PENERAPAN PENDEKATAN PAKEM PADA MATA PELAJARAN IPA DI KELAS IV SEKOLAH DASAR NEGERI 22 LUBUK BEGALUNG KOTA PADANG

SKRIPSI

Diajukan kepada Tim Penguji Skripsi Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar sebagai salah satu persyaratan Guna memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan



Oleh

SRI HIDAYATI NIM: 81502

JURUSAN PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN UNIVERSITAS NEGERI PADANG 2008

PERSETUJUAN SKRIPSI

PENERAPAN PENDEKATAN PAKEM PADA MATA PELAJARAN IPA DI KELAS IV SDN 22 LUBUK BEGALUNG KOTA PADANG

Nama : SRI HIDAYATI

NIM : 81502

Jurusan : Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas : Ilmu Pendidikan

Padang, 31 Juli 2008

Disetujui oleh

Pembimbing I, Pembimbing II,

Dra. Hj. Silvinia, M.Ed Dra. Zaiyasni, S.Pd NIP. 130 890 838 NIP. 130 526 621

Mengetahui,

Ketua Jurusan PGSD FIP UNP

Drs. Syafri Ahmad, M.Pd

NIP.131 754 689

PENGESAHAN

Dinyatakan lulus setelah dipertahankan di depan Tim Penguji Skripsi Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Padang

Judui	Kelas IV SDN 22 Lubuk Begalu	ŭ	
Nama	: Sri Hidayati		
NIM	: 81502		
Jurusan : Pendidikan Guru Sekolah Dasar			
Fakultas	: Ilmu Pendidikan		
		Padang, 31 Juli 2008	
	Tim penguji		
	Nama	Tanda Tangan	
1. Ketua	: Dra. Hj. Silvinia, M.Ed	1	
2. Sekretaris	: Dra. Zaiyasni, S.Pd	2	
3. Anggota	: Dra. Nur Asma, M.Pd	3	
4. Anggota	: Dra. Hj. Mulyani Zen	4.	

5. Anggota : Dra. Fatmawati

5.

ABSTRAK

SRI HIDAYATI : Penerapan Pendekatan PAKEM pada Mata Pelajaran IPA di Kelas IV SDN 22 Lubuk Begalung Kota Padang.

Penelitian Tindakan Kelas (PTK) ini bertujuan untuk menerapkan pendekatan PAKEM pada pembelajaran IPA kelas IV. Pendekatan PAKEM diterapkan dilatar belakangi oleh kenyataan bahwa pembelajaran yang biasa digunakan guru dirasakan kurang efektif dan kurang manarik bagi siswa sehingga berakibat kurang optimalnya penguasaan materi bagi siswa.

Pelaksanaan pendekatan PAKEM yang dilakukan yaitu merancang dan mengelola kegiatan pembelajaran, menggunakan alat bantu dan sumber pembelajaran yang beragam, memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengembangkan keterampilan, memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengungkapkan gagasannya sendiri secara lisan atau tulisan, menyesuaikan bahan dan kegiatan pembelajaran dengan kemampuan siswa, dan mengaitkan kegiatan pembelajaran dengan pengalaman siswa sehari-hari.

Pada Penelitian ini, peneliti bertindak sebagai guru dan guru kelas IV dan teman sejawat bertindak sebagai observer. Pada hasil penelitian dengan jumlah siswa 26 orang pada siklus I, 1 orang mendapat nilai C (cukup), 11 orang mendapat nilai B (baik), 14 orang mendapat nilai SB (sangat baik). Pada penelitian siklus II dengan jumlah siswa 25 orang, 0 orang mendapat nilai C (cukup), 6 orang mendapat nilai B (baik), 19 orang mendapat nilai SB (sangat baik). Dari hasil penelitian di atas menunjukkan adanya keberhasilan penerapan pendekatan PAKEM hal ini dapat dilihat pada peningkatan hasil pembelajaran yang diperoleh oleh siswa pada mata pelajaran IPA di kelas IV SDN 22 Lubuk Begalung kota Padang. Pada lembar observer juga terlihat peningkatan proses pembelajaran dimana guru telah dapat menciptakan pembelajaran yang aktif, kreatif, efektif dan menyenangkan di dalam kelas. Dari hasil penelitian, disarankan kepada guru, khususnya guru SD untuk menerapkan pendekatan PAKEM ini sebaik mungkin dalam pembelajaran IPA.

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis ucapkan kehadirat Allah SWT, karena berkat rahmat dan karuniaNya penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul Penerapan Pendekatan PAKEM pada Mata Pelajaran IPA di Kelas IV SDN 22 Lubuk Begalung Kota Padang.

Adapun yang menjadi tujuan dari penulisan skripsi ini adalah untuk melengkapi syarat untuk memperoleh gelar sarjana pendidikan yang harus dipenuhi oleh setiap mahasiswa di Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Padang.

Selanjutnya ucapan terima kasih tidak lupa pula penulis ucapkan kepada:

- Bapak Drs. Syafri Ahmad, M.Pd selaku ketua jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar yang telah memberikan izin pada peneliti untuk menyelesaikan skripsi ini.
- 2. Bapak dan Ibu dosen pembimbing skripsi yakni : Dra. Hj. Silvinia, M.Ed dan Dra. Zaiyasni S.Pd yang telah memberikan fasilitas dan kesempatan kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
- 3. Bapak dan Ibu dosen penguji skripsi yakni : Ibu Dra. Nurasma, M.Pd, Dra. Fatmawati, Dra. Hj. Mulyani Zen yang telah memberikan kritik dan saran dalam menyelesaikan skripsi ini.
- 4. Bapak dan Ibu dosen pada jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar yang telah memberikan sumbangan fikirannya selama perkulihan demi terwujudnya skripsi ini.
- Ibu Kepala Sekolah serta Bapak dan Ibu guru yang mengajar di SDN 22
 Lubuk Begalung Kota Padang, yang telah memberikan fasilitas dan kemudahan kepada penulis dalam melaksanakan penelitian ini.
- Ayah dan Ibu tercinta serta kakak dan adikku tercinta yang telah tulus dan ikhlas memberikan dorongan baik moril maupun materil sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
- 7. Sahabat-sahabat baik yang dekat maupun yang jauh yang telah memberikan semangat dalam menyelesaikan skripsi ini.

Hanya kepada Allah penulis memohon semoga jasa baik yang telah diberikan dibalasi Allah dengan pahala yang setimpal. Amin.

Penulis menyadari dalam penyusunan skripsi ini tidak luput dari segala kekurangan, untuk itu saran dan kritikan yang sifatnya membangun dari pembaca sangat diharapkan. Akhirnya penulis mengucapkan terimaksih.

Padang, 31 Juli 2008

Penulis

DAFTAR ISI

		Halama	n
Abstrak		i	
Kata Penga	nta	ar ii	
Daftar Isi		iv	
Daftar Lan	ıpiı	ran vi	
BAB I PEN	IDA	AHULUAN	
A.	La	atar Belakang Masalah 1	
B.	Rι	umusan Masalah	
C.	Τι	ujuan Penelitian 6	
D.	M	lanfaat Penelitian	
BAB II KA	JIA	AN TEORI	
A.	K	AJIAN TEORI	
	1.	Pengertian Pendekatan PAKEM7	
	2.	Karakteristik Pendekatan PAKEM10	
	3.	Yang harus diperhatikan dalam melaksanakan	
		Pendekatan PAKEM 11	
	4.	Prinsip Pendekatan PAKEM17	
	5.	Pelaksanaan Pendekatan PAKEM	
В.	K	ERANGKA TEORI24	
Bab III ME	ETC	DDE PENELITIAN	
A.	L	OKASI PENELITIAN	
	1.	Tempat penelitian26	
	2. 3	Subjek penelitian	
	3.	Waktu atau lama penelitian	
В.	R	ANCANGAN PENELITIAN	
	1.	Pendekatan dan jenis penelitian27	
	2.	Alur penelitian	
	3.	Prosedur penelitian	
		a Perencanaan 31	

b. Pelaksanaan	32
c. Pengamatan	33
d. Refleksi	33
C. DATA DAN SUMBER DATA	34
D. INSTRUMEN PENELITIAN	35
E. ANALISIS DATA	35
BAB IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
A. HASIL PENELITIAN	
1. Siklus 1	
a. Perencanaan	37
b. Palaksanaan	39
c. Pengamatan	41
d. Refleksi	46
2. Siklus 2	
a. Perencanaan	50
b. Pelaksanaan	51
c. Pengamatan	54
d. Refleksi	58
B. PEMBAHASAN	
1. Pembahasan siklus 1	60
2. Pembahasan siklus 2	62
BAB V. SIMPULAN DAN SARAN	
A. Simpulan	65
B. Saran	66
DAFTAR PUSTAKA	67
LAMPIRAN	69

DAFTAR LAMPIRAN

La	mpiran	Halaman
1.	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Siklus I	69
2.	Hasil penilaian proses siswa siklus 1	78
3.	Hasil penilaian produk siswa siklus 1	80
4.	Rambu-Rambu Analisis Karakteristik Penerapan Pendekatan	
	PAKEM Siklus I Aspek Guru	82
5.	Rambu-Rambu Analisis Karakteristik Penerapan Pendekatan Pa	akem
	Siklus 1 Aspek siswa	84
6.	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Siklus II	86
7.	Hasil penilaian proses siswa siklus 2	93
8.	Hasil penilaian produk siswa siklus 2	95
9.	Rambu-Rambu Analisis Karakteristik Penerapan	
	Pendekatan PAKEM Siklus II aspek Guru	97
10.	. Rambu-Rambu Analisis Karakteristik Penerapan	
	Pendekatan PAKEM Siklus II aspek Siswa	99
11.	. Foto-foto saat penelitian	101

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) berhubungan dengan cara mencari tahu tentang alam secara sistematis, sehingga IPA bukan hanya penjelasan kumpulan pengetahuan yang berupa fakta, konsep, atau prinsip saja tetapi juga merupakan suatu proses penemuan.

Depdikbud (1995:97) mengatakan: "IPA adalah merupakan hasil kegiatan manusia, beberapa pengetahuan, gagasan dan konsep yang terorganisasi tentang alam sekitar yang diperoleh dari pengalaman melalui serangkaian proses ilmiah antara lain penyelidikan, penyusunan, dan penyajian gagasan.

Mata pelajaran IPA adalah program untuk menanamkan dan mengembangkan pengetahuan keterampilan sikap dan nilai ilmiah pada siswa serta rasa mencintai dan menghargai kebesaran Tuhan Yang Maha Esa. Pembelajaran IPA juga bertujuan untuk menumbuhkan kemampuan berfikir, bekerja dan bersikap ilmiah sehingga siswa bisa menerapkan ilmu pengetahuan tersebut dalam kehidupannya sehari-hari.

Pembelajaran merupakan proses membangun makna. Pembelajaran seperti ini sarat dengan aktivitas, kreativitas, efektivitas, sehingga membuat siswa mau bertanya, mempertanyakan, memberi ide sehingga dapat mencapai tujuan pembelajaran. Hasil pembelajaran menjadi lebih bermakna bukan merupakan hafalan yang mudah lupa, tetapi memiliki resistensi di otak lebih

lama. Siswa yang merasa senang terdorong untuk terus belajar sehingga sikap belajar sepanjang hayat dapat terbentuk pada diri siswa. Pembelajaran model pendekatan PAKEM lah yang diharapkan dapat mengkondisikan siswa untuk belajar sepanjang hayat.

PAKEM adalah singkatan dari Pembelajaran Aktif, Kreatif, Efektif, dan Menyenangkan. Sebagaimana Indrastuti (2006) "Mengatakan bahwa: Aktif dimaksudkan proses pembelajaran guru harus menciptakan suasana sedemikian rupa sehingga siswa aktif bertanya, mempertanyakan, dan mengemukakan gagasan". Peran aktif dari siswa sangat penting dalam rangka pembentukan generasi yang kreatif, yang mampu menghasilkan sesuatu untuk kepentingan dirinya dan orang lain.

Kreatif yang dituntut pada guru dimaksudkan agar guru menciptakan kegiatan pembelajaran yang beragam misalnya dengan penerapan metode pembelajaran seperti kegiatan praktek diluar atau di dalam kelas, diskusi kelompok atau perseorangan selain itu pengunaan alat peraga juga harus diperhatikan oleh seorang guru sehingga kegiatan pembelajaran tersebut dapat memenuhi berbagai tingkat kemampuan siswa.

Menyenangkan adalah suasana pembelajaran dimana siswa merasakan keceriaan dan tidak tegang dalam pembelajaran sehingga dengan suasana tersebut siswa dapat memusatkan perhatiannya secara penuh pada pembelajaran sehingga siswa mempunyai perhatian tinggi dalam proses pembelajaran. Dengan suasana menyenangkan tersebuat dapat membuat

suasana hidup, relaks, dan bergairah, sehingga setiap pribadi siswa siap untuk menerima tantangan dan kejutan.

Menurut peneliti tingginya perhatian siswa dalam proses pembelajaran dapat meningkatkan hasil pembelajaran. Keadaan aktif dan menyenangkan tidaklah cukup jika proses pembelajaran tidak 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 tak ubahnya seperti bermain saja. Selain itu untuk membentuk suatu materi pembelajaran yang aktif, kreatif, efektif, dan menyenangkan dapat digunakan berbagai pendekatan / metode, dan menggunakan multi media dalam pembelajaran IPA.

Keberhasilan guru dalam pelaksanaan pembelajaran di kelas tidak cukup bila hanya berbekal pada pengetahuan tentang kurikulum, metode pembelajaran, media pembelajaran, dan wawasan tentang materi yang akan disampaikan kepada siswa saja, tetapi guru juga harus mampu mengelola kelas dengan baik. Guru hendaknya dapat menciptakan dan mempertahankan kondisi kelas yang menguntungkan bagi siswa supaya tumbuh iklim pembelajaran berdasarkan pendekatan PAKEM.

Dengan penerapan PAKEM ini proses pembelajaran akan efektif atau mendalam, anak lebih kritis dan kreatif untuk menciptakan gagasan baru, suasana dan pengalaman lebih bervariasi dengan penggunaan berbagai metode pembelajaran yang dirancang oleh guru. Penerapan pendekatan PAKEM juga

dapat meningkatkan kematangan emosional atau sosial, produktifitas siswa tinggi, dan siap mengahadapi perubahan dan partisipasi dalam proses pembelajaran.

Penggunaan pendekatan PAKEM dilatar belakangi oleh kenyataan bahwa pembelajaran yang biasa digunakan guru hanya menggunakan satu metode saja guru tidak mengunakan alat peraga, kegiatan pembelajaran dirasakan menjemukan, kurang menarik, sehingga berakibat kurang optimalnya penguasaan materi pembelajaran oleh siswa.

Hasil studi pendahuluan yang dilakukan peneliti di Sekolah Dasar Negeri 22 Kec.Lubuk Begalung Padang pada tanggal 14 April 2008 menunjukkan bahwa dalam pembelajaran IPA guru kurang bervariasi dalam pembelajaran misalnya hanya terfokus pada satu atau dua metode saja misalnya metode ceramah saja, atau metode demonstrasi dan penugasan saja sehingga membuat anak merasa bosan dalam pembelajaran. Keterbatasan alat dan bahan juga menyebabkan siswa kurang terbiasa membuat alat peraga sederhana dalam pembelajaran IPA sehingga siswa kurang aktif. Jarang sekali siswa yang bertanya, mempertanyakan gagasan orang lain. dan mengungkapkan gagasanya, oleh karena itu suasana pembelajaran terasa membosankan sehingga siswa tidak mampu menemukan ide untuk kepentingan dirinya dan juga orang lain. Selain itu pembelajaran dirasakan kurang bermakna bagi pencapaian tujuan pembelajaran kurang optimal. Dengan suasana pembelajaran seperti penulis paparkan diatas terlihat bahwa siswa kurang terlatih untuk aktif dan kreatif, sehingga siswa tidak memiliki kompetensi yang dituntut dalam kurikulum yang diharapkan.

Untuk mengoptimalkan pembelajaran IPA penulis tertarik untuk melakukan penelitian tindakan kelas dengan menerapan pendekatan PAKEM dalam mata pelajaran IPA di kelas IV SDN 22 Kec. Lubuk Begalung Padang. Dengan harapan mampu mengatasi hambatan guru dan siswa dalam pembelajaran IPA tersebut. sehingga dengan mengunakan pendekatan tersebut dapat membuat siswa aktif, kreatif, efektif dan menyenangkan.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah penulis uraikan diatas maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah bagaimana menerapkan pendekatan PAKEM dalam pembelajaran IPA di kelas IV SDN 22 Kec.Lubuk Begalung Padang dengan melihat :

- Bagaimana pembuatan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran dengan menerapkan pendekatan PAKEM dalam pembelajaran IPA di kelas IV SDN 22 Kec. Lubuk Begalung Padang?
- 2. Bagaimana pelaksanaan pembelajaran dengan menerapkan pendekatan PAKEM dalam pembelajaran IPA di kelas IV SDN 22 Kec.Lubuk Begalung Padang?
- 3. Bagaimana hasil pembelajaran dengan menerapkan pendekatan PAKEM pada pembelajaran IPA di kelas IV SDN 22 Kec.Lubuk Begalung Padang?

C. Tujuan Penelitian

Berkaitan dengan judul dan masalah penelitian yang dirumuskan, maka penelitian ini bertujuan untuk :

- Untuk dapat membuat Rencana Pembelajaran dengan menerapkan pendekatan PAKEM dalam pembelajaran IPA di kelas IV SDN 22 Kec.Lubuk Begalung Padang
- 2. Untuk mendeskripsikan tentang pelaksanaan pendekatan PAKEM dalam pembelajaran IPA di kelas IV SDN 22 kec.Lubuk Begalung Padang.
- Untuk dapat mengetahui hasil pembelajaran dengan menerapkan pendekatan PAKEM dalam pembelajaran IPA di kelas IV SDN 22 Kec.Lubuk Begalung Padang.

D. Manfaat Penelitian

Penulisan Hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat bagi :

- Bagi guru, penerapan teori ini dapat bermanfaat sebagai masukan pengetahuan dan pengalaman praktis dalam melaksanakan pendekatan PAKEM di sekolah dasar.
- 2. Bagi siswa, dapat meningkatkan hasil belajar, semangat dan aktifitas siswa terhadap mata pelajaran IPA.
- 3. Bagi penulis, dapat meningkatkan semangat profesionalisme penulis dalam membelajarkan siswa untuk bidang studi IPA.

BAB II KAJIAN TEORI

A. Kajian Teori

1. Pengertian Pendekatan PAKEM

PAKEM adalah pembelajaran aktif, kreatif, efektif, dan menyenangkan yang dapat didefinisikan sebagai kegiatan pembelajaran yang bertujuan mengaktifkan siswa dalam belajar dan menciptakan siswa yang kreatif untuk menciptakan pembelajaran yang menyenangkan. Dengan suasana pembelajaran tersebut diharapkan tujuan pembelajaran akan tercapai dengan optimal atau efektif.

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

Menurut Admin (dalam http://mgmpips.wordpress.com/)
Pembelajaran aktif adalah pembelajaran yang menekankan keaktifan yang berpusat pada siswa selama proses pembelajaran. Siswa terlibat langsung, baik dalam membangun pemahamannya sendiri maupun dalam menemukan konsep/ilmu oleh guru melalui kegiatan pembelajaran.

Peran aktif dari siswa sangat penting dalam rangka pembentukan generasi yang kreatif, yang mampu menghasilkan sesuatu untuk kepentingan dirinya dan orang lain. Kreatif juga dimaksudkan agar guru menciptakan kegiatan pembelajaran yang beragam sehingga memenuhi berbagai tingkat kemampuan dan kebutuhan siswa. Guru harus memperhatikan perbedaan individu siswa sehingga dapat merancang kegiatan yang sesuai dengan kemampuan siswa . Kreatifitas siswa untuk membuat alat bantu pembelajaran atau menggunakan media pembelajaran yang sesuai materi ajar akan membantu siswa dalam memahami suatu konsep yang diajarkan.

Menurut Admin (dalam http://mgmpips.wordpress.com) menyatakan "pembelajaran kreatif adalah pemberian kesempatan proses berfikir secara optimal, mendalam dan inovatif, serta mengolah pengetahuan menjadi pemahaman baru yang nantinya dapat bermakna bagi kehidupan siswa".

Menurut Delviati (2007:17) menyenangkan adalah "berbagai variasi yang dapat membuat suasana hidup, relaks, dan bergairah, sehingga setiap pribadi siap untuk menerima tantangan dan kejutan". Jadi menyenangkan adalah suasana pembelajaran yang menyenangkan sehingga siswa memusatkan perhatiannya secara penuh pada pembelajaran. Keadaan aktif dan menyenangkan tidaklah cukup jika proses pembelajaran tidak efektif, yaitu tidak menghasilkan apa yang harus dikuasai siswa setelah proses pembelajaran berlangsung, sebab pembelajaran memiliki sejumlah tujuan

yang harus dicapai. Menurut Admin (dalam http://mgmpips. wordpress.com) menyatakan "Pembelajaran yang menyenangkan adalah pengkondisian suasana yang menyenangkan utamanya ketika siswa mempelajari materi pembelajaran di kelas, sehingga siswa betah dan tidak merasa bosan".

Hal yang senada juga dikemukakan Nasar (2006:34) bahwa:

Membuat siswa menyenangi kegiatan belajar adalah pondasi utama dalam mengerakkan siswa agar mampu mengatur pembelajarannya sendiri. Namun, perlu diingat, bahwa kesenangan siswa dalam belajar tercermin bukan dalam kegaduhan canda tawa, tetapi dalam keasyikan dalam mengerjakan tugas belajar dan keinginan untuk terus menerus mengelaborasi pengetahuan/keterampilan yang sedang di pelajarinya (*Joyfull Learning*).

Jika pembelajaran hanya aktif dan menyenangkan tetapi tidak efektif, maka pembelajaran tersebut tak ubahnya seperti bermain saja. Pengertian pembelajaran yang efektif menurut Admin (dalam http://mgmpips.wordpress.com) "Pembelajaran efektif adalah kesesuaian atau pembelajaran yang tepat sasaran, dimana materi yang diberikan sesuai dengan kemauan, kebutuhan siswa baik untuk masa sekarang maupun masa yang akan datang".

Menurut Depdiknas 2006 (dalam www.mbs-sd.org), PAKEM adalah sebagai berikut: (1) Proses pembelajaran yang dirancang agar mengaktifkan siswa, mengembangkan kreativitas sehingga efektif namun tetap menyenangkan, (2) menciptakan lingkungan pembelajaran yang kondusif/bermakna yang mampu memberikan siswa keterampilan, pengetahuan dan sikap untuk hidup.

Senada dengan itu Rachmawati (dalam http://pbmtutik. blogspot.com) mengatakan: PAKEM adalah sebuah model pembelajaran yang memungkinkan siswa mengerjakan kegiatan yang beragam untuk mengembangkan keterampilan dan pemahaman dengan penekanan kepada belajar sambil bekerja, sementara guru menggunakan berbagai sumber dan alat bantu belajar termasuk pemanfaatan lingkungan supaya pembelajaran lebih menarik, menyenangkan dan efektif.

Berdasarkan beberapa pendapat diatas dapat disimpulkan pendekatan PAKEM adalah suatu kegiatan pembelajaran yang lebih mengembangkan kreatifitas siswa. Untuk meningkatkan kreatifitas siswa tersebut guru menggunakan berbagai pendekatan, media dan pengorganisasian siswa yang beragam.

2. Karakteristik Pendekatan PAKEM

Dalam melaksanakan pendekatan PAKEM di Sekolah Dasar ada beberapa hal yang harus diketahui oleh guru sebagaimana diungkapkan Rachmawati (dalam http://pbmtutik.blogspot.com) yaitu a). Pembelajarannya mengaktifkan siswa b) Mendorong kreativitas siswa & guru c) Pembelajarannya efektif d) Pembelajarannya menyenangkan utamanya bagi siswa.

Menurut Eko (dalam http://pasca.uns.ac.id/?p=60) secara fisikal, ada beberapa ciri menonjol dalam proses pembelajaran dengan menggunakan PAKEM yaitu:

Pertama, adanya sumber pembelajaran yang beraneka ragam, dan tidak lagi mengandalkan buku sebagai satu-satunya sumber

belajar. Kedua, sumber pembelajaran yang beraneka ragam tersebut kemudian didesain skenario pembelajarannya dengan berbagai kegiatan. Ketiga, hasil kegiatan pembelajaran kemudian dipajang di dalam kelas. Keempat, kegiatan pembelajaran 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 dan salah seorang di antaranya disepakati bersama, menyampaikan (presentasi) hasil kegiatan mereka di depan kelas. Kelima, dalam mengerjakan berbagai tugas tersebut, para siswa, baik secara individual maupun secara kelompok, mencoba mengembangkan semaksimal kreativitasnya. Keenam, dalam melaksanakan kegiatannya yang beraneka ragam itu, tampaklah antusiasme dan rasa senang siswa. Ketujuh, pada akhir proses pembelajaran, semua peserta didik melakukan kegiatan dengan apa yang disebut sebagai refleksi, yakni menyampaikan (kebanyakan secara tertulis) kesan dan harapan mereka terhadap proses pembelajaran yang baru saja diikutinya.

Dari ciri-ciri diatas dapat telihat bahwa ciri-ciri yang paling utama dalam pendekatan pakem adalah pengunaan alat atau sumber pembelajaran yang beragam, dan mengunakan berbagai macam metode pembelajaran yang dirancang dengan sebaik mungkin oleh guru sebelum pembelajaran dilakukan.

3. Hal-hal yang harus diperhatikan dalam melaksanakan pendekatan PAKEM

Untuk melaksanakan pendekatan PAKEM tidak hanya berdasarkan kepada bagaimana kemampuan guru untuk mengaktifkan siswa dalam pembelajaran, tetapi guru juga harus memperhatikan karakteristik dari diri siswa, sehingga pendekatan PAKEM dapat terlaksana dengan baik.

Menurut Sulaiman (Dalam http://smpnbilahhulu.wordpress.com) disebutkan 8 hal yang harus diperhatikan dalam melaksanakan pendekatan PAKEM yaitu :

a. Memahami sifat yang dimiliki siswa

Pada dasarnya siswa memiliki sifat: rasa ingin tahu dan berimajinasi. Anak desa, anak kota, anak orang kaya dan anak orang miskin selama mereka normal terlahir memiliki kedua sifat itu. Kedua sifat tersebut merupakan modal dasar bagi berkembangnya sikap/berpikir kritis dan kreatif.

b. Mengenal siswa secara perorangan

Para siswa berasal dari lingkungan keluarga yang bervariasi dan memiliki kemampuan yang berbeda. Dalam pendekatan PAKEM perbedaan individual perlu diperhatikan dan harus tercermin dalam kegiatan pembelajaran. Semua siswa dalam kelas tidak selalu mengerjakan kegiatan yang sama, melainkan berbeda sesuai dengan kecepatan belajarnya. Siswa yang memiliki kemampuan lebih dapat dimanfaatkan untuk membantu temannya yang lemah (tutor sebaya). Dengan mengenal kemampuan siswa, kita dapat membantunya bila mendapat kesulitan sehingga siswa tersebut belajar secara optimal.

c. Memanfaatkan perilaku siswa dalam pengorganisasian pembelajaran.

Sebagai makhluk sosial, siswa sejak kecil secara alami bermain berpasangan atau berkelompok dalam bermain. Perilaku ini dapat dimanfaatkan dalam pengorganisasian pembelajaran. Dalam melakukan tugas atau membahas sesuatu, siswa dapat bekerja berpasangan atau dalam kelompok. Berdasarkan pengalaman, siswa akan menyelesaikan tugas dengan baik bila mereka duduk berkelompok. Duduk seperti ini memudahkan mereka untuk berinteraksi dan bertukar pikiran. Namun demikian, siswa perlu juga menyelesaikan tugas secara perorangan agar bakat individunya berkembang.

d. Mengembangkan kemampuan berpikir kritis, kreatif, dan kemampuan memecahkan masalah.

Pada dasarnya hidup ini adalah memecahkan masalah. Hal tersebut memerlukan kemampuan berpikir kritis dan kreatif. Kritis untuk menganalisis masalah dan kreatif untuk melahirkan alternatif pemecahan masalah. Kedua jenis berpikir tersebut, kritis dan kreatif, berasal dari rasa ingin tahu dan imajinasi yang keduanya ada pada diri sejak Oleh anak lahir. karena itu, tugas guru adalah mengembangkannya, antara lain dengan sesering-seringnya memberikan tugas atau mengajukan pertanyaan yang terbuka. Pertanyaan yang dimulai dengan kata-kata "Apa yang terjadi jika ..." lebih baik daripada yang dimulai dengan kata-kata "Apa, berapa, kapan", yang umumnya tertutup (jawaban betul hanya satu).

e. Mengembangkan ruang kelas sebagai lingkungan belajar yang menarik.

Ruang kelas yang menarik merupakan hal yang sangat disarankan dalam pendekatan PAKEM. Hasil pekerjaan siswa sebaiknya
dipajangkan untuk memenuhi ruang kelas seperti itu. Selain itu, hasil
pekerjaan yang dipajangkan diharapkan memotivasi siswa untuk
bekerja lebih baik dan menimbulkan inspirasi bagi siswa lain. Yang
dipajangkan dapat berupa hasil kerja perorangan, berpasangan, atau
kelompok. Pajangan dapat berupa gambar, peta, diagram, model,
benda asli, puisi, karangan, dan sebagainya. Ruang kelas yang penuh
dengan pajangan hasil pekerjaan siswa, dan ditata dengan baik, dapat
membantu guru dalam proses pembelajaran karena dapat dijadikan
rujukan ketika membahas suatu masalah.

f. Memanfaatkan lingkungan sebagai sumber pembelajaran

Lingkungan (fisik, sosial, atau budaya) merupakan sumber yang sangat kaya untuk bahan pembelajaran anak. Lingkungan dapat ber-peran sebagai media pembelajaran, tetapi juga sebagai objek kajian (sumber pembelajaran). Penggunaan lingkungan sebagai sumber pembelajaran sering membuat siswa merasa senang dalam pembelajaran. Pembelajaran dengan menggunakan lingkungan tidak selalu harus keluar kelas. Bahan dari lingkungan dapat dibawa ke ruang kelas untuk menghemat biaya dan waktu. Pemanfaatan lingkungan dapat mengembangkan sejumlah keterampilan seperti mengamati (dengan seluruh indera), mencatat, merumuskan

pertanyaan, berhipotesis, mengklasifikasikan, membuat tulisan, dan membuat gambar/diagram.

g. Memberikan umpan balik yang baik untuk meningkatkan kegiatan belajar.

Mutu hasil pembelajaran akan meningkat bila terjadi interaksi dalam pembelajaran. Pemberian umpan balik dari guru kepada siswa merupakan salah satu bentuk interaksi antara guru dan siswa. Umpan balik hendaknya lebih mengungkap kekuatan daripada kelemahan siswa. Selain itu, cara memberikan umpan balik pun harus secara santun. Hal ini dimaksudkan agar siswa lebih percaya diri dalam menghadapi tugas-tugas belajar selanjutnya. Guru harus konsisten memeriksa hasil pekerjaan siswa dan memberikan komentar dan catatan. Catatan guru berkaitan dengan pekerjaan siswa lebih bermakna bagi pengembangan diri siswa daripada hanya sekedar angka.

h. Membedakan antara aktif fisik dan aktif mental.

Banyak guru yang sudah merasa puas bila menyaksikan para siswa kelihatan sibuk bekerja dan bergerak. Apalagi jika bangku dan meja diatur berkelompok serta siswa duduk saling berhadapan. Keadaan tersebut bukanlah ciri yang sebenarnya dari pendekatan PAKEM. Aktif mental lebih diinginkan dari pada aktif fisik. Sering bertanya, mempertanyakan gagasan orang lain, dan mengungkapkan gagasan merupakan tanda-tanda aktif mental. Syarat berkembangnya

aktif mental adalah tumbuhnya perasaan tidak takut: takut ditertawakan, takut disepelekan, atau takut dimarahi jika salah. Oleh karena itu, guru hendaknya menghilangkan penyebab rasa takut tersebut, baik yang datang dari guru itu sendiri maupun dari temannya. Berkembangnya rasa takut sangat bertentangan dengan "pendekatan PAKEM.".

Secara garis besar, gambaran pendekatan PAKEM menurut penulis adalah sebagai berikut:

- Siswa terlibat dalam berbagai kegiatan yang mengembangkan pemahaman dan kemampuan mereka dengan penekanan pada pembelajaran melalui berbuat.
- Guru menggunakan berbagai alat bantu dan cara membangkitkan semangat, termasuk menggunakan lingkungan sebagai sumber pembelajaran untuk menjadikan pembelajaran menarik, menyenangkan, dan cocok bagi peserta didik.
- 3. Guru mengatur kelas dengan memajang buku-buku dan bahan pembelajaran yang lebih menarik dan menyediakan "pojok baca".
- 4. Guru menerapkan cara pembelajaran yang lebih kooperatif dan interaktif, termasuk cara pembelajaran kelompok.
- Guru mendorong siswa untuk menemukan caranya sendiri dalam pemecahan suatu masalah, untuk mengungkapkan gagasannya, dan melibatkan siswa dalam menciptakan lingkungan sekolahnya.

4. Prinsip Pendekatan PAKEM

Guru harus memahami berbagai prinsip dalam pembelajaran, agar pembelajaran pendekatan PAKEM dapat terlaksana dengan baik di sekolah dasar. Prinsip pendekatan PAKEM pada dasarnya merupakan prinsip pembelajaran yang berorientasi kepada siswa aktif melakukan kegiatan baik aktif berfikir maupun kegiatan yang bersifat motorik. Untuk mengusahakan agar kedua aspek tersebut aktif maka perlu dikemas dalam suatu paket pembelajaran yang kreatif. Disamping dengan berpartisipasi aktif dalam pembelajaran diharapkan dapat muncul kreatifitas siswa untuk dapat mengembangkan atau menerapkan pengetahuan yang diperoleh. Walaupun kreatifitas guru mendapat tempat/kebebasan dalam merancang suatu pembelajaran namun harus dalam konteks untuk mencapai tujuan pembelajaran. Dengan demikian pembelajaran akan efektif. Aspek keempat yang terkandung dalam prinsip pendekatan PAKEM adalah pembelajaran yang menyenangkan. Aspek ini perlu ditekankan agar siswa tidak jenuh dan berminat untuk selalu mengikuti proses pembelajaran dari awal sampai akhir.

Ada beberapa prinsip pendekatan PAKEM menurut Rachmawati (dalam http://pbmtutik.blogspot.com/) antara lain:

- a. Mengalami: siswa terlibat secara aktif baik fisik, mental maupun emosional.
- komunikasi: kegiatan pembelajaran memungkinkan terjadinya komunikasi antara guru dan siswa.

- c. Interaksi: kegiatan pembelajarannya memungkinkan terjadinya interaksi multi arah.
- d. Refleksi: kegiatan pembelajarannya memungkinkan siswa memikirkan kembali apa yang telah dilakukan.

Berdasarkan pada pembahasan tentang teori-teori belajar kognitif dan teori pemprosesan informasi serta teori komunikasi (dalam http://smkn2alige.com/index.php?option=com_content&view=article&id=7&Itemid=11&showall=1) dapat dikembangkan beberapa prinsip yang dapat dijadikan pedoman dalam kegiatan desain pesan pembelajaran yaitu:

1. Prinsip kesiapan dan motivasi

Prinsip kesiapan dan motifasi merupakan prinsip yang paling utama dalam pembelajaran karena kalau tidak ada prinsip ini maka pembelajaran tidaka akan berjalan dengan baik. Hal-hal yang harus ada pada siswa dalam prinsip ini seperti kesiapan mental, serta kesiapan fisik dan motivasi tinggi, maka hasil pembelajaran akan lebih baik.

2. Prinsip penggunaan alat pemusat perhatian

Prinsip ini juga merupakan hal yang paling sangat mendukung untuk kelancaran proses pembelajaran. Prinsip ini berguna untuk menarik perhatian siswa untuk belajar. Cara-cara yang dapat digunakan untuk mengarahkan perhatian siswa antara lain: Mengaitkan pembelajaran dengan pengalaman atau kehidupan siswa, Menggunakan alat pemusat perhatian seperti, gambar, bagan, dan media-media pembelajaran visual lainnya. Menghubungkan pesan pembelajaran yang

sedang dipelajari dengan topik-topik yang sudah dipelajari, mencipatakan suasana riang dan teknik penyajian yang bervariasi.

3. Prinsip partisipasi aktif siswa

Dalam pembelajaran PAKEM ini siswa dituntut untuk berperan aktif, karena kalau siswa tidak aktif pembelajaran tidak akan berjalan dengan optimal. Prinsip partisipasi aktif siswa ini meliputi aktifitas, kegiatan, atau proses mental, emosional maupun fisik.

4. Prinsip Umpan Balik

Prinsip umpan balik yang dimaksudkan disini adalah informasi yang diberikan kepada siswa mengenai keberhasilan atau kekurangan dalam pembelajaran. Upaya yang dapat dilakukan oleh guru dalam memberikan umpan balik diantaranya dengan memberikan soal atau pertanyaan kepada siswa.

5. Prinsip Perulangan

Mengulang-ulang penyajian informasi atau pesan pembelajaran ini sangat perlu digunakan karena dengan tidak adanya perulangan ini akan mengakibatkan informasi atau pesan pembelajaran tidak bertahan lama dalam ingatan, dan informasi tersebut mudah dilupakan.

5. Pelaksanaan Pendekatan PAKEM

Dalam melaksanakan proses pembelajaran yang berorientasi pada pendekatan PAKEM guru perlu menguasai kemampuan untuk menciptakan situasi pembelajaran yang aktif, kreatif, efektif dan menyenangkan tersebut.

Menurut Hasponizar (2004:7) ada beberapa kemampuan yang harus dimiliki oleh guru dalam menciptakan PAKEM yaitu :

1). Kemampuan merancang kegiatan pembelajaran yang mendorong siswa untuk berperan aktif dalam pembelajaran. Kegiatan pembelajaran bervariasi, misalnya: percobaan, diskusi kelompok, problem solving, mencari informasi, kegiatan keluar kelas. 2). Kemampuan menggunakan alat bantu pembelajaran dan sumber belajar yang beragam. Alat bantu dan sumber pembelajaran dapat berupa; alat bantu sederhana, alat bantu (media) elektronik, gambar dan lingkungan. 3). Kemampuan untuk memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengembangkan keterampilan. 4). Kemampuan untuk memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengungkapkan gagasannya sendiri. Hal ini dapat dilakukan melalui diskusi, pengajuan pertanyaan terbuka, membuat soal sendiri (problem solving). 5). Kemampuan menyesuaikan bahan dan kegiatan pembelajaran dengan kemampuan siswa. 6). Kemampuan mengaitkan pembelajaran dengan pengalaman siswa seharihari.7). Kemampuan melakukan penilaian pembelajaran siswa. Guru harus selalu memantau kerja siswa dan memberikan umpan balik secara terus menerus.

Dari uraian diatas dapat disimpulkan bahwa pelaksanaan pendekatan PAKEM dapat terlaksana dengan baik melalui pengunaan alat/sumber pembelajaran dan metode pembelajaran yang beragam. Sebagaimana diungkapkan Indrastuti (dalam http://www.mbs-sd.org/isi.php?id=95), "Guru harus menerapkan metode dan menyediakan kegiatan yang beragam serta kegiatan yang meransang siswa untuk bertanya, penerapan kegiatan yang beragam seperti kegiatan praktek di luar atau di dalam kelas, diskusi kelompok atau secara perorangan, dan pengunaan alat peraga yang beragam".

Agar siswa tetap aktif dalam mengikuti kegiatan atau melaksanakan tugas pembelajaran perlu dipilih jenis kegiatan atau tugas yang sifatnya

menarik atau menyenangkan bagi siswa di samping juga bersifat menantang. Pelaksanaan kegiatan hendaknya bervariasi, tidak selalu harus di dalam kelas, diberikan tugas yang dikerjakan di luar kelas seperti di perpustakaan, dan lain-lain. Menurut Eko (dalam http://209.85.175.104/search?q=cache) menyatakan:

Penerapan model "belajar sambil bekerja" (learning by doing) sangat dianjurkan, di jenjang sekolah dasar antara lain dilakukan pembelajaran sambil bernyanyi atau belajar sambil bermain. Untuk lebih mengaktifkan siswa secara merata dapat diterapkan pemberian tugas pembelajaran secara individu atau kelompok belajar (group learning) yang didukung adanya fasilitas/sumber pembelajaran yang cukup. Sekiranya tersedia dianjurkan penggunaan media pembelajaran sehingga pelaksanaan pembalajaran dapat lebih efektif.

Gambaran pelaksanaan PAKEM diperlihatkan dengan berbagai kegiatan yang terjadi selama proses pembelajaran. Pada saat yang sama, gambaran tersebut menunjukkan kemampuan yang perlu dikuasai guru untuk menciptakan keadaan tersebut. Berikut adalah tabel beberapa contoh kegiatan pembelajaran dan kemampuan guru yang bersesuaian menurut http://smkn2balige.com/index.php?option=com_content&view=article&id =7&Itemid=11&showall=1 yaitu :

Kemampuan Guru	Kegiatan Pembelajaran
Guru merancang dan mengelola pembelajaran yang mendorong siswa untuk berperan aktif dalam pembelajaran.	Guru melaksanakan pembelajaran dalam kegiatan yang beragam, misalnya: Percobaan Diskusi kelompok Memecahkan masalah Mencari informasi Menulis laporan/cerita/puisi Berkunjung keluar kelas
Guru menggunakan alat bantu dan sumber belajar yang beragam.	Sesuai mata pelajaran, guru menggunakan, misal: • Alat yang tersedia atau yang dibuat sendiri • Gambar • Studi kasus • Nara sumber • Lingkungan
3. Guru memberi kesempatan kepada siswa untuk mengembangkan keterampilan.	 Siswa: Melakukan percobaan, pengamatan, atau wawancara Mengumpulkan data/jawaban dan mengolahnya sendiri Menarik kesimpulan Memecahkan masalah, mencari rumus sendiri Menulis laporan/hasil karya lain dengan kata-kata sendiri

4. Guru memberi kesempatan	Melalui:
kepada siswa untuk mengungkapkan gagasannya sendiri secara lisan atau tulisa	 Diskusi Lebih banyak pertanyaan terbuka Hasil karya yang merupakan pemikiran anak sendiri
5. Guru menyesuaikan bahan d kegiatan belajar dengan kemampuan siswa.	 Siswa dikelompokkan sesuai dengan kemampuan (untuk kegiatan tertentu) Bahan pelajaran disesuaikan dengan kemampuan kelompok tersebut. Tugas perbaikan atau pengayaan diberikan
6. Guru mengaitkan KBM den pengalaman siswa sehari-hari.	
7. Menilai KBM dan kemajuar belajar siswa secara terus menerus.	 Guru memantau kerja siswa Guru memberikan umpan balik

Berdasarkan pendapat di atas maka jelaslah bahwa pendekatan PAKEM menciptakan lingkungan berguna untuk pembelajaran yang kondusif/bermakna yang mampu memberikan siswa keterampilan, pengetahuan dan sikap untuk hidup selain itu pendekatan PAKEM juga merupakan proses pembelajaran yang dirancang agar mengaktifkan siswa, mengembangkan kreatifitas sehingga efektif namun tetap menyenangkan.

B. Kerangka Teori

Mempelajari IPA dengan menerapkan pendekatan PAKEM di sekolah dasar dapat membuat siswa lebih mengenal IPA secara mendalam, hal ini di sebabkan karena dengan ini siswa bisa menyaksikan berlangsungnya suatu proses tentang materi pembelajaran, dengan demikian siswa akan mendapatkan ilmu IPA itu sendiri. Maka dari itu penulis berangapan bahwa dengan menerapkan pendekatan PAKEM dalam materi pembelajaran dapat meningkatkan hasil belajar IPA siswa. Dengan demikian maka kerangka teoritis penelitian ini dapat dikemukakan sebagai berikut:

Pada kegiatan awal kegiatan yang dilakukan guru yaitu a) Apersepsi:

Tanya jawab tentang benda-benda yang dapat menghasilkan bunyi dalam kehidupan sehari-hari. b) menyanyikan lagu, c) menyampaikan tujuan pembelajaran, d) guru memajangkan gambar terompet sambil memperlihatkan benda kongkrit terompet dan giring-giring kepada siswa.

e) Tanya jawab dengan siswa tentang cara memainkan dan cara membuat benda tersebut.

Kegiatan inti yaitu : a) Membagi siswa menjadi 4 kelompok, b) setiap kelompok memilih salah satu karya yang akan dibuat sesuai dengan karya yang akan dibuatnya, c) secara kelompok mendiskusikan tugas yang diberikan guru, d) mempersiapkan alat peraga / perlengkapan yang akan digunakan dalam melakukan percobaan, e) dengan rancangannya, f) diskusi tentang merancang karya atau model yang akan dibuat sesuai dengan kreatifitas masing-masing kelompok (membuat terompet), g)

dengan bimbingan guru, siswa membuat karya sesuai, h) menguji keberhasilan karyanya masing-masing, i) masing-masing kelompok menanggapi tentang hasil karya kelompok lain.

Kegiatan akhir yaitu : a) bernyanyi bersama sambil memainkan terompet dan giring-giring, b) menyimpulkan pembelajaran, c) tanya jawab tentang percobaan yang telah dilakukan.

BAB V

SIMPULAN

A. Simpulan

Dari paparan data dan hasil penelitian dan pembahasan dalam bab IV, kesimpulan yang dapat diambil dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

- 1. Perencanaan yang matang oleh guru terutama memilih dan penggunaan media, metoda, serta pembagian kelompok siswa yang bervariasi dapat mendorong siswa untuk belajar dengan prinsip tolong menolong dan kerja sama yang baik dalam kelompok. Disamping itu tidak kalah pentingnya pemantauan dan bimbingan guru dari kelompok ke kelompok agar siswa bekerja.
- 2. Pembelajaran dengan mengunakan pendekatan PAKEM dapat membuat pembelajaran lebih menyenangkan dan membuat siswa lebih aktif dan kreatif pada saat pembelajaran dan tujuan pembelajaranpun dapat tercapai dengan baik. Selain itu siswa juga menunjukkan respon yang positif. Hal ini dapat kita lihat dari semangat dan kemauan siswa pada saat membuat hasil karya selain itu siswa aktif, senang dalam pembelajaran, dapat mengembangkan kreatifitasnya, dan tujuan pembelajaran dapat tercapai dengan maksimal.
- Hasil pembelajaran siswa yang didapat baik itu dari penilaian proses, dan penilaian produk ternyata juga lebih baik. Hal ini dapat dilihat pada siklus
 nilai ketuntasan siswa baru mencapai 50 %, pada siklus 2 nilai ketuntasan siswa sudah mencapai 76 %.

B. Saran

Berdasarkan kesimpulan yang telah diperoleh dalam penelitian ini, diajukan beberapa saran untuk dipertimbangkan :

- 1. Guru hendaknya dapat meningkatkan semangat, kreativitas dalam usaha pengadaan dan pengunaan media dalam proses pembelajaran.
- Kepala sekolah kiranya dapat memberi perhatian kepada guru terutama dalam peningkatan pengunaan media pembelajaran dalam proses pembelajaran.

DAFTAR PUSTAKA

- Admin. 2008. http://mgmpips.wordpress.com. (Senin, 14 April 2008)
- Delviati. 2006. Hasil Perbaikan Pembelajaran Bahasa Indonesia Dan Ilmu Pengetahuan alam (SAINS). "Laporan Penelitian. UT Padang
- Depdikbud. 1993 / 1994. *Metodik Khusus Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar*. Jakarta: Proyek Peningkatan Mutu Pendidikan
-1995. *Kurikulum Pendidikan Dasar GBPP Sekolah Dasar*. Jakarta : Departemen Pendidikan dan Kebudayaan Direktorat Jendral Pendidikan Dasar dan Menengah, Proyek Pembinaan Sekolah Dasar.
- Depdiknas. 2006. Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan Jenjang Pendidikan Dasar. Jakarta: Dirjen Dikti
- Eko Sihartanto.2007. *Implementasi Pembelajaran Aktif, Kreatif, Efektif Dan Menyenangkan* (PAKEM). http://pasca.uns.ac.id/?p=60. (Selasa, 22 Januari 2008)
- Hasponizar. 2004. Penyusunan Silabus dan Rencana Pembelajaran Matematika Berorientasi PAKEM. Padang: LPMP
- Haryanto . 2004. SAINS Untuk SD Kelas IV. Jakarta: Erlangga
- Maslichah Asy'ar. 2004. Penerapan Pendekatan Sains-Teknologi-Masyarakat dalam Pembelajaran Sains di Sekolah Dasar. Yogyakarta: Universitas Sanata Darma
- Mohammad Amien. 1987. Mengajar IPA dengan Menggunakan Metode Discoveri dan Inkuiri. Jakarta: Dirjen Dikti
- Nasar. 2006. Merancang Pembelajaran Aktif dan Kontekstual Berdasarkan Sisko" 2006. Jakarta: Rasindo
- Noor Indrastuti. 2006. *PAKEM*, *Antara Menakutkan dan Menyenangkan*. Garut. http://www.mbs-sd.org (Senin, 17 Mei 2008)
- Rachmawati. 2007. PAKEM. http://pbmtutik.blogspot.com. (Senin, 17 Mei 2008)
- Ritawati Mahyudin dan Yetti Ariani. 2007. *Hand Out Metodologi Penelitian Tindakan Kelas*. Padang: Universitas Negeri Padang