

JP2F, Volume 1 Nomor 1 April 2010

MODEL PAKEM MELALUI PENDEKATAN TEMATIK UNTUK PEMBELAJARAN SAINS SD¹⁾

Oleh: Ernawati Saptaningrum²⁾ dan Wiwik Kusdaryani³⁾

Abstrak

Pada penelitian tahun pertama ini telah dihasilkan perangkat pembelajaran tematik sains SD dengan model Pakem yang terdiri dari silabus, Rencana Pelaksanaan Pembelajaran, naskah materi sains SD dengan pendekatan tematik, dan alat evaluasi pembelajaran sains. Kegiatan penelitian di tahun pertama ini diawali dengan melakukan analisis kurikulum SD dan analisis kebutuhan siswa sesuai dengan aspek perkembangan anak SD, dilanjutkan dengan identifikasi materi yang berhubungan dengan sains yang sesuai kurikulum dan mendeskripsikan fasilitas pendukung pembelajaran sains yang diperlukan, langkah ketiga dilakukan pengembangan materi sains SD dengan PAKEM melalui pendekatan tematik, langkah ke empat pengembangan strategi pembelajaran di sini dirancang kegiatan inkuiri dengan PAKEM melalui pendekatan Tematik Sains SD, dan langkah ke lima yaitu pengembangan alat evaluasi yang berupa penilaian kognitif, afektif dan psikomotorik.

Kata Kunci: *Tematik, Pakem*

A. Pendahuluan

KBM yang berhasil adalah KBM yang dapat meningkatkan berbagai kemampuan siswa. Kalau guru banyak berceramah, kemampuan yang dikembangkan pada diri siswa adalah kemampuan mendengarkan, mengingat, dan menjawab pertanyaan ingatan. Semuanya dengan daya retensi yang sangat rendah. Akibatnya siswa tidak terlatih mencari informasi, menyaring informasi, menggunakan informasi, berdiskusi, mengajukan pertanyaan, melakukan pengamatan, penelitian, percobaan, membuat laporan dsb.

Meninjau karakteristik sains yang merupakan proses, produk dan sikap maka penelitian ini akan difokuskan pada penjabaran model

1) Ringkasan Hasil Penelitian Hibah Bersaing Tahun 2009

2) Dosen Program Studi Pendidikan Fisika IKIP PGRI Semarang

Jl. Lontar No. 1 Semarang Telp (024) 8316377 ext. 223 Fax : (024) 8448217

3) Dosen Program Studi PPB IKIP PGRI Semarang

Jl. Lontar No. 1 Semarang Telp (024) 8316377 ext. 203 Fax : (024) 8448217

PAKEM dengan pendekatan Tematik Sains SD untuk menumbuhkan ketrampilan berpikir.

Diharapkan siswa memperoleh pengalaman belajar yang menyenangkan, sehingga kemampuan kognitifnya berkembang khususnya ketrampilan berpikir anak, sehingga dapat mengolah perolehan belajarnya, dapat menemukan bermacam-macam alternatif pemecahan masalah, membantu mengembangkan kemampuan logika, dan mengelompokkan serta mempersiapkan kemampuan berpikir logis dan kritis . Untuk merealisasikan hal di atas maka model pembelajaran Sains dalam penelitian ini akan didesain dengan nuansa inkuiri dengan pendekatan bermain, karena inkuiri dapat memfasilitasi siswa untuk memecahkan masalah melalui penyelidikan ilmiah, sehingga siswa dapat menemukan sendiri jawabannya (Mc Dermott,et al 1996) .

B. Permasalahan

Jika dilihat dari hasil di atas maka dapat disimpulkan: ada masalah yang harus segera diselesaikan dalam pembelajaran di SD pada kelas rendah khususnya pengembangan kemampuan dasar kognitif, hasil belajar mengenalkan konsep Sains. Oleh karena itu perlu dikembangkan model pembelajaran PAKEM dengan pendekatan Tematik Sains SD untuk menumbuhkan ketrampilan berpikir.

Konsep Belajar Pembelajaran

Pembelajaran adalah suatu kegiatan yang dilakukan secara sadar dan disengaja (Darsono, 2000:26). Pembelajaran hakekatnya adalah suatu proses, yaitu proses mengatur, mengorganisasi lingkungan yang ada disekitar anak didik, sehingga dapat menimbulkan dan mendorong anak didik melakukan proses belajar. Oemar Hamalik (2002:58) mengemukakan, pembelajaran adalah aktivitas mengorganisasi atau mengatur lingkungan sebaik-baiknya sehingga menciptakan kesempatan bagi anak untuk melakukan proses belajar secara efektif.

Pembelajaran PAKEM

PAKEM adalah singkatan dari Pembelajaran yang Aktif, Kreatif, Efektif, dan Menyenangkan. Fokus PAKEM adalah pada kegiatan siswa di dalam bentuk group, individu, dan kelas, partisipasi di dalam proyek, penelitian, penyelidikan, penemuan, dan beberapa macam strategi yang hanya dibatasi dari imaginasi guru.

Aktif dimaksudkan bahwa dalam proses pembelajaran guru harus menciptakan suasana sedemikian rupa sehingga aktif bertanya, mempertanyakan, dan mengemukakan gagasan. Belajar merupakan suatu

proses aktif dari si pembelajara dalam membangun pengetahuannya, bukan proses pasif yang hanya menerima kuncuran ceramah guru tentang pengetahuan. Jika pembelajaran tidak memberikan kesempatan kepada siswa untuk berperan aktif, maka maka pembelajaran tersebut bertentangan dengan hakikat belajar. Kreatif juga dimaksudkan agar guru menciptakan kegiatan belajar yang beragam sehingga memenuhi berbagai tingkat kemampuan siswa. Menyenangkan adalah suasana belajar-mengajar yang menyenangkan sehingga siswa memusatkan perhatiannya secara penuh pada belajar sehingga waktu curah perhatiannya (“time on task”) tinggi. Menurut hasil penelitian, tingginya waktu curah perhatian terbukti meningkatkan hasil belajar. 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 biasa.

Ada dua dimensi pengertian PAKEM yaitu dimensi guru dan dimensi siswa. Dari dimensi guru: (1) aktif, yakni guru aktif dalam memantau kegiatan belajar siswa, memberi umpan balik pada siswa, mengajukan pertanyaan yang menantang kepada siswa, mempertanyakan gagasan siswa; (2) kreatif, yakni guru harus kreatif dalam mengembangkan kegiatan yang beragam, membuat alat Bantu sederhana dalam pembelajaran; (3) efektif, yakni pembelajaran yang dilaksanakan mencapai tujuan; (4) menyenangkan, yakni pembelajaran tidak membuat anak takut terhadap guru maupun mata pelajaran yang diajarkan, sedangkan dari dimensi siswa: (1) aktif, yakni siswa aktif bertanya, mengemukakan gagasan, dan mempertanyakan gagasan orang lain ataupun gagasannya; (2) kreatif, yakni siswa kreatif dalam merancang atau membuat sesuatu, menulis atau mengarang; (3) efektif, yakni siswa menguasai ketrampilan yang diperlukan; (4) menyenangkan, pembelajaran membuat anak berani bertanya, mengemukakan gagasan di depan kelas, dan berani melakukan percobaan tanpa takut salah (Durori, 2002 :12-13).

Pendekatan Tematik

Menurut Siskandar (2003) pendekatan pembelajaran yang ditekankan untuk kelas I dan II SD adalah Pendekatan Tematik. Bagi guru SD kelas rendah (kelas 1 dan 2) yang siswanya masih berperilaku dan berpikir konkrit, pembelajaran hendaknya dirancang secara terpadu dengan menggunakan tema sebagai pemersatu kegiatan pembelajaran.

Dengan cara ini pendekatan kelas I dan II menjadi lebih bermakna, lebih utuh dan sangat kontekstual dengan dunia anak-anak.

Pendekatan Tematik adalah pendekatan yang mengambil tema yang akan diberikan pada siswa sesuai dengan kemampuannya, dimaksudkan agar tidak terjadi kerancuan dalam berfikir (Nurani. 2003). Melalui Pendekatan Tematik, pembelajaran PAKEM dapat diimplementasikan sehingga memungkinkan keterlibatan siswa dalam belajar, sehingga siswa aktif terlibat dalam proses pembelajaran (Sukayati, 2004).

Pendekatan tematik memiliki karakteristik sebagai berikut: a). Berpusat pada peserta didik. b). Memberikan pengalaman langsung dengan melibatkan siswa dalam belajar mengajar. c). Mengembangkan ketrampilan berfikir dan kreatif anak. d). Pemisahan mata pelajaran tidak begitu jelas. e). Menyajikan konsep dari berbagai mata pelajaran f). Bersifat fleksibel. g) Hasil pembelajaran sesuai dengan minat dan kebutuhan siswa. h). Menggunakan prinsip belajar sambil bermain dan menyenangkan.

Sains SD

Ruang lingkup pelajaran sains meliputi: kerja ilmiah dan penekanan konsep serta penerapannya. Kerja ilmiah mencakup: penelitian, berkomunikasi ilmiah, pengembangan kreativitas, dan pemecahan masalah, sikap dan nilai ilmiah. Pemahaman konsep dan penerapannya mencakup: makhluk hidup dan proses kehidupan, yaitu manusia, hewan, tumbuhan dan interaksinya dengan lingkungan serta kesehatan, benda atau materi, sifat-sifat dan kegunaannya meliputi: cair, padat dan gas, energi dan perubahannya (meliputi: gaya, bunyi, panas, magnet, listrik, cahaya dan pesawat sederhana), bumi dan alam semesta (meliputi : bumi, tata surya, dan benda-benda langit lainnya) (Depdiknas, 2004 : 4).

Ada 4 pertimbangan yang perlu di perhatikan dalam melaksanakan pembelajaran sains yaitu: 1). Empat Pilar Pendidikan. 2). Inkuiri Sain. 3). Konstruktivisme. 4). Sains Lingkungan Teknologi dan Masyarakat

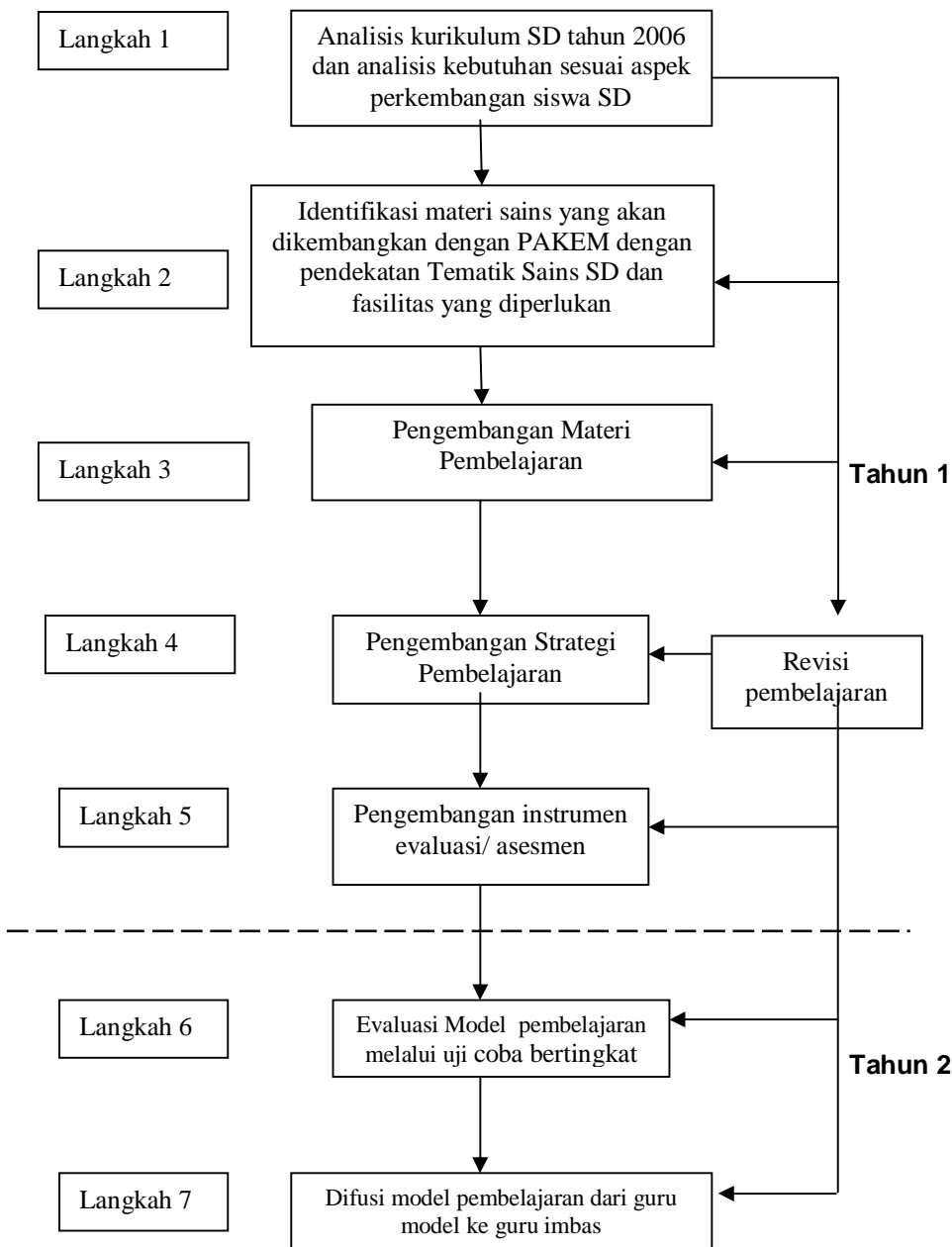
C. Metode Penelitian

Subyek dan lokasi penelitian

Subyek penelitian ini adalah siswa Sekolah Dasar kelas I dan II dari Kelompok SD Negeri, Kelompok SD swasta Favorit dan Kelompok SD swasta, dan 2 guru kelas I dan II dari masing-masing kelompok. Guru ini sebagai guru Model. Untuk guru Imbas diambil dari kelompok MGMP SD masing-masing cabang di Kecamatan. Penelitian dilakukan di Kota Semarang.

Desain Penelitian

Penelitian dilakukan selama dua tahun dengan dua tahapan. Menggunakan desain *research and development* (Gall et al,2003) Desain penelitian dapat dinyatakan pada gambar dibawah ini



Gambar 1: Bagan Desain Penelitian

Pada tahap pertama, penelitian akan diawali dengan menganalisis kurikulum dan analisis kebutuhan siswa sesuai dengan aspek perkembangan anak SD (**langkah 1**), pada **langkah 2** Identifikasi materi yang berhubungan dengan Sains yang sesuai kurikulum dan mendiskripsikan fasilitas pendukung pembelajaran sains yang diperlukan. Pada **langkah 3** pengembangan materi PAKEM melalui pendekatan Tematik Sains SD. Langkah ke 4 pengembangan strategi pembelajaran disini dirancang kegiatan inkuiri dengan PAKEM melalui pendekatan Tematik Sains SD. **Langkah ke 5** yaitu pengembangan alat evaluasi yang berupa penilaian kognitif, afektif dan psikomotor. Perangkat pembelajaran hasil dari **langkah 3, 4 dan 5** kemudian dilatihkan kepada guru model . Pelatihan mempunyai target calon guru model dapat merancang perangkat pembelajaran sains bernuansa inkuiri PAKEM dengan pendekatan Tematik Sains SD dan guru model dapat mengimplementasikan dalam simulasi pembelajaran.

Pada tahun ke 2. (**langkah 6**) guru model mengujicobakan pada kelompok siswa kecil (10 Orang) dan selanjutnya pada kelompok besar (kelas) dengan tujuan melaksanakan evaluasi terhadap model pembelajaran yang dikembangkan. Pada setiap uji coba seorang guru model didampingi 4 orang guru imbas. Evaluasi terhadap guru model akan dilakukan pada uji coba tingkat kelompok kecil dan hasilnya akan digunakan untuk merevisi model sebelum diujicobakan pada kelompok besar. Pada tahap ujicoba guru model di kelas, evaluasi akan dilakukan menggunakan metode kuantitatif, yaitu melalui *pre-post experiment* untuk mengungkap peningkatan kenaikan hasil belajar siswa. Disamping itu kenaikan hasil belajar siswa dapat juga digunakan untuk mengungkap keberhasilan guru model dalam merancang dan mengujicobakan pembelajaran. berkala dengan menggunakan portofolio. **Langkah 7** difusi dari guru model ke guru imbas, diharapkan guru imbas dapat merancang dan mengimplementasikan model pembelajaran yang diimbasnya.

D. Hasil dan Pembahasan

Berdasarkan tahapan-tahapan penelitian pengembangan yang telah dijabarkan dalam metode penelitian pada gambar 1, penelitian pada tahap 1 telah selesai dan telah didapatkan hasil sebagai berikut, materi sains SD dengan pendekatan tematik untuk 2 buah tema materi sains pada kelas 1 SD dan 2 buah tema materi sains pada kelas 2 SD, perangkat Pembelajaran Aktif Kreatif Efektif dan Menyenangkan (PAKEM) yang tercermin pada Rencana Pelaksanaan Pembelajaran atau RPP, serta perangkat evaluasi hasil belajar siswa untuk 4 tema materi sains SD yang telah dipilih.

Tahapan pertama dalam penelitian ini dengan melakukan analisis kebutuhan siswa SD kelas 1 dan 2 sesuai dengan aspek perkembangan siswa melalui studi pustaka. Karakteristik aspek perkembangan siswa SD kelas rendah (dipahami, dihargai, dicintai, bernilai, merasa aman) PAHACINA

- a. Anak memiliki sifat dasar ingin tahu dan berimajinasi. Kedua sifat tersebut merupakan modal dasar bagi berkembangnya sikap/berpikir kritis dan kreatif.
- b. Anak ingin dikenal secara perorangan. Dalam proses pembelajaran perbedaan individu perlu diperhatikan dan harus tercermin dalam kegiatan pembelajaran. Dengan mengenal anak, kita dapat membantunya bila mendapat kesulitan sehingga anak tersebut belajar secara optimal
- c. Anak akan berpasangan atau berkelompok dalam bermain. Sebagai makhluk sosial perilaku ini terjadi secara alami. Perilaku ini dapat dimanfaatkan dalam pengorganisasian belajar.
- d. Anak tertarik dengan ruang dan suasana kelas yang menyenangkan. Dengan penataan ruang kelas yang baik membuat anak nyaman dalam belajar.
- e. Anak Belajar dari hal-hal yang konkret, yakni yang dapat dilihat, didengar, dibaui, dan diraba.

Tahapan kedua dalam penelitian ini setelah melakukan analisis kebutuhan siswa SD kelas 1 dan 2 sesuai dengan aspek perkembangan siswa dilanjutkan dengan identifikasi materi Sains. Pada tahap ini telah ditetapkan materi sains SD kelas I yang akan dikembangkan dengan tematik yaitu tema Diri Sendiri dan tema Energi. Untuk Kelas II dipilih 1 buah tema yaitu Energi. Tahap ketiga adalah melakukan identifikasi fasilitas pembelajaran Sains. Hasil berupa daftar fasilitas pembelajaran model PAKEM dengan pendekatan tematik Sains SD yang diperlukan.

- a. Buku Kerja IPA tematik menggunakan model PAKEM yang berisi percobaan sederhana, penilaian unjuk kerja, penilaian tertulis, penilaian produk dan penilaian portofolio.
- b. Alat Peraga, media charta buah-buahan, media charta hewan, media charta anggota tubuh manusia, media hiasan tempel, media TTS sederhana, Gambar-gambar yang akan diwarnai oleh siswa, Gambar-gambar yang akan digunting dan ditempel oleh siswa, media tempelan.

Pembelajaran tematik merupakan salah satu pendekatan dari pembelajaran terpadu. Pembelajaran terpadu merupakan pendekatan yang menyajikan kaitan-kaitan konseptual dalam satu kemasan. Terpadu dalam pengertian ini jelas bukan hanya menjadi satu dalam sebuah wadah atau

berkumpul menjadi satu, tetapi memiliki keterkaitan secara holistik, baik fungsional maupun struktural antarkomponen dan antarsubstansinya.

Pembelajaran tematik menggunakan tema dalam mengaitkan beberapa mata pelajarannya sehingga dapat memberikan pengalaman bermakna kepada siswa. Dikatakan bermakna karena dalam pembelajaran tematik siswa akan memahami konsep-konsep yang mereka pelajari melalui pengalaman langsung dan menghubungkannya dengan konsep lain yang telah dipelajarinya.

Dalam pelaksanaannya pendekatan pembelajaran tematik ini bertolak dari suatu tema yang dipilih dan dikembangkan oleh beberapa guru bidang studi dengan memerhatikan keterkaitannya dengan isi mata pelajaran. Dengan penggunaan konsep tema, diharapkan akan memberikan banyak keuntungan, antara lain sebagai berikut.

- a. Siswa lebih mudah memusatkan perhatian pada suatu tema tertentu.
- b. Siswa mampu mempelajari pengetahuan dan mengembangkan berbagai kompetensi dasar antarmata pelajaran dalam tema yang sama.
- c. Pemahaman terhadap materi pelajaran lebih mendalam dan berkesan.
- d. Kompetensi dasar dapat dikembangkan lebih baik dengan mengaitkan mata pelajaran lain dengan pengalaman pribadi siswa (*life education*).
- e. Siswa lebih mampu merasakan manfaat dan makna belajar karena materi disajikan dalam konteks tema yang jelas.
- f. Siswa akan memiliki semangat belajar karena dapat berkomunikasi dalam situasi nyata untuk mengembangkan suatu kemampuan dalam satu mata pelajaran sekaligus mempelajari mata pelajaran lain.

Guru dapat menghemat waktu karena mata pelajaran yang disajikan secara tematik dapat dipersiapkan sekaligus dan diberikan dalam dua atau tiga pertemuan. Waktu pertemuan lainnya dapat digunakan untuk kegiatan remedial, pemantapan, dan atau pengayaan.

Tahapan pengembangan materi pembelajaran Sains SD kelas I dengan pendekatan Tematik, penyusunan dan pengembangan yang dilakukan menggunakan tahap perencanaan yang terdiri atas (1) pemetaan kompetensi dasar, (2) pengembangan jaringan tema, serta (3) pengembangan silabus dan penyusunan rencana pelaksanaan pembelajaran.

1. Pemetaan Kompetensi Dasar

Kegiatan pemetaan kompetensi dasar dilakukan untuk memperoleh gambaran secara menyeluruh mengenai standar kompetensi dan kompetensi dasar dari beberapa mata pelajaran yang dipadukan. Pemetaan dilakukan dengan menetapkan terlebih dahulu tema-tema pengikat keterpaduan yang dilanjutkan dengan mengidentifikasi kompetensi dasar dari beberapa mata pelajaran terkait tema yang sudah dipilih. Penulis membuat 2 tema untuk semester 1 yaitu Diri Sendiri dan Energi.

2. Pengembangan Jaringan Tema

Setelah melakukan penentuan tema, tahap perencanaan dilanjutkan dengan membuat jaringan tema, yaitu menghubungkan kompetensi dasar dengan tema pengikat dan mengembangkan indikator pencapaian untuk setiap kompetensi dasar yang ditentukan. Jaringan tema akan menunjukkan kaitan antara tema, kompetensi dasar, dan indikator dari setiap mata pelajaran.

3. Penyusunan Silabus

Tahap persiapan pelaksanaan pembelajaran selanjutnya adalah penyusunan silabus. Hasil penentuan tema dan penyusunan jaringan tema dijadikan dasar dalam penyusunan silabus. Secara umum silabus merupakan garis-garis besar, ringkasan, ikhtisar, atau pokok-pokok materi pembelajaran. Silabus yang disusun ini merupakan penjabaran lebih lanjut dari standar kompetensi dan kompetensi dasar yang ingin dicapai, serta pokok-pokok materi yang perlu dipelajari siswa. Penyusunan silabus dilakukan berdasarkan bagan keterpaduan yang telah dikembangkan.

Pembelajaran tematik merupakan salah satu pendekatan dari pembelajaran terpadu. Pembelajaran terpadu merupakan pendekatan yang menyajikan kaitan-kaitan konseptual dalam satu kemasan. Terpadu dalam pengertian ini jelas bukan hanya menjadi satu dalam sebuah wadah atau berkumpul menjadi satu, tetapi memiliki keterkaitan secara holistik, baik fungsional maupun struktural antarkomponen dan antarsubstansinya.

Pelaksanaan pembelajaran dengan memanfaatkan konsep memiliki beberapa keuntungan. 1) Dengan menggabungkan beberapa kompetensi dasar, indikator, serta materi pelajaran maka tumpang tindih materi dapat dikurangi sehingga lebih efisien dalam penggunaan waktu. 2) Siswa mampu melihat hubungan yang bermakna antarmata pelajaran di tiap tema sebab isi/materi pembelajaran lebih berperan sebagai sarana atau alat, bukan tujuan akhir. 3) Pembelajaran menjadi utuh sehingga siswa akan mendapat pengertian mengenai proses dan materi yang tidak terpecah-

pecah. 4) Dengan adanya panduan materi antarmata pelajaran maka penguatan konsep akan semakin baik dan meningkat.

Tahapan terakhir adalah melakukan pengembangan alat evaluasi pembelajaran Tematik Sains SD dengan produk yang dihasilkan berupa: Instrumen evaluasi pembelajaran untuk mengungkap aspek kognitif (soal tes), Lembar observasi untuk mengamati aktivitas siswa dalam pembelajaran, Skala Sikap untuk mengungkap kemampuan afektif siswa.

Pembelajaran untuk siswa SD harus mempertimbangkan usia, karakteristik perkembangan, dan kebutuhan siswa. Dengan demikian, dalam pelaksanaan pembelajaran, guru diharapkan memiliki kompetensi sebagai berikut:

1. Menghargai keunikan siswa dengan berbagai potensi kecerdasannya.
2. Menciptakan lingkungan yang kondusif bagi siswa sehingga siswa dapat bereksplorasi dan memiliki konsep diri positif.
3. Menggunakan pendekatan pembelajaran yang menekankan pada karakteristik, minat, dan kebutuhan siswa.
4. Menekankan pada pentingnya kerja sama dan kebersamaan, dan meminimalkan kompetisi atau persaingan.
5. Memberikan kesempatan pada siswa untuk merefleksikan pendapat dan perasaannya berkaitan dengan tema yang dibahas.
6. Mengaitkan tema dengan pengalaman dan kegiatan siswa sehari-hari sehingga materi pembelajaran menjadi bermakna bagi siswa.
7. Menstimulasikan berbagai aspek perkembangan siswa yang melibatkan domain kognitif, afektif, dan psikomotorik.

Pembelajaran tematik menggunakan tema dalam mengaitkan beberapa mata pelajarannya sehingga dapat memberikan pengalaman bermakna kepada siswa. Dikatakan bermakna karena dalam pembelajaran tematik siswa akan memahami konsep-konsep yang mereka pelajari melalui pengalaman langsung dan menghubungkannya dengan konsep lain yang telah dipelajarinya. Dalam pelaksanaannya pendekatan pembelajaran tematik ini bertolak dari suatu tema yang dipilih dan dikembangkan oleh beberapa guru bidang studi dengan memerhatikan keterkaitannya dengan isi mata pelajaran. Dengan penggunaan konsep tema, diharapkan akan memberikan banyak keuntungan, antara lain sebagai berikut.

1. Siswa lebih mudah memusatkan perhatian pada suatu tema tertentu.
2. Siswa mampu mempelajari pengetahuan dan mengembangkan berbagai kompetensi dasar antarmata pelajaran dalam tema yang sama.

3. Pemahaman terhadap materi pelajaran lebih mendalam dan berkesan.
4. Kompetensi dasar dapat dikembangkan lebih baik dengan mengaitkan mata pelajaran lain dengan pengalaman pribadi siswa (*life education*).
5. Siswa lebih mampu merasakan manfaat dan makna belajar karena materi disajikan dalam konteks tema yang jelas.
6. Siswa akan memiliki semangat belajar karena dapat berkomunikasi dalam situasi nyata untuk mengembangkan suatu kemampuan dalam satu mata pelajaran sekaligus mempelajari mata pelajaran lain.
7. Guru dapat menghemat waktu karena mata pelajaran yang disajikan secara tematik dapat dipersiapkan sekaligus dan diberikan dalam dua atau tiga pertemuan. Waktu pertemuan lainnya dapat digunakan untuk kegiatan remedial, pemantapan, dan atau pengayaan.

Pada beberapa masalah dalam pembelajaran di SD kelas rendah ada masalah yang cukup menonjol dan berkaitan dengan perancangan model pembelajaran tematik kelas 1 dan 2 SD. Masalah tersebut tersebar pada masalah-masalah: pengembangan kurikulum menjadi program semesteran, silabus, dan rencana pembelajaran tematik; masalah pengembangan model-model pembelajaran tematik yang cenderung kurang mengaktifkan siswa, kurang menjadikan siswa kreatif, dan kurang menyenangkan, keterbatasan sumber belajar tematik baik yang dimiliki siswa di rumah maupun yang tersedia di lingkungan sekolah-baik yang berupa manusia, dunia usaha, dan industri.

Selain itu, guru-guru juga masih menghadapi masalah dalam hal pengembangan media dan instrumen penilaian pembelajaran tematik. Dari hasil pengamatan yang dilakukan tim peneliti disimpulkan bahwa sebagian besar guru-guru kelas 1 dan 2 SD masih menghadapi masalah dan kesulitan dalam pembelajaran tematik. Ada sebagian guru yang membuat rancangan pembelajaran tematik buatan KKG tetapi cenderung tidak dipraktikkan dalam pembelajaran sehari-hari. Hampir seluruh kelas yang diamati masih menerapkan jadwal dan praktik pembelajaran tiap mata pelajaran. Guru-guru belum begitu banyak yang menggunakan media pembelajaran dan instrumen penilaian tematik yang dikembangkan sendiri oleh guru-guru. Ruang kelas cenderung kurang dirancang untuk *setting* pembelajaran aktif, kreatif, efektif, dan menyenangkan (PAKEM) dengan pendekatan tematik.

Penerapan metode PAKEM dengan pendekatan Tematik merupakan salah satu strategi untuk mengaktifkan dan membantu siswa

dalam membangun pengetahuan sendiri dengan keterlibatannya dalam proses pembelajaran, sehingga siswa akan lebih memahami materi pelajaran. Hal ini sesuai dengan pendapat Durori (2002: xi-xii) bahwa metode PAKEM adalah suatu metode pembelajaran dengan ciri-ciri sebagai berikut :

- ✓ Siswa terlibat dalam berbagai kegiatan yang mengembangkan pemahaman dan kemampuan mereka dengan penekanan pada belajar melalui berbuat.
- ✓ Guru menggunakan berbagai alat Bantu dan cara membangkitkan semangat, termasuk menggunakan lingkungan sebagai sumber belajar untuk menjadikan pembelajaran yang menarik, menyenangkan dan cocok bagi siswa.
- ✓ Guru mengatur kelas dengan memajang buku-buku dan bahan belajar yang lebih menarik dan menyediakan "pojok kaca".
- ✓ Guru menerapkan cara mengajar yang lebih kooperatif dan interaktif, termasuk cara belajar kelompok.

Guru mendorong siswa untuk menemukan caranya sendiri dalam pemecahan satu masalah, untuk mengungkapkan gagasannya, dan melibatkan siswa dalam menciptakan lingkungan sekolahnya.

Pengembangan isi kurikulum KTSP 2006 menjadi program semester, silabus, dan rencana pembelajaran tematik pada kelas 1 dan 2 SD perlu dikaji lebih cermat lagi agar model pembelajaran yang dikembangkan menjadi model yang lebih sesuai dengan perjalanan praktik kelas sehari-hari. Rancangan model pembelajaran tematik ini sebaiknya perlu divalidasi oleh tim ahli dan praktisi pembelajaran. Selain itu, rancangan model pembelajaran tersebut juga harus diujicobakan dalam skala terbatas dan dilanjutkan dengan uji coba pada skala yang lebih luas agar hasil penelitian ini mempunyai manfaat yang lebih besar untuk keperluan pembelajaran bagi guru kelas 1 dan kelas 2 SD. Sejalan dengan Permendiknas Nomor 41 Tahun 2007 tentang Poses untuk Satuan Pendidikan Dasar dan Menengah, pembelajaran di kelas I, II dan III SD dilaksanakan dengan pendekatan tematik yang mengintegrasikan berbagai mata pelajaran menggunakan tema.

E. Simpulan

Penelitian ini berhasil merancang model pembelajaran aktif, kreatif, efektif dan menyenangkan untuk pembelajaran sains SD dengan pendekatan tematik yang terdiri dari dua tema pada kelas satu yaitu Diri Sendiri dan Energi. Sedangkan untuk kelas dua meliputi dua tema: lingkungan dan kegiatan sehari-hari.

Daftar Pustaka

- Arrends, R.I. 1997. *Classroom Instruction and Management*. New York : Mc. Graw-Hill Companies, Inc
- Darsono, Max. 2004. *Belajar dan Pembelajaran*. Semarang: IKIP Semarang
- Depdiknas. 2006. *Pembelajaran Tematik Kelas Awal SD*. Jakarta : Pusat Kurikulum Balitbang Depdiknas
- Hamalik, Oemar.2002. Psikologi Belajar dan Mengajar. Bandung.: Sinar Baru Algesindo
- Mc.Dermott,L.C.1996. *Physics by Inquiry*.Volume I & II. New York.John Wiley & Sons Inc.
- Rogers,E.M. 1983. *Diffusion of Innovation*. New York. The FreePress.
- Rustad,S. A.Munandar, dan Dwiyanto.2004. *Analisis Prasarana dan Sarana Pendidikan SD/MI, SMP/MTs dan SMA/SMK*. Jakarta: Balitbang, Depdiknas
- Sukayati, 2004. *Pembelajaran Tematik di SD merupakan Terapan Pembelajaran Terpadu*. Jakarta: Balitbang, Depdiknas
- Tim MKDK, 1990, Psikologi Belajar. Semarang: IKIP Semarang Press
- Wiyanto.2003. Kegiatan *Laboratorium Fisika Berbantuan Komputer di LPTK* Makalah dipresentasi pada Seminar Nasional Pendidikan MIPA di FPMIPA UPI Bandung, 25 Agustus 2003
- Wiyanto.2004.*Kegiatan Laboratorium IPA untuyk Mengembangkan Kemampuan Berpikir*. Prosiding Makalah Konvensi Nasional Pendidikan Indonesia(Konaspi)V di Surabaya, 9 Oktober 2004. ISBN: 979-445-001-4