mengajar*, (Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2006), h. 46.

⁴¹ Slameto, *Belajar dan Faktor-faktor Yang Mempengaruhiny* (Edisi Revisi), (Jakarta: Rineka cipta, 1995), h. 182.

⁴² Slameto, *Belajar dan faktor...*, h. 18.

motivasi untuk belajar juga bertambah. Hal ini dipandang masuk akal seperti yang dikemukakan M. Ngalim Poerwanto bahwa banyak bakat anak tidak berkembang karena tidak memperoleh motivasi yang tepat, maka lepaslah tenaga yang luar biasa, sehingga tercapai hasil-hasil yang semula tidak diduga. Bahkan, seringkali anak didik yang tergolong cerdas tampak bodoh karena tidak memiliki motivasi untuk mencapai prestasi sebaik mungkin.⁴³

Amier Daien Indrakusuma, membagi motivasi belajar menjadi dua bagian, yaitu motivasi intrinsik dan ekstrinsik. Motivasi intrinsik adalah motivasi yang berasal dari dalam diri anak itu sendiri. Sedangkan ekstrinsik adalah motivasi atau tenaga-tenaga pendorong yang berasal dari luar diri anak. Kuat lemahnya motivasi belajar seseorang ikut mempengaruhi keberhasilan belajar. Oleh karena itu, motivasi belajar perlu diusahakan terutama yang berasal dari dalam diri (motivasi intrinsik) dengan cara senantiasa memikirkan masa depan yang penuh tantangan dan harus dihadapi untuk mencapai cita-cita. Senantiasa membulatkan tekad dan selalu optimis bahwa cita-cita dapat dicapai dengan belajar. Mengingat motivasi merupakan motor penggerak dalam perbuatan, maka bila ada anak didik yang kurang memiliki motivasi intrinsik, diperlukan dorongan dari luar, yaitu motivasi ekstrinsik, agar anak didik termotivasi untuk belajar.⁴⁴

2) Faktor eksternal

⁴³ Slameto, *Belajar dan Faktor...*, h. 127.

⁴⁴ Amir Daien Indrakusuma, *Pengantar Ilmu pendidikan : Sebuah Tinjauan Teoritis Filosofi*, (Malang: Fakultas Ilmu Pendidikan IKIP, 1973), h. 162.

Faktor eksternal meliputi tiga faktor sosial yaitu faktor lingkungan keluarga, faktor lingkungan sekolah dan masyarakat.

1. Faktor keluarga

Keluarga adalah satuan kekerabatan yang sangat mendasar dalam masyarakat. Keterlibatan orang tua dalam kegiatan sekolah memiliki pengaruh terhadap prestasi akademik siswa. Dengan adanya perhatian dari orang tua terhadap pendidikan akan membuat anak termotivasi untuk belajar.

2. Faktor sekolah

a. Kurikulum

Dalam Undang-Undang RI No. 20 tahun 2003 tentang Sisdiknas dijelaskan bahwa kurikulum adalah seperangkat rencana dan pengaturan mengenai tujuan, isi dan bahan pelajaran serta cara yang digunakan sebagai pedoman penyelenggaraan kegiatan pembelajaran untuk mencapai tujuan pendidikan tertentu.⁴⁵

Kurikulum adalah *a plan for learning* yang merupakan unsur substansi dalam pendidikan. Tanpa kurikulum kegiatan belajar mengajar tidak dapat berlangsung, muatan kurikulum akan mempengaruhi intensitas dan frekuensi belajar anak didik. Seorang guru terpaksa menjejalkan sejumlah bahan pelajaran kepada anak didik dalam waktu yang tersisa sedikit karena ingin mencapai target kurikulum, hal ini akan memaksa anak didik belajar dengan keras tanpa mengenal lelah.

b. Strategi pembelajaran

⁴⁵ Depdiknas, *Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan*, (Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional, 2006), h. 71.

Dalam dunia pendidikan, strategi pembelajaran dapat diartikan sebagai perencanaan yang berisi tentang rangkaian kegiatan yang didesain untuk mencapai tujuan pembelajaran tertentu. Untuk mengimplementasikan rencana yang sudah disusun tersebut diperlukan upaya atau cara yang digunakan untuk melaksanakan strategi ini yang dinamakan metode.⁴⁶

Keberhasilan implementasi strategi pembelajaran sangat tergantung pada cara guru menggunakan metode pembelajaran, karena suatu strategi pembelajaran hanya mungkin dapat diimplementasikan melalui penggunaan metode pembelajaran.

c. Guru

Guru merupakan unsur manusiawi dalam pendidikan. Kehadiran guru mutlak diperlukan didalamnya. Jika hanya ada anak didik, tetapi guru tidak ada, maka tidak akan terjadi kegiatan belajar mengajar di sekolah. Jangankan ketiadaan guru, kekurangan guru saja sudah menjadi masalah.⁴⁷

Terutama dalam belajar di sekolah, faktor guru dan cara mengajarnya merupakan faktor yang penting pula. Bagaimana sikap dan kepribadian guru, tinggi rendahnya pengetahuan guru dan cara guru itu mengajarkan pengetahuan itu kepada anak didiknya turut menentukan hasil belajar yang dapat dicapai anak didik.

d. Sarana pembelajaran

⁴⁶ Wina Sanjaya, *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*, (Jakarta: Kencana, 2009), h. 124.

⁴⁷ Syaiful Bahri Djamarah, *Strategi Belajar Mengajar*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2002), h. 151.

Keberhasilan pembelajaran juga dapat dipengaruhi oleh ketersediaan sarana belajar. Termasuk ketersediaan sarana itu meliputi sarana ruang kelas dan penataan tempat duduk siswa, media dan sumber belajar.

Misalnya ruang kelas yang terlalu sempit akan mempengaruhi kenyamanan siswa dalam belajar. Begitu juga dengan penataan ruang kelas, kelas yang tidak ditata dengan rapi tanpa ada gambar dan ventilasi yang memadai akan membuat siswa cepat lelah, bosan dan tidak bergairah dalam belajar.

F. Materi Sistem Pencernaan Pada Manusia

a. Sistem Pencernaan Pada Manusia

Organ pencernaan adalah alat-alat yang berfungsi untuk menghancurkan dan menguraikan makanan menjadi bagian-bagian yang amat kecil. Makanan yang hancur dan terurai tersebut akan lebih mudah dimanfaatkan oleh tubuh . organ pencernaan manusia terdiri atas mulut, kerongkongan, lambung usus halus usus besar dan anus. Selain alat pencernaan, dalam tubuh kita terdapat kelenjar pencernaan itu adalah kelenjar liur, hati dan pankreas. Jadi sistem organ pencernaan manusia terdiri dari alat-alat pencernaan dan kelenjar pencernaan. Sehingga dalam proses pencernaan dikenal istilah pencernaan mekanis dan pencernaan kimiawi.⁴⁸

Pencernaan makanan secara mekanis terjadi didalam mulut. Makanan dilumatkan oleh gigi, makanan yang telah hancur mudah untuk ditelan. Pencernaan makanan secara kimia dilakukan oleh enzim, yang berlangsung didalam mulut,

⁴⁸ Rosa Kemala, *Jelajah IPA*, (Jakarta: Ghalia Indonesia, 2006), h.9.

lambung dan usus. tujuan pencernaan dengan bantuan enzim adalah mengubah zat-zat makanan sehingga mudah diserap tubuh.

b. Susunan Alat Pencernaan

Alat pencernaan makanan pada tubuh kita tersusun dari mulut, kerongkongan, lambung, usus halus, usus besar dan anus. Alat-alat pencernaan makanan pada tubuh kita bertugas untuk

- Menghancurkan makanan menjadi bentuk yang halus
- Menyerap zat-zat makanan yang larut sehingga masuk ke dalam darah
- Mengeluarkan dari tubuh zat-zat yang tidak dapat dicerna.

Mari kita pelajari satu persatu alat-alat pencernaan makanan pada tubuh kita

a. Rongga Mulut

Didalam rongga mulut terdapat gigi, lidah, dan air ludah (air liur). Gigi berguna untuk mengunyah makanan supaya menjadi halus. Sesuai dengan fungsinya, ada 3 macam gigi, yaitu gigi seri, gigi taring, dan gigi geraham. Gigi seri berfungsi memotong makanan, bentuk permukaannya merupai mata kapak. Gigi taring berfungsi merobek atau mengoyak makanan, bentuk permukaannya runcing. Gigi geraham berfungsi menggilas makanan, bentuk permukaannya lebar dan bergelombang.

Dirongga mulut, makanan dikunyah supaya lembut dan halus. Makanan menjadi halus jika dikunyah antara 20-30 kali kunyahan. Tergantung jenis

makanannya. Lidah terletak dibagian dasar rongga mulut. Lidah berfungsi untuk mengatur letak makanan pada waktu mengunyah, membantu menelan makanan dan mengecap rasa makanan. Permukaan lidah kita dapat mengecap 4 rasa dasar, yaitu manis, asam, asin, pahit. Di dalam mulut juga terdapat 3 kelenjar ludah. Kelenjar ludah bawah terdapat dibagian bawah lidah dan didaerah pangkal rahang bawah. Kelenjar ludah atas terdapat di dekat telinga. Kelenjar ludah menghasilkan air ludah dan enzim amylase. Enzim amylase menjadi zat gula. Itulah sebabnya nasi (mengandung amilum) yang kita kunyah lama-kelamaan menjadi nasi.⁴⁹

b. Kerongkongan

Kerongkongan merupakan saluran pencernaan yang menghubungkan rongga mulut dengan lambung. Makanan yang masuk ke kerongkongan melaju dengan gerakan peristaltik, yaitu gerakan berkontraksi berupa menekan-nekan dan meremas-remas. Gerakan ini dilakukan kerongkongan secara bergantian sehingga makanan terdorong dan masuk ke lambung. Makanan melewati kerongkongan memerlukan waktu selama 6 detik untuk sampai ke lambung. Dalam kerongkongan tidak terjadi proses pencernaan, baik secara mekanik maupun kimiawi.⁵⁰

c. Lambung

Lambung manusia berbentuk kantong yang dapat membesar kalau terisi makanan. Lambung terletak dalam rongga perut agak sebelah kiri. Dalam lambung, makanan juga mengalami proses pencernaan secara mekanis dan kimiawi. Secara

⁴⁹ Haryanto, *Sains Jilid 5 Untuk Kelas V*, (Jakarta: Erlangga, 2004) h. 13-15.

⁵⁰ Dadang Rachmad Munandar, dkk, *Belajar Sains Dengan Kompetensi Dasar Keterampilan Eksperimen*, (Bandung: PT Sarana Panca Karya Nusa, 2004) h. 26.

mekanis makanan digiling oleh dinding lambung. Secara kimiawi makanan di campur dengan getah lambung yang bersifat asam. Getah lambung berguna untuk memecahkan makanan agar mudah diserap oleh pembuluh darah dan membunuh kuman yang terbawa oleh makanan. Getah lambung ini disebut juga sebagai asam lambung. Fungsi asam lambung adalah:

1. Merangsang keluarnya sekresin, sekresin adalah hormon yang merangsang pancreas mengeluarkan getahnya.
2. Mengaktifkan pepsinogen menjadi pepsin untuk mencerna protein.
3. Disinfekta
4. Merangsang keluarnya hormon kolesistokinin yang berfungsi merangsang empedu mengeluarkan getahnya.

Makanan akan berada didalam lambung selama 3-4 jam, setelah itu sedikit demi sedikit masuk kedalam usus halus.

d. Usus halus

Usus halus dibagi menjadi tiga bagian, yaitu usus dua belas jari, usus kosong, dan usus penyerapan. Dari lambung, makanan bergerak menuju usus dua belas jari. Makanan di dalam usus dua belas jari dicerna lagi dengan bantuan getah pancreas dan

getah empedu. Getah empedu berguna untuk mengemulsikan lemak agar mudah dicerna lebih lanjut. Getah pankreas mengandung enzim-enzim berikut ini.

1. Enzim amylase berfungsi mengubah zat tepung menjadi zat gula.
2. Enzim tripsin berfungsi mengubah protein menjadi asam amino.
3. Enzim lipase berfungsi mengubah lemak menjadi asam lemak.

Dari usus dua belas jari masuk ke usus kosong. Didalam usus kosong masih terjadi proses pencernaan kimiawi. Dinding usus kosong mempunyai kelenjar yang menghasilkan getah pencernaan, tetapi tidak sebanyak di usus dua belas jari. Setelah lumat, makanan dikirim ke usus penyerapan. Di usus penyerapan zat-zat makanan diserap kedalam pembuluh darah yang kemudian diteruskan ke hati. Setelah diproses di hati, zat-zat tersebut diedarkan keseluruh tubuh dan sisanya menuju ke usus besar.

e. Usus Besar

Tugas usus besar adalah mengambil air dan garam-garam dari limbah sisah makanan. Usus besar terbagi menjadi tiga yaitu usus buntu, kolon, dan rectum. Usus buntu menyerupai kantung dengan umbai cacing pada ujungnya. Umbai cacing merupakan tabung yang panjangnya beberapa senti meter dan belum diketahui fungsinya dalam system pencernaan. Sewaktu limbah bergerak dari usus buntu melalui kolon, air limbah diserap dan terbentuklah tinja. Tinja dikeluarkan melalui anus

f. Anus

Anus merupakan tempat keluarnya sisa-sisa pencernaan (tinja). Pada anus atau dubur inilah proses pencernaan makanan berakhir. Seluruh proses pencernaan dari makanan sampai pelepasan, lazimnya berlangsung antara 12 hingga 24 jam.⁵¹

1. Penyakit yang Menyerang Alat Pencernaan Manusia

Gangguan pada alat pencernaan sebahagian besar berhubungan erat dengan makanan dan cara makan yang tidak sehat. Makanan dapat memicu gangguan alat pencernaan jika dinikmati secara berlebihan. Misalnya, makanan yang terlalu pedas dan terlalu asam dapat mengganggu kesehatan lambung dan usus. pola makan yang tidak teratur dapat membuat alat pencernaan tidak bekerja dengan baik. Misalnya sering terlambat makan. Pengelolaan makanan dan penggunaan alat makan yang tidak bersih dapat mengundang kuman penyakit masuk kedalam tubuh.

Mari kita pelajari beberapa penyakit yang menyerang alat pencernaan manusia.

a. Diare

Diare disebut juga mencret. Penyakit ini digolongka penyakit ringan, tetapi dapat menjadi berbahaya jika tidak mendapat perawatan yang benar. Diare terjadijika penderita mengalami buang air besar yang encer dan terjadilebih dari empat kali sehari. Penyakit ini mudah menyerang anak-anak, terutama yang kekurangan gizi.

Banyak hal yang dapat mengakibatkan diare, antara lain mutu dan kebersihan makanan yang buruk, alergi terhadap makanan, dan terlalu banyak makan makanan

⁵¹ Rosa Kemala, *Jelajah..*, h. 11-12.

yang asamdan pedas, penyakit lain juga dapat mengakibatkan mencret, misalnya malaria, campak, cacingan, dan infeksi usus.

b. Mag

Mag adalah penyakit yang mengganggu lambung dan usus 12 jari. Gejala yang timbul adalah, perut terasa perih dan mulas jika terlambat makan, saat makanpun perut terasa sakit, kadang terasa mual, bahkan muntah. Penyakit ini timbul karena adanya produksi asam klorida yang berlebihan di lambung. Sakit mag sering disebabkan oleh rasa lelah akibat kerja dan rasa tegang yang berlebihan. Penderita harus segera berobat ke dokter agar tidak menjadi parah.

c. Radang Usus Buntu

Radang usus buntu merupakan penyakit serius yang sering menyerang. Penyakit ini disebabkan oleh penumpukan kotoran di usus buntu, yaitu dibagian umbai cacing. Akibatnya umbai cacing menyempit disertaiinfeksi oleh kuman. Hal ini menyebabkan umbai cacing meradang.

Penderita harus segera mendapatkan perawatan dokter. Pada keadaan yang lebih parah, penderita harus mengalami operasi pemotongan umbai cacing.

d. Tifus

Tifus adalah suatu penyakit peradangan pada usus. penyakit ini dapat menular dengan cepat. Tifus juga dapat timbul akibat kebersihan makanan dan minuman tidak terjaga dengan benar. Gejala yang dialami penderita tifus adalah, tubuh menggigil, lemah, dan disertai mual, akibat demam tinggi, penderita dapat mengigau, punggung terasa sakit, kadang disertai mencret atau sembelit (sulit buang air besar).

Penderita perlu mendapat perawatan dirumah sakit. Makanan yang diberikan biasanya dalam bentuk bubur.

2. Memelihara Kesehatan Alat Pencernaan

Kita telah mempelajari berbagai hal yang mengakibatkan gangguan pada alat pencernaan. Ini berarti, kita harus menghindari hal-hal tersebut. Disamping itu, kita juga perlu menjalankan hal-hal berikut ini

- a. Kebersihan makana dan peralatan makan harus selalu dijaga. Sebelum dan sesudah makan, peralatan harus dicucu dengan sabun. Makan harus bebas dari debu, lalat dan kotoran lainnya. Buah dan sayuran yang dimakan mentah harus dicuci lebih dahulu.
- b. makan makanan bergizi secara bervariasi dan tidak berlebihan. Misalnya kita tidak dilarang menikmati makanan yang pedas atau asam.akan tetapi, alangkah baiknya jika tidak dilakukan secara terus menerus dan berlebihan.
- c. Usahakan melaksanakan pola makan yang teratur, sebaiknya kita makan tiga kali sehari. Pertama, makan pagi sebagai sumber tenaga untuk melaksanakan aktivitas. Kedua, makan siang untuk menambah tenaga yang mulai berkurang. Ketiga, makan malam untuk memulihkan tenaga yang telah terpakai oleh aktivitas sepanjang hari. Ketahuilah, pada saat kita tidur dimalam haripun, tubuh tetap membutuhkan tenaga agar istirahat kita menjadibermutu.
- d. Makanlah dengan tenang. Jangan terlalu cepat menelan makanan. Kunyahlah makanan hingga benar-benar lumat, ini juga berarti kita sebaiknya tidak

selalu minum air untuk menelan makanan yang belum lumat. Jika kita mengunyah makanan sampai lembut, maka kerja lambung menjadi tidak berat. Lambung tidak perlu meremas-remas terlalu kuat atau lama.⁵²

⁵² Haryanto, *Sains Jilid 5...*, h. 21-22.

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Rancangan Penelitian

Metode penelitian dalam penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (PTK). Penelitian tindakan kelas adalah suatu penelitian tindakan yang dilakukan oleh guru sekaligus peneliti di kelas nyata atau bersama-sama dengan orang lain dengan jalan merancang, melaksanakan dan merefleksikan tindakan secara kolaboratif dan partisipatif yang bertujuan untuk memperberbaiki dan meningkatkan mutu proses pembelajaran di kelasnya melalui suatu tindakan tertentu dalam suatu siklus.¹

Menurut Suharjo, yang dimaksud dengan “tindakan” adalah suatu kegiatan yang diberikan oleh guru kepada siswa agar mereka melakukan sesuatu yang berbeda dari biasanya, siswa harus mengerjakan soal yang ditulis di papan tulis, atau mengerjakan LKS. Salah satu keutamaan PTK adalah siswa diaktifkan dalam melaksanakan proses tindakan pembelajaran yang dibuat dalam PTK. Istilah “kelas” dalam PTK tidak terpancang pada ruang kelas yang dibatasi dengan empat dinding sisi ruang.² Yang dimaksud dengan kelas dalam penelitian ini adalah sekelompok siswa yang sedang belajar bersama dan dibimbing oleh seorang guru.

Menurut E. Mulyasa secara umum, peneliti tindakan kelas bertujuan untuk:

¹ Kunandar, *Langkah Mudah Penelitian Tindakan Kelas*, (Jakarta: GrafindoPersada, 2008), h. 44.

² Suharjo, *Penelitian Tindakan Kelas dan Tindakan Sekolah*, (Malang: Cakrawala Indonesia dan IP3UM, 2009), h. 11.

- a. Memperbaiki dan meningkatkan kondisi serta kualitas pembelajaran di kelas.
- b. Meningkatkan layanan profesional dalam konteks pembelajaran di kelas khususnya layanan kepada peserta didik.
- c. Memberikan kesempatan kepada guru untuk melakukan tindakan dalam pembelajaran yang direncanakan di kelas.
- d. Memberikan kesempatan kepada guru untuk melakukan pengkajian terhadap kegiatan pembelajaran yang dilakukan.³

Tujuan utama dilakukan penelitian dalam bentuk PTK ini adalah untuk memecahkan permasalahan nyata yang terjadi di kelas dan meningkatkan kegiatan nyata guru dalam pengembangan profesinya. Untuk mewujudkan hal tersebut, terdapat empat aspek pokok yang merupakan unsur untuk membentuk sebuah siklus.⁴

Empat aspek dalam penelitian tindakan kelas yaitu:

- a. Perencanaan, yaitu merumuskan masalah, menentukan tujuan, dan metode penelitian serta membuat rencana tindakan.
- b. Tindakan, yaitu tindakan yang dilakukan sebagai upaya perubahan yang dilakukan.
- c. Observasi, yaitu kegiatan pengumpulan data yang berupa proses perubahan data yang berupa proses perubahan kinerja proses belajar mengajar (PBM).
- d. Refleksi, yaitu mengingat dan merenungkan suatu tindakan persis seperti telah dicatat dalam observasi.⁵

B. Setting dan Subjek Penelitian

Dalam penelitian ini lokasi penelitian yang dipilih adalah MIN Piyeung Kecamatan Montasik Aceh Besar. Sekolah ini dipilih karena pembelajaran IPA selama ini kurang diminati siswa, akibatnya suasana kelas cenderung pasif, dan tidak menyenangkan, sehingga hasil belajar siswa tidak tuntas.

³ E. Mulyasa, *Menjadi Guru Profesional*, (Bandung: Ranaja Rosada Karya, 2006), h. 155.

⁴ Suharsimi Arikunto, *Penelitian Tindakan Kelas*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2011), h. 20.

⁵ Kunandar, *Langkah Mudah...*, h. 70.

Penelitian ini dilaksanakan di MIN Piyeung kecamatan Montasik kabupaten Aceh Besar pada tanggal 19 sampai dengan 31 Agustus 2016 dan dilaksanakan sebanyak 3 kali pertemuan. Yang menjadi subjek dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas V MIN Piyeung Montasik, Aceh Besar yang berjumlah 26 orang siswa dan satu orang guru kelas.

C. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data adalah cara yang digunakan untuk mengumpulkan informasi atau fakta-fakta di lapangan. Adapun teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Observasi

Observasi merupakan cara yang penulis gunakan untuk memperoleh data secara langsung sehubungan dengan penggunaan dalam upaya peningkatan pemahaman siswa. Lembar observasi berupa format yang disusun berupa item-item tentang kejadian atau tingkah laku yang akan terjadi. Observasi adalah teknik pengamat dan catatan sistematis dari fenomena yang diselidiki. Observasi dilakukan untuk menemukan data dan informasi dari gejala atau fenomena (kejadian atau peristiwa) secara sistematis dan didasarkan pada tujuan penyelidikan yang telah dirumuskan.⁶

Observasi dalam penelitian ini dilakukan dengan cara mengamati aktivitas guru dan siswa selama proses pembelajaran. Untuk membatasi pengamatan, observasi

⁶ Mahmud, *Metode Penelitian Pendidikan*, (Bandung: Pustaka Setia, 2011), h. 168.

ini dilakukan dengan lembar pengamatan. Lembar pengamatan ini memuat aktivitas yang akan diamati serta kolom-kolom yang menunjukkan tingkat dari setiap aktivitas yang akan diamati. Pengisian lembar pengamatan dilakukan dengan membubuhkan skor dalam kolom yang telah disediakan sesuai dengan gambaran yang diamati. Adapun tujuan dari observasi adalah untuk mengetahui aktivitas guru dan siswa terhadap pembelajaran dengan menggunakan PAKEM.

2. Angket

Menurut Arikunto angket adalah pertanyaan tertulis yang digunakan untuk memperoleh informasi dari responden dalam arti laporan tentang pribadi atau hal-hal yang ia ketahui.⁷ Sedangkan menurut Sugiyono angket merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawab.⁸

Lembar angket yang dilakukan setelah proses belajar mengajar berlangsung ini berisikan daftar pertanyaan-pertanyaan dan dua kemungkinan jawaban yaitu, benar atau tidak. Lembar angket diisi dengan cara membubuhkan tanda *chec-klist* pada salah satu kolom yang tepat yang telah disediakan. Adapun angket yang digunakan dalam penelitian ini bertujuan untuk mengetahui respon belajar siswa terhadap pembelajaran dengan menggunakan PAKEM .

⁷ Suharsimi Arikunto, *Metodelogi Penelitian*, (Yogyakarta: Bina Aksara, 2006), h. 151.

⁸ Sugiyono, *Metodelog iPenelitian Bisnis*, (Bandung: Pusat Bahasa Depdiknas, 2008), h. 199.

3. Tes

Menurut Arikunto tes merupakan alat atau prosedur yang digunakan untuk mengetahui atau mengukur sesuatu dalam suasana, dengan cara dan aturan-aturan yang sudah ditentukan.⁹ Sedangkan menurut Sudijono, tes merupakan cara atau prosedur (yang ditempuh) dalam rangka pengukuran dan penilaian di bidang pendidikan, yang berbentuk pemberian tugas atau serangkaian tugas baik berupa pertanyaan-pertanyaan (yang harus dijawab), atau perintah-perintah (yang harus dikerjakan) oleh *testee* nilai mana dapat dibandingkan dengan nilai-nilai yang dicapai oleh *testee* lainnya atau dibandingkan dengan nilai standar tertentu.¹⁰

Tes dalam penelitian terbagi kepada dua tes, yaitu *pre-test* dan *post-test*. *Pre-test* yaitu test yang dilakukan sebelum proses belajar mengajar dilaksanakan, sedangkan *post-test* yaitu tes yang dilakukan setelah proses belajar mengajar dilaksanakan. *Pre-test* berfungsi untuk mengukur pengetahuan siswa sebelum tindakan dilakukan, sedangkan *post-test* berfungsi untuk mengukur hasil/prestasi belajar siswa yang berkaitan dengan indikator yang ditetapkan pada RPP tes ini dilakukan setelah proses belajar mengajar berlangsung.

⁹ Suharsimi Arikunto, *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan (Edisi Revisi)*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2010), h. 53.

¹⁰ Anas Sudjono, *Pengantar Evaluasi Pendidikan*, (Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2011), h. 67.

D. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data merupakan tahap yang paling penting dalam suatu penelitian, karena pada tahap ini hasil penelitian dapat dirumuskan setelah semua data terkumpul. Maka untuk mendeskripsikan data penelitian diberikan perhitungan sebagai berikut:

1. Data Lembar Observasi

Data aktivitas guru dan siswa diperoleh dari lembar pengamatan yang diisi selama proses pembelajaran berlangsung. Data ini berguna untuk mengetahui bagaimana aktivitas guru dan siswa dalam pembelajaran yang diterapkan dengan menggunakan PAKEM, kemudian data dianalisis dengan menggunakan rumus presentase. Kemudian dideskripsikan sesuai dengan tujuan penelitian.

Adapun data aktivitas guru dan siswa dianalisis dengan rumus presentase berikut ini:

$$P = \frac{F}{N} \times 100 \%$$

Keterangan :

P = Angka presentase

F = Frekuensi nilai aktivitas guru dan siswa

N = Jumlah aspek yang diamati dikalikan dengan skor nilai tertinggi

(11x5)

2. Data Respon Siswa

Respon siswa diperoleh melalui angket. Data yang diperoleh melalui angket dianalisis dengan menggunakan rumus persentase berikut:

$$P = \frac{F}{N} \times 100 \%$$

keterangan :

P = Angka presentase

F = Frekuensi jawaban siswa

N = Jumlah siswa keseluruhan dikaitkan jumlah angket yang akan Direspon (26x8)

3. Data Hasil belajar

Data yang digunakan untuk menganalisis keberhasilan belajar adalah tes hasil yang diberikan pada setiap selesai kegiatan pembelajaran. Jawaban tes yang digunakan untuk melihat keberhasilan belajar. Pada penelitian ini, analisis data diukur dengan menggunakan nilai tes pilihan ganda.

Adapun tes hasil belajar ini dianalisis dengan menggunakan rumus persentase sebagai berikut:

$$P = \frac{F}{N} \times 100 \%$$

keterangan :

P = Angka presentase

F = Frekuensi jawaban siswa yang mencapai daya serap 60 (KKM)

N = Jumlah siswa keseluruhan.¹¹

E. Pedoman Penulisan

Penulisan skripsi ini berpedoman pada buku yang berjudul pedoman akademik dan penulisan skripsi fakultas tarbiyah dan keguruan UIN Ar-Raniry yang ada di Universitas Islam Negeri Ar-Raniry tahun 2014.

¹¹ Anas Sudjono, *Pengantar Statistik Pendidikan*, (Jakarta: Grafindo Persada, 2001), h. 44.

BAB IV

HASIL PENELITIAN

A. Deskripsi Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan di kelas V MIN Piyeung, berada dikawasan desa Piyeung Mon ara, kecamatan Montasik, Kabupaten Aceh Besar. Lokasi MIN Piyeung cukup nyaman jauh dari kebisingan kota.

Adapun batasan lingkungan MIN Piyeung adalah sebagai berikut:

- a. Sebelah barat berbatasan dengan mesjid Nurussalam Piyeung
- b. Sebelah timur berbatasan dengan jalan desa Piyeung Mon Ara
- c. Sebelah utara berbatasan dengan jalan Montasik-Indrapuri
- d. Sebelah selatan berbatasan dengan TK Al-Mawaddah Piyeung
- a. Keadaan Murid dan Guru

Aktivitas belajar mengajar yang melibatkan guru dan siswa tidak terlepas dari keaktifan siswa dalam mengikuti pelajaran yang diberikan. Kemampuan guru tanpa didukung oleh keaktifan murid mengikuti pelajaran tidak ada artinya, jelaslah bahwa keberadaan murid turut menentukan keberhasilan program pendidikan yang dilaksanakan di sekolah. Keaktifan murid mengikuti pelajaran tergantung minat dan motivasi belajar dari individu yang bersangkutan. Murid yang mempunyai minat cenderung mempunyai prestasi yang tinggi. Dengan demikian, murid merupakan salah satu komponen yang turut menentukan keberhasilan proses belajar mengajar pada sebuah lembaga pendidikan.

Untuk lebih jelas mengetahui keadaan murid MIN Piyeung Aceh Besar, menurut jenis kelamin dapat dilihat pada tabel berikut:

Table 4.1 Jumlah Murid MIN Piyeung, Aceh Besar

No	Tingkat Kelas	Jumlah Kelas	Laki-laki	Perempuan	Jumlah
1	Kelas I	1	1	20	31
2	Kelas II	1	9	11	23
3	Kelas III	1	2	15	31
4	Kelas IV	1	0	10	26
5	Kelas V	1	1	10	22
6	Kelas VI	1	1	10	17
	Jumlah	6	72	80	149

Sumber: Dokumentasi MIN Piyeung Aceh Besar¹

Tabel diatas memperlihatkan jumlah murid perempuan lebih banyak dari murid laki-laki, akan tetapi rasio perbandingannya tidaklah jauh berbeda yaitu laki-laki dan perempuan hampir sama jumlahnya.

¹ Dokumentasi MIN Piyeung Aceh Besar, diambil pada 30 agustus 2016.

Keberhasilan program pendidikan tidak terlepas dari kemampuan guru dalam menguasai proses pembelajaran, dan berhasilnya seorang murid, baik di ruang belajar maupun di luar kelas, dan juga terhadap tingkat pendidikan yang mereka tempuh sebelum mereka menjadi guru.

Kemampuan guru mengetahui keberhasilan pendidikan termasuk kemampuan mengetahui materi yang disajikan dengan kemampuan dalam menggunakan metode pelajaran yang tepat dan sesuai dengan perkembangan anak didik.

Untuk mengetahui jumlah guru dan tenaga tata usaha pada MIN Piyeung Aceh Besar dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Table 4.2 Jumlah Guru dan Tata Usaha MIN Piyeung Aceh Besar

	Jabatan	Pendidikan	Jumlah
	Kepala Sekolah	S1	1
	Guru bidang studi/kelas	S1/	1
	Guru kelas	S2	6
	Tata Usaha	S1	1
		S1	6
			1
	Jumlah		24

Sumber: Dokumentasi MIN Piyeung Aceh Besar²

² Dokumentasi MIN Piyeung Aceh Besar, diambil pada 30 agustus 2016.

b. Sarana Prasarana

Keberhasilan pengajaran pada sebuah lembaga pendidikan juga didukung oleh keberadaan sara pengajar, oleh karenanya peningkatan kualitas pengajaran pada MIN piyeung Aceh Besar juga tidak terlepas dari adanya sarana dan prasarana yang memadai. Penyediaan sarana dan prasarana pengajaran merupakan tanggung jawaab kementrian agama RI. Untuk mengetahui keadaan sarana dan prasaran kegiatan pada MIN Piyeung Aceh Besar dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Table 4.3 Sarana Prasarana MIN Piyeung Aceh Besar

	Tingkat Kelas	Jumlah
	Ruang Kepala Sekolah	1
	Ruang Bendahara	1
	Ruang Tata Usaha	1
	Ruangan Belajar	6
	Meja Siswa	200
	Kursi Siswa	100
	Meja Guru	26
	Kursi Guru	30
	Printer	2
	Perpustakaan	1
	Mushalla	1
	Kantin	1
	Toilet	7
	Ampier TOA	1
	Papan Tulis	9
	Lemari Kayu	10

	Jumlah	397
--	--------	-----

Sumber: Dokumentasi MIN Piyeung Aceh Besar.³

B. Deskripsi Hasil Penelitian

Penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (*action research*). *Action research* adalah kegiatan penelitian untuk mendapatkan kebenaran dan manfaat dengan cara melakukan tindakan secara kolaboratif. Tujuan dari penelitian tindakan kelas salah satunya adalah memperbaiki dan meningkatkan kondisi serta kualitas pembelajaran di kelas.⁴ Penelitian ini dilakukan untuk melihat efektifitas siswa dan guru serta dari tes hasil belajar siswa. Hasil analisis data terhadap aktivitas siswa dan guru diperoleh data bahwa pembelajaran yang berlangsung telah memenuhi kriteria pembelajaran aktif, kreatif, efektif dan menyenangkan (PAKEM).

1. Siklus I

Pelaksanaan pembelajaran siklus pertama dilaksanakan pada hari senin tanggal 22 agustus 2016. Siklus ini dilakukan empat tahap, yaitu perencanaan, pelaksanaan, observasi dan refleksi.

a. Perencanaan

Pada tahap ini peneliti mempersiapkan beberapa hal yang diperlukan yaitu RPP yang mengacu pada silabus dengan materi system pencernaan pada manusia. Selain itu peneliti juga menyiapkan alat dan bahan pembelajaran yang tercantum dalam soal *pre-test* beserta kunci jawaban (lihat lampiran 1), RPP (lihat lampiran 2),

³ Dokumentasi MIN Piyeung Aceh Besar, diambil pada 30 agustus 2016.

⁴ Masnur Muslim, *PTK itu mudah*, (Bandung:Remaja Rosyda Karya, 2009), h.8

lembar kerja siswa (LKS) (lihat lampiran 3), soal *post-test* beserta kunci jawaban (lihat lampiran 4), observasi (pengamatan) aktivitas guru dan siswa (lihat lampiran 6).

b. Pelaksanaan

Pelaksanaan pembelajaran merupakan langkah merealisasikan konsep pembelajaran dalam bentuk perbuatan. Dalam pendidikan berdasarkan kompetensi pelaksanaan pembelajaran merupakan suatu rangkaian pembelajaran yang dilakukan secara berkesinambungan, yang meliputi tahap persiapan, pengkajian, aplikasi dan penilaian.⁵ Dalam penerapan PAKEM pada pelaksanaan pembelajaran umumnya melalui beberapa tahap yang mencakup kegiatan awal, kegiatan inti, dan kegiatan penutup. Pada kegiatan awal guru memberi salam, tegur sapa, mengajak siswa berdoa, memberi apersepsi, memberi motivasi serta menyampaikan tujuan pembelajaran kepada siswa. Pada kegiatan inti guru memajang alat peraga, guru dan siswa mendiskusikan hasil pajangan, siswa mencoba menjelaskan hasil pengamatan dari alat peraga, guru membagi siswa ke dalam beberapa kelompok dan membagikan LKS, siswa mendiskusikan LKS di dalam kelompok, siswa merumuskan dan menuliskan hasil diskusi, siswa mempresentasikan hasil diskusi di depan kelas, dan yang terakhir siswa membuat kesimpulan dibantu bimbingan guru. Pada kegiatan akhir guru memastikan siswa sudah memahami materi, siswa menyimpulkan materi dibawah bimbingan guru, guru melaksanakan evaluasi dengan membagikan soal *post-test*, guru melakukan refleksi secara umum, guru memberikan umpan balik kepada siswa, guru memberikan PR, dan memberikan salam penutup.

⁵ E. Mulyasa, *Menjadi Guru...*, h. 98.

c. Observasi

Hasil pengamatan terhadap aktivitas siswa dalam penerapan PAKEM dinyatakan dalam persentase dan diamati oleh teman sejawat yaitu Siti Sarah. Analisis terhadap aktivitas siswa dalam pelaksanaan pembelajaran merupakan salah satu unsur yang paling penting dalam menentukan aktivitas suatu pembelajaran. Berikut ini adalah tabel untuk aktivitas siswa pada siklus 1.

Tabel 4.4 Pengamatan Aktivitas Siswa Siklus I

	Aspek yang diamati	Skor
		1, 2, 3, 4, 5
	Siswa memperhatikan ketika guru pembuka pelajaran	4
	Siswa menjawab pertanyaan guru pada kegiatan apersepsi	2
	Siswa menjawab pertanyaan guru pada kegiatan motivasi	3
	Siswa memperhatikan saat guru menjelaskan materi pembelajara	2
	Siswa duduk berdasarkan kelompok	3
	Siswa mengerjakan soal secara berkelompok	3
	Siswa berdiskusi di dalam kelompok untuk	2

	menganalisis hasil pemecahan masalah	
	Siswa <i>mereview</i> hasil kegiatan pembelajaran	2
	Siswa menyimpulkan materi yang telah dipelajari	1
	Siswa menyimak refleksi terhadap pembelajaran yang diberikan oleh guru	4
	Siswa mendengarkan tugas dari guru	4
Jumlah		30
Persentase		54 %

$$P = \frac{F}{N} \times 100 \%$$

$$P = \frac{30}{55} \times 100 \%$$

$$P = 54\%$$

80% - 100% = Baik Sekali

61% - 79% = Baik

50% - 60% = Cukup

35% - 49% = Kurang

Berdasarkan tabel tentang aktivitas belajar siswa di atas dapat diketahui bahwa, jumlah skor dari keseluruhan aspek yang diamati adalah 30 dengan persentase

54% dan berada dalam kategori cukup. Oleh karena itu peneliti ingin melakukan perbaikan lagi di siklus ke II agar skor yang diperoleh lebih memuaskan.

Hasil pengamatan terhadap aktivitas guru dalam penerapan PAKEM juga dinyatakan dalam persentase dan diamati oleh wali kelas V MIN Piyeung Aceh Besar yaitu ibu Irma Yanti, S.Pd.I. Analisis terhadap aktivitas guru dalam pelaksanaan pembelajaran merupakan salah satu unsur yang paling penting dalam menentukan aktivitas suatu pembelajaran. Berikut ini adalah tabel untuk aktivitas guru pada siklus I.

I. Berikut adalah tabel untuk aktifitas Guru pada siklus I

Tabel 4.5 Pengamatan Aktivitas Guru Siklus I

No	Indikator pengamatan	Skor
		1, 2, 3, 4, 5
1.	Mengabsen siswa	4
2.	Apersepsi dan memotivasi siswa	3
3.	Penyesuaian langkah-langkah pembelajaran	2
4.	Pengelolaan kelas	2
5.	Penguasaan materi	4
6.	Berinteraksi dengan siswa	3
7.	Memberi penguatan	2
8.	Melakukan penilaian	3
9.	Apresiasi/memberi penghargaan	3
10.	Memberikan soal <i>post-test</i> dan memberikan angket	4

11.	Memberikan pesan-pesan moral	4
Jumlah		34
Persentase		61%

$$P = \frac{F}{N} \times 100 \%$$

$$P = \frac{34}{55} \times 100 \%$$

$$P = 61\%$$

80% - 100% = Baik Sekali

61% - 79% = Baik

50% - 60% = Cukup

35% - 49% = Kurang

Berdasarkan tabel tentang aktivitas guru di atas dapat diketahui bahwa, jumlah skor dari keseluruhan aspek yang diamati adalah 34 dengan persentase 61% dan berada dalam kategori baik. Namun peneliti ingin melakukan perbaikan lagi di siklus ke II agar skor yang diperoleh lebih memuaskan.

Sebelum berlangsungnya proses belajar mengajar pada siklus I, guru memberikan soal *pre-test* dengan jumlah 5 soal yang diikuti oleh 26 siswa. Hasil *pre-test* dapat dilihat pada tabel berikut ini :

Tabel 4.6 Data hasil belajar *pre-test*

	Nama	Nilai	Keterangan	
			T	T
				T

	S1	80	✓	
	S2	60		✓
	S3	40		✓
	S4	40		✓
	S5	20		✓
	S6	80	✓	
	S7	40		✓
	S8	80	✓	
	S9	40		✓
	S10	50		✓
	S11	60		✓
	S12	60		✓
	S13	20		✓
	S14	60		✓
	S15	100	✓	
	S16	40		✓
	S17	80	✓	
	S18	40		✓
	S19	100	✓	

	S20	80	✓	
	S21	60		✓
	S22	40		✓
	S23	40		✓
	S24	40		✓
	S25	80	✓	
	S26	40		✓
Jumlah			8	1 8
Persentase		30%		

Keterangan : T = Tuntas

TT = Tidak Tuntas

$$P = \frac{F}{N} \times 100 \%$$

$$P = \frac{8}{26} \times 100 \%$$

$$P = 30\%$$

80% - 100% = Baik Sekali

61% - 79% = Baik

50% - 60% = Cukup

35% - 49% = Kurang

Berdasarkan tabel di atas dapat diketahui bahwa 8 siswa yang mencapai ketuntasan belajar dengan presentase 30% dan berada dalam kategori sangat kurang. Hal ini menunjukkan bahwa guru belum berhasil dalam mengupayakan peningkatan hasil belajar siswa. Oleh karena itu peneliti ingin melakukan perbaikan dengan cara menerapkan PAKEM.

Setelah berlangsungnya proses belajar mengajar pada siklus I, guru memberikan tes dengan jumlah 10 soal yang diikuti oleh 26 siswa. Hasil tes belajar pada siklus I dapat dilihat pada tabel berikut ini :

Tabel 4.7 Data hasil belajar *post-test* siklus I

	Nama	Nilai	Keterangan	
			T	T
	S1	70	✓	
	S2	20		✓
	S3	50		✓
	S4	10		✓
	S5	60		✓
	S6	70	✓	
	S7	20		✓

	S8	10		✓
	S9	70	✓	
	S10	70	✓	
	S11	50		✓
	S12	50		✓
	S13	30		✓
	S14	70	✓	
	S15	50		✓
	S16	90	✓	
	S17	80	✓	
	S18	50		✓
	S19	100	✓	
	S20	20		✓
	S21	70	✓	
	S22	80	✓	

	S23	70	✓	
	S24	60		✓
	S25	20		✓
	S26	60		✓
Jumlah			1 1	1 5
Persentase		42%		

Keterangan : T = Tuntas

TT = Tidak Tuntas

$$P = \frac{F}{N} \times 100 \%$$

$$P = \frac{11}{26} \times 100 \%$$

$$P = 42\%$$

80% - 100% = Baik Sekali

61% - 79% = Baik

50% - 60% = Cukup

35% - 49% = Kurang

Berdasarkan tabel di atas dapat diketahui bahwa 11 siswa yang mencapai ketuntasan belajar dengan presentase 42% dan berada dalam kategori kurang. Oleh karena itu peneliti ingin melakukan perbaikan lagi di siklus ke II agar hasil yang diperoleh lebih memuaskan.

d. Refleksi Siklus I

Refleksi adalah kegiatan untuk menganalisa semua tahapan pada setiap siklus untuk menyempurnakan siklus berikutnya. Berdasarkan hasil analisa tersebut maka yang harus direvisi adalah sebagai berikut:

Hasil 4.8 Temuan dan Revisi Selama Proses Pembelajaran Siklus I

No	Refleksi	Temuan	Tindakan
1	Aktivitas siswa	• Siswa kurang aktif dalam menjawab pertanyaan pada kegiatan apersepsi • Siswa kurang aktif memperhatikan penjelasan materi pembelajaran	• Guru harus memilih pertanyaan yang sesuai dengan pengalaman yang dijumpai siswa sehari-hari pada kegiatan apersepsi. • Guru harus lebih kreatif menciptakan proses pembelajaran supaya siswa lebih aktif dan serius

		• Siswa kurang serius mengerjakan soal secara berkelompok • Siswa kurang serius dalam berdiskusi dengan kelompok yang lainnya untuk menganalisis hasil pemecahan masalah • Siswa kurang mampu <i>mereview</i> hasil kegiatan pembelajaran • Siswa kurang mampu menyimpulkan materi yang telah dipelajari dengan baik	dalam mengikuti proses belajar mengajar. • Guru harus lebih kreatif menyampaikan materi supaya siswa mudah dalam memahami dan menyimpulkan materi.
2	Aktivitas guru	• Guru kurang pandai	Guru harus melatih diri untuk lebih baik lagi

		memberikan memotivasi • Guru masih kurang dalam menyesuaikan langkah-langkah pembelajaran • Guru masih kurang dalam berinteraksi dengan siswa • Guru masih kurang dalam memberi penguatan • Guru masih kurang dalam melakukan penilaian • Guru masih kurang dalam memberikan apresiasi/memberi penghargaan	dalam melaksanakan proses pembelajaran terutama pada aspek yang masih kurang atau belum sesuai.
3	Hasil belajar	Masih ada 15 siswa	Guru harus lebih kreatif

	siswa	yang hasil belajarnya belum mencapai skor ketuntasan hasil belajar	dalam menyampaikan materi dan lebih tegas dalam memperhatikan sikap siswa
--	-------	--	---

2. Siklus II

Pelaksanaan pembelajaran siklus ke dua dilaksanakan pada hari Rabu tanggal 24 Agustus 2016. Siklus ini dilakukan empat tahap, yaitu perencanaan, pelaksanaan, observasi dan refleksi.

a. Perencanaan

Pada tahap ini peneliti juga telah mempersiapkan beberapa hal yang diperlukan yaitu RPP yang mengacu pada silabus dengan materi cahaya dan sifat-sifatnya. Selain itu peneliti juga menyiapkan alat dan bahan pembelajaran yang tercantum dalam RPP (lihat lampiran 2), lembar kerja siswa (LKS) (lihat lampiran 3), soal *post-test* beserta kunci jawaban (lihat lampiran 4), lembar observasi (pengamatan) aktivitas guru dan siswa (lihat lampiran 6).

b. Pelaksanaan

Pelaksanaan pembelajaran merupakan langkah merealisasikan konsep pembelajaran dalam bentuk perbuatan. Dalam pendidikan berdasarkan kompetensi pelaksanaan pembelajaran merupakan suatu rangkaian pembelajaran yang dilakukan

secara berkesinambungan, yang meliputi tahap persiapan, pengkajian, aplikasi dan penilaian.⁶ Dalam penerapan PAKEM dalam pelaksanaan pembelajaran umumnya melalui beberapa tahap yang mencakup kegiatan awal, kegiatan inti, dan kegiatan penutup. Pada kegiatan awal guru memberi salam, tegur sapa, mengajak siswa berdoa, memberi apersepsi, memberi motivasi serta menyampaikan tujuan pembelajaran kepada siswa. Pada kegiatan inti guru memajang alat peraga, guru dan siswa mendiskusikan hasil pajangan, siswa mencoba menjelaskan hasil pengamatan dari alat peraga, guru membagi siswa ke dalam beberapa kelompok dan membagikan LKS, siswa mendiskusikan LKS di dalam kelompok, siswa merumuskan dan menuliskan hasil diskusi, siswa mempresentasikan hasil diskusi di depan kelas, dan yang terakhir siswa membuat kesimpulan dibantu bimbingan guru. Pada kegiatan akhir guru memastikan siswa sudah memahami materi, siswa menyimpulkan materi dibawah bimbingan guru, guru melaksanakan evaluasi dengan membagikan soal *post-test*, guru melakukan refleksi secara umum, guru memberikan umpan balik kepada siswa, guru memberikan PR, dan memberikan salam penutup.

c. Observasi

Hasil pengamatan terhadap aktivitas siswa dalam penerapan PAKEM dinyatakan dalam persentase dan diamati oleh teman sejawat yaitu Siti Sarah. Analisis terhadap aktivitas siswa dalam pelaksanaan pembelajaran merupakan salah

⁶ E. Mulyasa, *Menjadi Guru Profesional...*, h. 99.

satu unsur yang paling penting dalam menentukan aktivitas suatu pembelajaran.

Berikut ini adalah tabel untuk aktivitas siswa pada siklus II.

Tabel 4.9 Pengamatan Aktivitas Siswa Siklus II

	Aspek yang diamati	Skor
		1, 2, 3, 4, 5
	Siswa memperhatikan ketika guru pembuka pelajaran	4
	Siswa menjawab pertanyaan guru pada kegiatan apersepsi	4
	Siswa menjawab pertanyaan guru pada kegiatan motivasi	4
	Siswa memperhatikan saat guru menjelaskan materi pembelajaran	2
	Siswa duduk berdasarkan kelompok	4
	Siswa mengerjakan soal secara berkelompok	3
	Siswa berdiskusi di dalam kelompok untuk menganalisis hasil pemecahan masalah	3
	Siswa <i>mereview</i> hasil kegiatan pembelajaran	4
	Siswa menyimpulkan materi yang telah dipelajari	3
	Siswa menyimak refleksi terhadap	4

	pembelajaran yang diberikan oleh guru	
	Siswa mendengarkan tugas dari guru	4
Jumlah		39
Persentase		70 %

$$P = \frac{F}{N} \times 100 \%$$

$$P = \frac{39}{55} \times 100 \%$$

$$P = 70\%$$

80% - 100% = Baik Sekali

61% - 79% = Baik

50% - 60% = Cukup

35% - 49% = Kurang

Berdasarkan tabel tentang aktivitas belajar siswa di atas dapat diketahui bahwa, jumlah skor dari keseluruhan aspek yang diamati adalah 37 dengan persentase 70% dan berada dalam kategori baik. Oleh karena itu peneliti ingin melakukan perbaikan lagi di siklus ke III agar skor yang diperoleh lebih memuaskan.

Hasil pengamatan terhadap aktivitas guru dalam penerapan PAKEM juga dinyatakan dalam persentase dan diamati oleh wali kelas V MIN Piyeung Aceh Besar yaitu ibu Irma Yanti, S.Pd.I. Analisis terhadap aktivitas guru dalam pelaksanaan pembelajaran merupakan salah satu unsur yang paling penting dalam menentukan

aktivitas suatu pembelajaran. Berikut ini adalah tabel untuk aktivitas guru pada siklus

II.

Tabel 4.10 Pengamatan Aktivitas Guru Siklus II

	Indikator pengamatan	Skor
		1, 2, 3, 4, 5
	Mengabsen siswa	4
	Apersepsi dan memotivasi siswa	3
	Penyesuaian langkah-langkah pembelajaran	3
	Pengelolaan kelas	3
	Penguasaan materi	4
	Berinteraksi dengan siswa	4

	Memberi penguatan	4
	Melakukan penilaian	4
	Apresiasi/memberi penghargaan	4
	Memberikan soal <i>post-test</i> dan memberikan angket	4
	Memberikan pesan-pesan moral	4
Jumlah		41
Persentase		74 %

$$P = \frac{F}{N} \times 100 \%$$

$$P = \frac{11}{26} \times 100 \%$$

$$P = 42\%$$

80% - 100% = Baik Sekali

61% - 79% = Baik

50% - 60% = Cukup

35% - 49% = Kurang

Berdasarkan tabel tentang pengamatan aktivitas guru di atas dapat diketahui bahwa, jumlah skor dari keseluruhan aspek yang diamati adalah 41 dengan persentase 74% dan berada dalam kategori baik. Oleh karena itu peneliti ingin melakukan perbaikan lagi di siklus ke III agar skor yang diperoleh lebih memuaskan.

Setelah berlangsungnya proses belajar mengajar pada siklus II, guru juga memberikan tes dengan jumlah 10 soal yang diikuti oleh 26 siswa. Hasil tes belajar pada siklus II dapat dilihat pada tabel berikut ini :

Tabel 4.11 Data hasil belajar *post-test* siklus II

	Nama	Nilai	Keterangan	
			T	T T
	S1	70	✓	
	S2	30		✓
	S3	70	✓	
	S4	20		✓
	S5	90	✓	
	S6	100	✓	
	S7	30		✓
	S8	10		✓
	S9	70	✓	
	S10	70	✓	
	S11	80	✓	

	S12	60		✓
	S13	60		✓
	S14	70	✓	
	S15	80	✓	
	S16	90	✓	
	S17	80	✓	
	S18	50		✓
	S19	100	✓	
	S20	40		✓
	S21	80	✓	
	S22	80	✓	
	S23	90	✓	
	S24	60		✓
	S25	90	✓	

	S26	70	✓	
Jumlah			1 7	9
Persentase		65%		

Keterangan : T = Tuntas

TT = Tidak Tuntas

$$P = \frac{F}{N} \times 100 \%$$

$$P = \frac{17}{26} \times 100 \%$$

$$P = 65\%$$

80% - 100% = Baik Sekali

61% - 79% = Baik

50% - 60% = Cukup

35% - 49% = Kurang

Berdasarkan tabel di atas dapat diketahui bahwa 17 siswa yang mencapai ketuntasan belajar dengan presentase 65% dan berada dalam kategori baik. Hal ini menunjukkan bahwa peneliti juga belum berhasil dalam mengupayakan peningkatan hasil belajar siswa sesuai dengan yang ditentukan. Oleh karena itu peneliti ingin melakukan perbaikan pada siklus berikutnya, supaya hasilnya lebih memuaskan.

d. Refleksi Siklus II

Berdasarkan hasil analisa tersebut, maka yang harus direvisi adalah sebagai berikut:

Hasil 4.12 Temuan dan Revisi Selama Proses Pembelajaran Siklus II

No	Refleksi	Temuan	Tindakan
1	Aktivitas siswa	• Siswa kurang serius dalam berdiskusi dengan kelompok yang untuk menganalisis hasil pemecahan masalah • Siswa kurang mampu menyimpulkan materi yang telah dipelajari dengan baik • Siswa kurang serius mengerjakan soal secara berkelompok • Siswa kurang serius memperhatikan saat guru menjelaskan materi	• Guru harus lebih tegas mengawasi siswa supaya lebih serius dalam mengikuti proses belajar mengajar. • Guru harus lebih kreatif menyampaikan materi supaya siswa mudah dalam memahami dan menyimpulkan materi.

		pembe-lajaran	
2	Aktivitas guru	• Guru masih kurang dalam menyampaikan motivasi • Guru masih kurang dalam menyesuaikan langkah-langkah pembelajaran • Guru masih kurang dalam mengelola kelas	Guru harus melatih diri lebih ekstra supaya lebih baik lagi dalam melaksanakan proses pembelajaran terutama pada aspek-aspek yang masih kurang atau belum sesuai.
3	Hasil belajar siswa	Masih ada 9 siswa yang hasil belajarnya belum mencapai skor ketuntasan hasil belajar	Guru harus lebih kreatif dalam menyampaikan materi dan lebih tegas dalam memperhatikan sikap siswa

3. Siklus III

Pelaksanaan pembelajaran siklus ke dua dilaksanakan pada hari Senin tanggal 29 Agustus 2016. Siklus ini dilakukan empat tahap, yaitu perencanaan, pelaksanaan, observasi dan refleksi.

a. Perencanaan

Pada tahap ini peneliti juga telah mempersiapkan beberapa hal yang diperlukan yaitu RPP yang mengacu pada silabus dengan materi cahaya dan sifat-sifatnya. Selain itu peneliti juga menyiapkan alat dan bahan pembelajaran yang tercantum dalam RPP (lihat lampiran 2), lembar kerja siswa (LKS) (lihat lampiran 3), soal *post-test* beserta kunci jawaban (lihat lampiran 4), lembar angket respon siswa (lihat lampiran 5), lembar observasi (pengamatan) aktivitas guru dan siswa (lihat lampiran 6).

b. Pelaksanaan

Pelaksanaan pembelajaran merupakan langkah merealisasikan konsep pembelajaran dalam bentuk perbuatan. Dalam pendidikan berdasarkan kompetensi pelaksanaan pembelajaran merupakan suatu rangkaian pembelajaran yang dilakukan secara berkesinambungan, yang meliputi tahap persiapan, pengkajian, aplikasi dan penilaian.⁷ Dalam penerapan PAKEM dalam pelaksanaan pembelajaran umumnya melalui beberapa tahap yang mencakup kegiatan awal, kegiatan inti, dan kegiatan penutup. Pada kegiatan awal guru memberi salam, tegur sapa, mengajak siswa

⁷ E. Mulyasa, *Menjadi Gur...*, h. 98.

berdoa, memberi apersepsi, memberi motivasi serta menyampaikan tujuan pembelajaran kepada siswa. Pada kegiatan inti guru memajang alat peraga, guru dan siswa mendiskusikan hasil pajangan, siswa mencoba menjelaskan hasil pengamatan dari alat peraga, guru membagi siswa ke dalam beberapa kelompok dan membagikan LKS, siswa mendiskusikan LKS di dalam kelompok, siswa merumuskan dan menuliskan hasil diskusi, siswa mempresentasikan hasil diskusi di depan kelas, dan yang terakhir siswa membuat kesimpulan dibantu bimbingan guru. Pada kegiatan akhir guru memastikan siswa sudah memahami materi, siswa menyimpulkan materi dibawah bimbingan guru, guru melaksanakan evaluasi dengan membagikan soal *post-test*, guru melakukan refleksi secara umum, guru memberikan umpan balik kepada siswa, guru memberikan PR, dan memberikan salam penutup.

c. Observasi

Hasil pengamatan terhadap aktivitas siswa dalam penerapan PAKEM dinyatakan dalam persentase dan diamati oleh teman sejawat yaitu Siti Sarah. Analisis terhadap aktivitas siswa dalam pelaksanaan pembelajaran merupakan salah satu unsur yang paling penting dalam menentukan aktivitas suatu pembelajaran. Berikut ini adalah tabel untuk aktivitas siswa pada siklus III.

Tabel 4.13 Pengamatan Aktivitas Siswa Siklus III

	Aspek yang diamati	Sk
--	--------------------	----

		or
		1, 2, 3, 4, 5
	Siswa memperhatikan ketika guru pembuka pelajaran	5
	Siswa menjawab pertanyaan guru pada kegiatan apersepsi	4
	Siswa menjawab pertanyaan guru pada kegiatan motivasi	4
	Siswa memperhatikan saat guru menjelaskan materi pembelajaran	5
	Siswa duduk berdasarkan kelompok	5
	Siswa mengerjakan soal secara berkelompok	4
	Siswa berdiskusi di dalam kelompok untuk menganalisis hasil pemecahan masalah	4
	Siswa <i>mereview</i> hasil kegiatan pembelajaran	4
	Siswa menyimpulkan materi yang telah dipelajari	4
	Siswa menyimak refleksi terhadap pembelajaran yang diberikan oleh guru	5
	Siswa mendengarkan tugas dari guru	5
Jumlah		54
Persentase		96

	%
--	---

$$P = \frac{F}{N} \times 100 \%$$

$$P = \frac{54}{55} \times 100 \%$$

$$P = 96\%$$

80% - 100% = Baik Sekali

61% - 79% = Baik

50% - 60% = Cukup

35% - 49% = Kurang

Berdasarkan tabel di atas terlihat bahwa, setiap aspek yang diamati pada aktivitas siswa dalam belajar sudah ada peningkatan. Dengan jumlah rentang nilai yang diperoleh 54 dengan persentase 96% dan berada dalam kategori baik sekali. Oleh karena itu peneliti dikatakan sudah berhasil.

Hasil pengamatan terhadap aktivitas guru dalam penerapan PAKEM juga dinyatakan dalam persentase dan diamati oleh wali kelas V MIN Piyeung Aceh Besar yaitu ibu Irma Yanti, S.Pd.I. Analisis terhadap aktivitas guru dalam pelaksanaan pembelajaran merupakan salah satu unsur yang paling penting dalam menentukan aktivitas suatu pembelajaran. Berikut ini adalah tabel untuk aktivitas siswa pada siklus III.

Tabel 4.14 Pengamatan Aktivitas Guru Siklus III

	Indikator pengamatan	Skor
		1, 2, 3, 4, 5
	Mengabsen siswa	5
	Apersepsi dan memotivasi siswa	4
	Penyesuaian langkah-langkah pembelajaran	5
	Pengelolaan kelas	5
	Penguasaan materi	4
	Berinteraksi dengan siswa	5
	Memberi penguatan	4
	Melakukan penilaian	5

	Apresiasi/memberi penghargaan	5
	Memberikan soal <i>post-test</i> dan memberikan angket	5
	Memberikan pesan-pesan moral	5
Jumlah		51
Persentase		92 %

$$P = \frac{F}{N} \times 100 \%$$

$$P = \frac{51}{55} \times 100 \%$$

$$P = 92\%$$

80% - 100% = Baik Sekali

61% - 79% = Baik

50% - 60% = Cukup

35% - 49% = Kurang

Berdasarkan tabel tentang aktivitas aktivitas guru di atas dapat diketahui bahwa, setiap aspek yang diamati termasuk dalam jumlah skor penilaian 51 dengan

persentase 92% dan berada dalam kategori baik sekali. Dengan begitu peneliti dikatakan sudah berhasil dan tidak harus lagi melanjutkan ke siklus selanjutnya.

Setelah berlangsungnya proses belajar mengajar pada siklus III, guru juga memberikan tes seperti pada siklus I dan II dengan jumlah 10 soal yang diikuti oleh 26 siswa. Hasil tes belajar pada siklus III dapat dilihat pada tabel berikut ini :

Tabel 4.15 Data hasil belajar *post-test* siklus III

	Nama	Nilai	Keterangan	
			T	T T
	S1	80	✓	
	S2	70	✓	
	S3	100	✓	
	S4	50		✓
	S5	90	✓	
	S6	100	✓	
	S7	60		✓
	S8	40		✓
	S9	80	✓	
	S10	70	✓	
	S11	90	✓	
	S12	80	✓	
	S13	60		✓

	S14	90	✓	
	S15	100	✓	
	S16	90	✓	
	S17	90	✓	
	S18	70	✓	
	S19	80	✓	
	S20	100	✓	
	S21	100	✓	
	S22	100	✓	
	S23	90	✓	
	S24	80	✓	
	S25	90	✓	
	S26	100	✓	
Jumlah			2	4

		2	
Persentase	84%		

Keterangan : T = Tuntas

TT = Tidak Tuntas

$$P = \frac{F}{N} \times 100 \%$$

$$P = \frac{22}{26} \times 100 \%$$

$$P = 84\%$$

80% - 100% = Baik Sekali

61% - 79% = Baik

50% - 60% = Cukup

35% - 49% = Kurang

Berdasarkan tabel tentang aktivitas data hasil belajar *post-test* di atas dapat diketahui bahwa, setiap aspek yang diamati termasuk dalam jumlah skor penilaian 22 dengan persentase 84% dan berada dalam kategori baik sekali. Dengan begitu peneliti dikatakan sudah berhasil dan tidak harus lagi melanjutkan ke siklus selanjutnya.

Tabel 4.16 Data Angket Respon Siswa

	Uraian angket	Alternatif

		jaw aba n	
	Apakah anda menyenangi pembelajaran IPA yang dilakukan dengan penerapan PAKEM?		
	Apakah dengan penerapan PAKEM membangkitkan semangat anda dalam belajar?		
	Apakah penerapan PAKEM dapat membuat anda lebih mudah memahami materi ?		
	Apakah anda berminat untuk belajar materi lain dengan menggunakan PAKEM seperti belajar pada pembelajaran IPA?		
	Apakah dengan penerapan PAKEM dapat menambah informasi yang baru bagi anda?		
	Apakah dengan penerapan PAKEM dapat memudahkan anda untuk menjawab soal yang disediakan?		
	Apakah dengan penerapan PAKEM membuat anda mudah berinteraksi dengan teman dan lebih mudah dalam memecahkan masalah pada materi yang ajarkan?		
	Apakah dengan penerapan PAKEM anda dapat dengan mudah menarik kesimpulan dari materi		

	yang diajarkan?		
	Jumlah		
	Persentase		

$$P = \frac{F}{N} \times 100 \%$$

$$P = \frac{203}{205} \times 100 \%$$

$$P = 97\%$$

80% - 100% = Baik Sekali

61% - 79% = Baik

50% - 60% = Cukup

35% - 49% = Kurang

Berdasarkan tabel tentang angket respon siswa di atas dapat diketahui bahwa, setiap aspek yang diajukan termasuk dalam jumlah skor penilaian 227 dengan persentase 98% dan berada dalam kategori baik sekali. Hal ini menunjukkan bahwa siswa merespon dengan sangat baik pembelajaran yang diikuti.

d. Refleksi Siklus III

Berdasarkan hasil analisa tersebut, maka yang harus direvisi adalah sebagai berikut:

Hasil 4.17 Temuan dan Revisi Selama Proses Pembelajaran Siklus III

No	Refleksi	Temuan	Tindakan
1	Aktivitas siswa	Siswa sudah sangat tepat dan cepat dalam mengerjakan LKS dan menyimpulkan materi	Guru harus mengarahkan siswa untuk mempertahankan kemampuan yang sudah ada
2	Aktivitas guru	Guru sudah bisa mengelola waktu dan kelas secara maksimal dan menyampaikan materi dengan tepat	Guru harus mempertahankan kemampuannya
3	Hasil belajar siswa	Masih ada 4 siswa yang hasil	Guru bisa menyediakan waktu khusus

		belajarnya belum mencapai skor ketuntasan	untuk memberikan bimbingan kepada siswa yang belum tuntas
4	Respon siswa	Siswa merespon pembelajaran dengan sangat baik	Guru harus mempertahanka n

C. Pembahasan Hasil Penelitian

Penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (PTK), yaitu kegiatan penelitian untuk mendapatkan kebenaran dan manfaat dengan cara melakukan tindakan secara kolaboratif. Tujuan dari penelitian tindakan kelas salah satunya adalah memperbaiki dan meningkatkan kondisi serta kualitas pembelajaran di kelas.⁸ Penelitian ini dilakukan untuk melihat efektivitas penerapan PAKEM. Data yang diperoleh dari aktivitas siswa dan guru, angket respon siswa, dan tes hasil belajar. Hasil analisis data terhadap aktivitas siswa dan guru diperoleh data bahwa pembelajaran yang berlangsung telah memenuhi kriteria pembelajaran aktif, kreatif, efektif, dan menyenangkan (PAKEM).

⁸ Masnur Muslim, *PTK itu Mudah*, (Bandung: Remaja Rosyda Karya, 2009), h. 8.

1. Siklus I

a. Aktivitas Siswa dan Guru

Aktivitas siswa dalam siklus I adalah 54%. Keadaan tersebut membuktikan bahwa tingkat aktivitas siswa dalam penerapan PAKEM dalam katagori cukup. Misalnya dalam berdiskusi mencari jawaban LKS, memperhatikan guru saat memberi arahan, dalam menyimpulkan pelajaran dan saat menjawab evaluasi dari guru masih masih kurang aktif.

Aktivitas guru dalam proses belajar mengajar pada siklus I adalah 61%. Keadaan ini membuktikan bahwa tingkat aktivitas guru dalam penerapan PAKEM dalam kategori baik.

b. Hasil *Pre-test*

Untuk mengetahui kemampuan awal siswa sebelum mengikuti pembelajaran yang diterapkan dengan penerapan PAKEM maka siswa diberikan 5 buah soal. Dari hasil jawaban siswa memperoleh presentas 30% dengan presentasi sangat kurang. hal ini menunjukkan bahwa hasil belajar siswa rendah dan perlu adanya tindakan guna meningkatkan hasil belajar siswa.

c. Hasil Belajar Siswa

Untuk mengetahui siswa telah mencapai ketuntasan hasil belajar maka perlu dilakukan tes. Dalam tahapan ini siswa diuji dengan 10 soal mengenai materi sistem pencernaan pada manusia yang disesuaikan dengan indikator di RPP. Dari hasil

jawaban 11 siswa yang mencapai ketuntasan hasil belajar dengan persentas 42% dengan kategori kurang. Jadi dalam siklus pertama hasil belajar siswa belum tuntas.

2. Siklus II

a. Aktivitas Siswa dan Guru

Aktivitas siswa dalam siklus II adalah 70%. Keadaan tersebut membuktikan bahwa tingkat aktivitas siswa dalam penerapan PAKEM sudah dalam katagori baik. Misalnya dalam berdiskusi mencari jawaban LKS, memperhatikan guru saat memberi arahan, dalam menyimpulkan pelajaran dan saat menjawab evaluasi dari guru sudah mulai aktif.

Aktivitas guru dalam proses belajar mengajar pada siklus II adalah 74%. Keadaan ini membuktikan bahwa tingkat aktivitas guru dalam penerapan PAKEM dalam katagori baik tetapi sudah lebih meningkat dari siklus I.

b. Hasil Belajar Siswa

Dalam tahapan ini siswa juga diuji dengan 10 soal mengenai materi sistem pencernaan pada manusia yang disesuaikan dengan indikator di RPP. Dari hasil jawaban 17 siswa yang mencapai ketuntasan hasil belajar dengan persentas 65% dengan kategori baik. Jadi dalam siklus ke dua hasil belajar siswa juga belum tuntas.

3. Siklus III

a. Aktivitas Siswa dan Guru

Aktivitas siswa dalam siklus III adalah 96%. Keadaan tersebut membuktikan bahwa tingkat aktivitas siswa dalam penerapan PAKEM sudah dalam katagori baik

sekali. Misalnya dalam berdiskusi mencari jawaban LKS, memperhatikan guru saat memberi arahan untuk mengerjakan LKS, dalam menyimpulkan pelajaran dan saat menjawab evaluasi dari guru sudah aktif.

Aktivitas guru dalam proses belajar mengajar pada siklus III adalah 92%. Keadaan ini membuktikan bahwa tingkat aktivitas guru dalam penerapan PAKEM sudah dalam kategori baik sekali.

b. Hasil Belajar Siswa

Dalam tahapan ini siswa juga diuji dengan 10 soal mengenai materi sistem pencernaan pada manusia yang disesuaikan dengan indikator di RPP. Dari hasil jawaban 22 siswa yang mencapai ketuntasan hasil belajar dengan persentase 84% dengan kategori baik sekali, jadi dalam siklus ke tiga siswa sudah mencapai ketuntasan hasil belajar. Karena dikatakan hasil belajar sudah tuntas apabila 75% dari jumlah siswa telah mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yaitu 65.

c. Respon Angket Belajar Siswa

Dalam tahap ini siswa diberikan lembar angket yang berisikan 8 pertanyaan dan 2 kemungkinan jawaban, yaitu iya atau tidak. Dari hasil jawaban siswa secara klasikal diperoleh persentase 98% dengan kategori baik sekali. hal ini menyatakan bahwa siswa betul-betul senang mengikuti pembelajaran dengan penerapan PAKEM.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan tentang penerapan PAKEM untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada pembelajaran IPA di kelas V MIN Piyeung Aceh Besar, dapat disimpulkan bahwa :

1. Persentase aktivitas siswa selama Kegiatan Belajar Mengajar (KBM) berlangsung dengan menerapkan penerapan PAKEM pada pembelajaran IPA pada siklus pertama adalah 54% berada dalam kategori cukup, pada siklus ke dua adalah 70% berada dalam kategori baik, dan pada siklus ke tiga adalah 96% dan berada dalam kategori baik sekali. Persentase aktivitas guru selama Kegiatan Belajar Mengajar (KBM) berlangsung dengan menerapkan penerapan PAKEM pada pembelajaran pada siklus pertama adalah 61% berada dalam kategori baik, pada siklus ke dua adalah 74% berada dalam kategori baik, dan pada siklus ke tiga adalah 92% dan berada dalam kategori baik sekali.
2. Hasil persentase respon belajar siswa di kelas V MIN Piyeung Aceh Besar secara klasikal menunjukkan angka presentase 98% baik sekali. Hal ini menyatakan bahwa siswa betul-betul senang mengikuti pembelajaran dengan penerapan PAKEM.
3. Hasil penelitian di kelas V MIN Piyeung Aceh Besar menunjukkan bahwa, penerapan PAKEM pada pembelajaran IPA dapat meningkatkan hasil belajar

siswa. Hal ini dapat dilihat dari hasil tes siklus pertama yaitu 11 siswa mencapai KKM dengan persentase 42% dan berada dalam kategori kurang, sedangkan siswa yang belum mencapai KKM sebanyak 15 siswa dengan persentase 57%. sementara pada siklus ke dua yaitu 17 siswa mencapai KKM dengan persentas 69% baik, sedangkan siswa yang belum mencapai KKM sebanyak 9 siswa dengan persentase 34%. Sementara pada siklus ke tiga yaitu 22 siswa mencapai KKM dengan persentas 84% baik sekali, sedangkan siswa yang belum mencapai KKM sebanyak 4 siswa dengan persentase 15%. Akan tetapi keempat siswa yang belum mencapai KKM tersebut mengalami peningkatan hasil belajar pada setiap siklusnya. Berdasarkan analisis tersebut maka dapat disimpulkan bahwa hasil belajar siswa meningkat dan telah tercapai.

B. Saran

Berdasarkan kesimpulan tersebut, dalam upaya meningkatkan mutu pendidikan perlu dikemukakan beberapa saran sebagai berikut:

1. Guru diharapkan agar dapat menggunakan berbagai macam pendekatan media, model dan metode pembelajaran yang sesuai dalam pembelajaran IPA, sehingga aktivitas siswa untuk belajar IPA semakin meningkat dan dapat meningkatkan hasil belajar siswa.
2. Diharapkan kesadaran setiap guru IPA untuk dapat memilih dan menerapkan pembelajaran yang bervariasi sesuai dengan karakter siswa dan karakter materi.

3. Diharapkan kepada dewan guru untuk menerapkan penerapan PAKEM sebagai salah satu metode dalam pembelajaran, sebagai upaya untuk meningkatkan hasil belajar siswa, dan menciptakan pembelajaran yang kondusif serta efektif.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad Sudrajat, *Konsep PAKEM, Jurnal Kurikulum dan Pembelajaran* [http://Ahmadsudrajat.Wordpress. Com](http://Ahmadsudrajat.Wordpress.Com).
- Amir Daien Indrakusuma. 1973. *Pengantar ilmu pendidikan : sebuah tinjauan teoritis filosofi*. Malang: Fakultas Ilmu Pendidikan IKIP.
- Anas Sudjono. 2001. *Pengantar Statistik Pendidikan*. Jakarta: Grafindo Persada.
- Andi Mappiare. 2001. *Psikologi Remaja*. Surabaya: Usaha Nasional.
- Anitah W. Sri, dkk.. 2008. *Strategi Pembelajaran di SD*. Jakarta: Universitas Terbuka.
- Carin Yusuf. 2003. *Pengendalian Mutu Sekolah Dasar*, Bandung: Kusuma Karya.
- Dahar R.W.. 1988. *Teori-teori Belajar*. Jakarta: Depdibud Ditjen Dikti.
- Darsono. 2000. *Belajar dan Pembelajaran*. Semarang: IKIP Semarang Press.
- Depdiknas. 2001. *Standar Pelayanan Minimal penyelenggaraan Sekolah Dasar*. Jakarta : Depdiknas.
- Depdiknas. 2006. *kurikulum Tingkat Satuan pendidikan*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional.
- Djamarah. 2002. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- E. Mulyasa. 2006. *Menjadi Guru Profesional*. Bandung: Ranaja Rosada Karya.
- Eka Wariati, 1989. *Model Pembelajaran PAKEM*, [http://www. academia.edu/7653996](http://www.academia.edu/7653996). Com W. Winkel, *Psikologi Pengajaran*, Jakarta: Grasindo.
- Fowler, H. W.andFowler, F. G.. 1951. *The Concise Oxford Dictionary of Current English*. London : Oxford University Press.
- Haryanto. 2004. *Sains Jilid 5 Untuk Kelas V*. Jakarta: Erlangga.
- Heri Sulistyanto, dkk.. 2008. *Ilmu pengetahuan Alam*. Jakarta: Pusat Perbukuan Depdiknas.

- Johar dkk. 2006. *Strategi Belajar Mengajar*. Banda Aceh : FKIP Universitas Syiah.
- Kasbolah Kasihani. 2004. *Penelitian Tindakan Kelas untuk Guru*. Malang: Universitas Negeri Malang.
- Kunandar. 2008. *Langkah Mudah Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Grafindo Persada.
- M. Iskandar Sрни. 1997. *Pendidikan Ilmu Pengetahuan Alam*. Jakarta: DIKTI.
- M. Silberman. 2004. *Strategi Pembelajaran Active Learning*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Mahmud. 2011. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Pustaka Setia.
- Maslichah Asy'ari. 2006. *Penerapan Pendekatan Sains Teknologi Masyarakat dalam Pembelajaran Sains di Sekolah Dasar*. Yogyakarta: Universitas Sanata Dharma.
- Masnur Muslim. 2009. *PTK itu mudah*. Bandung: Remaja Rosyda Karya.
- Muslim, dkk.. 2000. *Orientasi Program Manajemen Berbasis Sekolah (MBS)*. Jakarta: Depdiknas.
- Nana Syaodih. 2005. *Makalah Kurikulum dan Pembelajaran*. Bandung: Universitas Islam Nusantara.
- Oemar Hamalik. 2008. *Metode Belajar dan Kesulitan-Kesulitan Belajar*. Bandung : Trsito.
- Poppy K. Devi. 2010. *Metode-metode dalam Pembelajaran IPA untuk Guru SD*. Jakarta: Pusat Pengembangan dan Pemberdayaan IPA.
- Purwanto. 2008. *Metodologi Penelitian Kuantitatif untuk Psikologi dan Pendidikan*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar
- _____. 2009. *Budaya Perusahaan*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Rosa Kemala. 2006. *Jelajah IPA*. Jakarta: Ghalia Indonesia.
- Sadiman Arif S, dkk., 1993. *Media Pendidikan*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Sardiman A.M.. 2006. *Interaksi dan Motivasi Belajar-Mengajar*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.

- Slameto. 1995. *Belajar dan Faktor-faktor yang Mempengaruhinya (Edisi Revisi)*. Jakarta: Rineka cipta.
- Slemato. 2000. *Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhi*. Jakarta : Bina Aksara.
- Sri Melda Mentali. *Pengertian PAKEM, Jurnal Kurikulum dan Pembelajaran(online)*, <http://Sri Melda Mentali. Wordpress. Com>.
- Sri Sulistyorini. 2007. *Model Pembelajaran IPA Sekolah Dasar dan Penerapannya dalam KTSP*. Yogyakarta: Tiara Wacana.
- Sugihartono, dkk. 2007. *Psikologi Pendidikan*. Yogyakarta: UNY Press.
- Sugiyono. 2008. *Metodelog Penelitian Bisnis*. Bandung: Pusat Bahasa Depdiknas.
- _____. 2011. *Pengantar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Suharjo. 2009. *Penelitian Tindakan Kelas dan Tindakan Sekolah*. Malang: Cakrawala Indonesia dan IP3UM.
- Suharsimi Arikunto. 2006. *Metodelogi Penelitian*. Yogyakarta: Bina Aksara.
- _____. 2010. *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan (Edisi Revisi)*. Jakarta: Bumi Aksara.
- _____. 2011. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Sujdono Anas. 2009. *Pengantar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Sunarto dkk.. 2004. *Sains Sahabatku 3b untuk Kelas 3 Tengah Tahun Ke dua*. Bandung: Ganeca exact.
- Syaiful Bahri Djamarah dan Aswan Zain, 2002. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Syaiful Djamarah Bahri. 2002. *Startegi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Tim penyusun. 2014. *Pedoman Akademik dan Penulisan Skripsi Fakulta Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry*. Banda Aceh: FTK Ar-Raniry Press.
- Trianto. 2010. *Model Pembelajaran Terpadu*. Jakarta: Bumi Aksara.

- _____. 2010. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif Progresif*. Jakarta: Kencana.
- Usman Samatowa. 2000. *Bagaimana Membelajarkan IPA di SD*. Jakarta: Depdiknas.
- W.J.S. Poerwadarminta. 1976. *Kamus Umum Indonesia*. Jakarta : Balai Pustaka.
- Wina Sanjaya. 2009. *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Kencana.
- Winarno Surakhmad. 1980. *Interaksi Belajar Mengajar*. Bandung: Jemmars.
- Zainal Aqib. 2009. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: PT Indeks.

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

1. Nama Lengkap : Nurul Vatia
2. NIM : 201223361
3. Tempat Tanggal Lahir : Piyeung Manee, 17 Februari 1994
4. Jenis Kelamin : Perempuan
5. Agama : Islam
6. Kebangsaan : Indonesia
7. Status Perkawinan : Belum Kawin
8. Pekerjaan : Mahasiswa
9. Alamat Lengkap : Desa Piyeung Manee, Montasik, Aceh
Besar
10. No. Hp : 0852 6239 1675
11. Riwayat Pendidikan
 - a. SD : SDN Piyeung, Aceh Besar 2006
 - b. SMP : SMPN 4 Eumpe Awee, Aceh Besar 2009
 - c. SMA : MAS Ulumul Qur'an, Banda Aceh 2012
 - d. PT : Prodi PGMI Fakultas Tarbiyah dan
Keguruan UIN Ar-Raniry, Banda Aceh
2012 s/d 2017
12. Nama Ayah : Tarzani
 - Pekerjaan : Wiraswasta
13. Nama Ibu : Badriah
 - Pekerjaan : IRT
14. Alamat Lengkap Orang Tua : Desa Piyeung Manee, Montasik, Aceh
Besar

Darussalam, 10 Januari 2017
Penulis,

Nurul Vatia
201223361