

MENUMBUHKAN BUDAYA KREATIVITAS MELALUI MODEL PENGEMBANGAN KOMPETENSI GLOBAL DAN *SCHOOL BASED MANAGEMENT SYSTEM* SEBAGAI UPAYA PENINGKATAN KUALITAS PERSEKOLAHAN

Oleh: Dadan Rosana¹⁾, Yoyon Suyono²⁾, Agus Widyantoro³⁾

¹⁾Jurusan Fisika, FMIPA, Universitas Negeri Yogyakarta

²⁾Jurusan PLS, FIP, Universitas Negeri Yogyakarta

³⁾Jurusan Bahasa Inggris, FBS, Universitas Negeri Yogyakarta

Abstrak

Penelitian ini merupakan upaya untuk mempersiapkan anak didik agar memiliki kualifikasi manusia masa depan dengan tingkat kompetensi tinggi sehingga dapat bersaing di era global. Kualifikasi yang dimaksud mencakup kemampuan inovatif, kreatif, yang dibekali dengan kemampuan bahasa internasional yaitu bahasa Inggris dan bahasa numerik sebagai sarana untuk komunikasi. Untuk itu dirancang Model Pengembangan Kompetensi Global dalam upaya perbaikan mutu persekolahan. Sedangkan mengantisipasi masalah pembiayaan pendidikan maka model inipun dilengkapi dengan sistem Manajemen Berbasis Sekolah (MBS).

Ada lima khusus dari penelitian ini, yaitu ; (1) merancang media pembelajaran science dengan memanfaatkan teknologi dan alam sekitar melalui optimalisasi modalitas VAK sehingga terjalin hubungan komplementer antara proses pembelajaran riil dan proses pembelajaran virtual, (2) merancang model pembelajaran science berbasis global learning dengan memanfaatkan teori perkembangan otak kanan sehingga mampu menumbuhkan kreativitas siswa ,(3) merancang media pembelajaran bahasa Inggris sebagai bahasa global di sekolah dasar untuk menumbuhkan minat siswa menguasai bahasa tersebut, (4) merancang model pembelajaran bahasa Inggris di sekolah dasar agar dapat diaplikasikan dalam kehidupan sehari-hari siswa, dan (5) merancang model pembiayaan sekolah melalui school based management system dengan memperhatikan muatan lokal yang tersedia,

Metoda penelitian ini mengacu pada pengujian inferensi logik paradigmatic (Inferensi Logik Kuantitatif). Untuk analisis parametrik seperti analisis regresi, multiple correlation, dan lain-lain teknik analisis lanjut, perlu diuji linieritas dan homogenitasnya, sebelum datanya dianalisis dengan teknik regresi atau lainnya. Instrumen penelitian yang mengejar validitas konstruk (construct validity) harus diuji dengan stabilitas antar sub kelompok dan consistency antar test-retest untuk uji reabilitasnya, dan harus diuji validitas konvergen dan validitas divergen faktor-faktornya agar memenuhi persyaratan validitas, sehingga konstruksi paradigmatic beragam variabel atau faktor dalam relasi yang beragam . Untuk pengujian model ini digunakan analisis faktor (factorial analysis) yang merupakan kumpulan prosedur matematik yang kompleks guna mengukur saling hubungan diantara variabel-variabel dan menjelaskan saling hubungan itu dalam bentuk kelompok variabel yang terbatas yang disebut faktor.

Hasil-hasil yang dicapai pada tahap pertama adalah : 1) model pembelajaran sains yang berorientasi untuk mengembangkan kreativitas siswa yang dilengkapi dengan Buku Pedoman Guru, Lembar Observasi Siswa, media sebagai komponen pendukung proses pemahaman materi dan stimulan untuk menumbuhkan kreativitas, dan Instrumen evaluasi yang berupa tes dan lembar observasi untuk memantau tingkat pencapaian pelaksanaan, sekaligus komponen untuk melihat keterkaitan antar variable dari model yang dikembangkan, 2) model pembelajaran Bahasa Inggris dengan prinsip dasar kemampuan penalaran verbal dan komunikatif, 3) dikembangkannya Manajemen Berbasis Sekolah, 4) Perbaikan pembelajaran dari sisi proses dimana terdapat perbedaan yang mencolok terutama dari sisi metoda yang digunakan, 5) perbaikan pembelajaran dari sisi produk telah dihasilkan perangkat lunak (software) untuk pengembangan pembelajaran berupa buku Pedoman guru, LKS, dan rancangan kegiatan out bound, serta dihasilkan perangkat keras (hard ware) berupa media baik yang dirancang untuk proses pembelajaran riil maupun virtual (animasi dan Film).

PENDAHULUAN

Pada tahun kedua , penelitian ini terfokus pada kegiatan deseminasi model pengembangan kompetensi global. Kegiatan deseminasi ini bertujuan untuk melihat pola pengembangan model yang diterapkan dengan karakteristik sekolah yang berbeda. Perbedaan karakteristik ini menjadi dasar analisa untuk mendapatkan informasi lengkap mengenai pembelajaran yang bersifat terpadu antara sains dan bahasa Inggris, ditunjang dengan manajemen pembiayaannya yang dirancang dalam bentuk manajemen berbasis sekolah.

Kegiatan desiminasi pada tahun kedua ini melibatkan 3 sekolah dasar dengan karakteristik berbeda. *Pertama*, sekolah unggulan baik dari sisi kemampuan akademik, kemampuan dukungan komponen pembiayaan sekolah, maupun letak geografisnya yang berada di tengah kota. *Kedua*, sekolah menengah baik dari kemampuan akademik, dukungan pembiayaan yang terkait dengan manajemen berbasis sekolah, maupun letak geografisnya yang terletak di ibukota kecamatan dan dekat dengan pantai. Dan *ketiga*, sekolah dengan kemampuan akademik rendah, dukungan finansial yang kurang memadai, dan posisi geografis di daerah berbasis pertanian.

Pemilihan ketiga sekolah itu berdasarkan pertimbangan mengenai variabel penelitian yang mencakup komponen Manajemen Berbasis Sekolah (MBS) yang mencakup komponen konteks, input, proses, output dan dampak. Komponen konteks mencakup keadaan geografis permintaan masyarakat akan pendidikan, dukungan atau partisipasi masyarakat, kebijaksanaan pemerintah, aspirasi masyarakat terhadap pendidikan, dan status sosial ekonomi masyarakat. Komponen input mencakup tujuan sekolah, sasaran sekolah, program sekolah, sumber daya sekolah, siswa/peserta didik, kurikulum, sikap kemandirian, keuangan, staf yang kompeten, berdedikasi tinggi, memiliki harapan prestasi tinggi, dan input manajemen. Komponen proses mencakup proses pengelolaan program, proses belajar mengajar, proses evaluasi, proses kerjasama dan partisipasi, proses pengambilan keputusan, dan proses pengelolaan kelembagaan. Komponen output mencakup prestasi akademik, dan prestasi non akademik. Komponen

dampak mencakup prestasi akademik lulusan, prestasi non akademik lulusan, kelembagaan, dan masyarakat.

Model pembelajaran yang dikembangkan dalam kegiatan deseminasi ini telah dilengkapi dengan berbagai perangkat pembelajaran yang berupa perangkat lunak (*software*) yaitu inovasi kurikulum yang dituangkan dalam bentuk Buku Pedoman Guru, Buku Siswa, Lembar Kegiatan Siswa, Rancangan Kegiatan *Out Bound*, dan instrumen untuk pengukuran aspek kognitif, afektif dan aspek kreativitas. Sedangkan perangkat pembelajaran yang berupa perangkat keras (*hardware*) dituangkan dalam bentuk media pembelajaran, baik untuk komponen Visual dan Auditorial (Program Animasi, Film, Power point, Bank CD Foto-foto sains), maupun komponen Kinestetik seperti alat demonstrasi, alat simulasi, dan alat-alat untuk kegiatan elaborasi di alam bebas.

Dari tujuh tujuan khusus dalam keseluruhan penelitian ini yang dirancang selama dua tahun penelitian, pada tahun pertama telah dapat direalisasikan sebanyak enam tujuan yaitu ; (1) merancang media pembelajaran science dengan memanfaatkan teknologi dan alam sekitar melalui optimalisasi modalitas VAK sehingga terjalin hubungan komplementer antara proses pembelajaran riil dan proses pembelajaran virtual, (2) merancang model pembelajaran science berbasis *global learning* dengan memanfaatkan teori perkembangan otak kanan sehingga mampu menumbuhkan kreativitas siswa, (3) merancang media pembelajaran bahasa Inggris sebagai bahasa global di sekolah dasar untuk menumbuhkan minat siswa menguasai bahasa tersebut, (4) merancang model pembelajaran bahasa Inggris di sekolah dasar agar dapat diaplikasikan dalam kehidupan sehari-hari siswa, (5) merancang model pembiayaan sekolah melalui *school based management system* dengan memperhatikan muatan lokal yang tersedia, (6) merancang instrumen pengukuran kreativitas yang dapat diterapkan dalam sistem dan praktek pendidikan science di sekolah dasar .

Sedangkan pada tahun ke dua ini kegiatan difokuskan pada tujuan ke (7), yaitu deseminasi dan validasi Model Pengembangan Kompetensi Global yang berdasar pada kreativitas science, penguasaan bahasa global, dan sistem pembiayaan sekolah sebagai upaya menumbuhkan kreativitas untuk meningkatkan mutu persekolahan. Untuk melengkapi data yang terkait dengan hubungan antar variabel (Variabel : Tes Kognitif sains, Tes Kreativitas sains, Lembar observasi kreativitas, Tes kognitif Bahasa Inggris, dan data deskriptif MBS) perlu dilakukan analisis lanjutan dengan jumlah pengukuran yang cukup banyak (mencakup beberapa pokok bahasan) baik dalam hal pengembangan media maupun instrumennya. Untuk menghindari pengukuran yang bersifat bias dari korelasi antar variabel dalam model ini maka penelitian dilanjutkan pada tahun kedua dengan penambahan media dan instrumen yang disesuaikan dengan pokok bahasan dalam Kurikulum yang berlaku. Untuk itu telah dilakukan analisis jalur (*path analysis*) dan pengujian model dengan program LISREL.

Permasalahan utama dalam penelitian ini adalah perlunya waktu yang cukup panjang untuk membuat media per pokok bahasan, instrumen yang bersifat khusus untuk tiap pokok bahasan (baik instrumen kognitif maupun kreativitas sains). Sehingga dengan rancangan waktu selama dua tahun dapat diselesaikan minimal paket pembelajaran utuh untuk kelas IV. Pada tahun kedua ini, dirancang agar peningkatan kualitas persekolahan sebagai dampak dari perancangan model kompetensi global ini dapat teranalisis secara lengkap.

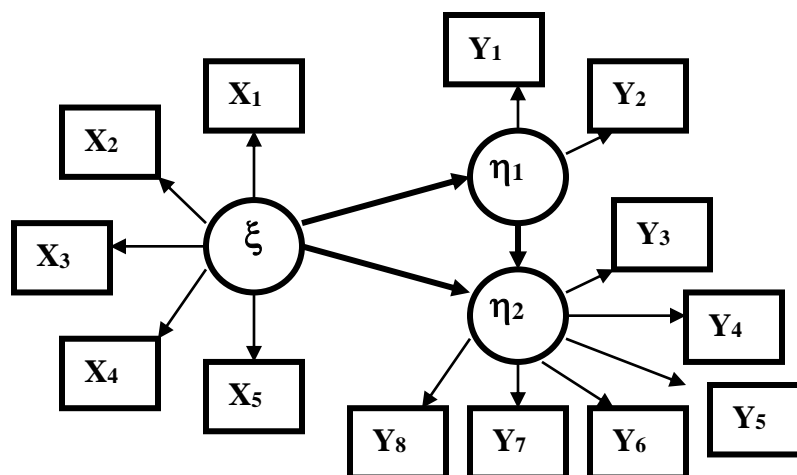
Permasalahan yang muncul adalah pada waktu penetapan pokok bahasan dan Kurikulum Nasional mana yang akan digunakan. Saat ini masih berlaku Kurikulum tahun 1994, sementara perubahan cukup signifikan terutama mengenai urutan materi pembelajaran akan berlaku dalam Kurikulum berbasis kompetensi yang akan mulai berlaku tahun ajaran 2003/2004. Untuk mengatasi ini maka team memutuskan untuk menyusun berdasarkan kebutuhan yang ada saat ini , dimana urutan materi mengacu pada kurikulum yang berlaku , Kurikulum 1994, dengan pengembangan model pembelajaran yang juga mengadopsi kurikulum berbasis kompetensi. Permasalahan urutan materi dengan sendirinya dapat diatasi bila semua program telah dilaksanakan.

Metoda penelitian ini mengacu pada pengujian inferensi logik paradigmatik (Inferensi Logik Kuantitatif). Untuk analisis parametrik seperti analisis regresi, multiple correlation, dan lain-lain teknik analisis lanjut, perlu diuji linieritas dan homogenitasnya, sebelum datanya dianalisis dengan teknik regresi atau lainnya. Instrumen penelitian yang mengejar validitas konstruk (*construct validity*) harus diuji dengan stabilitas antar sub kelompok dan consistency antar test-retest untuk uji reabilitasnya, dan harus diuji validitas konvergen dan validitas divergen faktor-faktornya agar memenuhi persyaratan validitas, sehingga konstruksi paradigmatik beragam variabel atau faktor dalam relasi yang beragam . Untuk pengujian model ini digunakan analisis faktor (*factorial analisis*) yang merupakan kumpulan prosedur matematik yang kompleks guna mengukur saling hubungan diantara variabel-variabel dan menjelaskan saling hubungan itu dalam bentuk kelompok variabel yang terbatas yang disebut faktor. Oleh karena itu validitas yang dicari adalah validitas faktor (*factorial validity*) . Model simulasi dengan analisis numerik dikembangkan dengan menggunakan bahasa pemrograman LISREL dalam validasi model ini. Sedangkan pada tahap validasi model dilakukan penelitian tindakan (*action research*) .Dalam *action research* ini data dikumpulkan dalam bentuk lembar observasi baik oleh guru maupun tim peneliti sebagai kolaborator, rekaman video pembelajaran, yang berupa keberhasilan proses, dan data-data kuantitatif hasil pengukuran menggunakan instrumen yang menyangkut keberhasilan pruduk. Penelitian tindakan ini termasuk jenis penelitian tindakan empiris sebagai kegiatan validasi terhadap model yang dikembangkan, yaitu Model Pengembangan Kompetensi Global . Dalam hal ini anggota peneliti melibatkan dosen dan guru-guru Sekolah Dasar sebagai peneliti sekaligus kolaborator (*colaboratory action research*) .

HASIL -HASIL YANG DICAPAI SELAMA TAHUN ANGGARAN 2003

A. Model Pengembangan Kompetensi Global

Sesuai dengan perencanaan , maka pada tahun 2003 ini sebagai tahun kedua pelaksanaan riset telah dapat diselesaikan dan dianalisis Model Pengembangan Kompetensi Global dan *School Based Management System*. Beragam variabel yang telah menghasilkan informasi, baik yang bersifat kuantitatif maupun kualitatif telah di dapat mlalui berbagai instrumen (alat ukur) yang disusun baik yang berbentuk tes maupun non tes. Kemudian informasi atau data yang diperoleh itu dikembangkan dalam suatu rancangan model seperti di bawah ini sehingga dapat dianalisis dengan program LISREL.



Gambar 2.1. Model Pengembangan Kompetensi Global

Keterangan :

- ε Dukungan komponen manajemen berbasis sekolah (MBS) [variabel latent independen]
- η_1 Pembelajaran Bahasa Inggris [variabel latent dependen]
- η_2 Kreativitas Sains [variabel latent dependen]
- X Variabel teramati yang menjadi indikator bagi variabel latent independen (ξ)
- Y Variabel teramati yang menjadi indikator bagi variabel latent dependen (η)
- X₁ Dukungan komponen konteks
- X₂ Dukungan komponen input
- X₃ Dukungan komponen proses
- X₄ Dukungan komponen output
- X₅ Dukungan komponen dampak
- Y₁ Kognitif
- Y₂ *Performance Assesment* (Evaluasi Psikomotorik)
- Y₃ Kognitif sains
- Y₄ Penalaran Figural
- Y₅ Penyebutan fungsi benda
- Y₆ Pemecahan kasus
- Y₇ Kegiatan outbound
- Y₈ Portofolio

Hasil lain yang dapat diselesaikan dalam tahun kedua ini yang mendukung pada pengembangan model secara keseluruhan adalah :

1. Model Pembelajaran Sains.

Model pembelajaran Sains yang dikembangkan mengacu pada upaya meningkatkan semua modalitas siswa dalam belajar baik visual, auditorial maupun kinestetik. Model ini mencakup aspek kognitif, afektif dan psikomotorik. Model disusun dalam rancangan belajar aktif (*active learning*) dan rancangan

untuk mengoptimalkan semua modalitas siswa ini dikenal pula dengan istilah *global learning* yang bertujuan untuk meningkatkan kreativitas siswa.

2. Model Pembelajaran Bahasa Inggris

Pembelajaran Bahasa Inggris bagi anak-anak tidak sama dengan pembelajaran Bahasa Inggris untuk orang dewasa. Ada beberapa hal yang perlu diperhatikan berkaitan dengan pembelajaran Bahasa Inggris untuk anak-anak sebagaimana dikatakan oleh Vale dan Feunteun. (1995). Mereka mengatakan bahwa pembelajaran Bahasa Inggris untuk anak-anak hendaknya lebih difokuskan pada pengembangan rasa percaya diri, pemberian motivasi kepada anak untuk belajar Bahasa Inggris, pemberian dorongan kepada siswa untuk memiliki atau menggunakan Bahasa Inggris, pemberian dorongan kepada anak untuk berkomunikasi dengan menggunakan kemampuan yang mereka miliki (misalnya kadang-kadang mereka harus menggunakan bahasa isyarat, gambar, dsb.), pemberian dorongan kepada anak untuk menjadikan Bahasa Inggris sebagai alat komunikasi, bukan tujuan belajar, untuk menunjukkan kepada anak bahwa Bahasa Inggris merupakan pelajaran yang menyenangkan, membentuk hubungan saling percaya antara guru dan anak, serta memberikan pengalaman kepada anak berbagai penggunaan Bahasa Inggris dalam lingkungan yang tidak menimbulkan rasa gelisah pada anak. Sehubungan dengan itu, pengembangan pembelajaran Bahasa Inggris di sekolah dasar juga dilakukan dengan membawa lingkungan dan pengalaman anak ke dalam kegiatan pembelajaran Bahasa Inggris. Dengan kata lain, proses pembelajaran Bahasa Inggris menggunakan pendekatan kontekstual.

3. Inovasi kurikulum

Sebagai langkah implementasi dari model yang telah disusun maka dilakukan inovasi kurikulum yang secara teknis dituangkan dalam bentuk Buku Pedoman Guru yang berorientasi pada pengembangan kreativitas (*creativity learning*) baik dalam bidang Sains maupun Bahasa Inggris. Kurikulum ini mencakup pengembangan perkembangan pribadi melalui Lembar Kegiatan Siswa (LKS) yang dirancang untuk meningkatkan aktivitas siswa, kegiatan keterampilan berbasis sains (berbasis pokok bahasan yang sedang dipelajari), dan kegiatan out bound untuk memenuhi kebutuhan siswa untuk belajar dalam suasana menyenangkan melalui metafora fisik dan belajar di alam bebas dengan memanfaatkan muatan lokal

4. Media pembelajaran yang dirancang untuk mengoptimalkan modalitas VAK (Visual, Auditorial, dan Kinestetik).

Media ini mencakup media pembelajaran sains yang dirancang dalam bentuk demonstrasi, eksperimen, permainan dengan menggunakan konsep sains dan pengembangan keterampilan berbasis sains, dengan setting lokasi bervariasi mulai dari ruang kelas, lingkungan sekitar, dan tempat tertentu dalam bentuk *out bound* (Waduk Sermo, Musium Geologi dan Tempat Pembuatan Keramik di Kasongan). Media bahasa Inggris yang dikembangkan adalah media berbasis komputer menggunakan POWER POINT, dan simulasi.

5. **Instrumen Evaluasi** baik yang berupa evaluasi proses (aktivitas pembelajaran), maupun instrumen tes yang terdiri dari tes kognitif, lembar observasi psikomotorik dan kreativitas, tes kreativitas science yang dirancang khusus untuk setiap pokok bahasan.

6. Validasi instrumen

Untuk mendapatkan instrumen yang baik maka dalam penelitian ini dilakukan dua macam validasi terhadap instrumen-instrumen yang digunakan. *Pertama*, validasi dilakukan secara teoritik dengan mengkaji kesesuaian antara isi (*content*) dengan *construct* yang dijabarkan dalam bentuk indikator-indikator. Pengujian model yang pertama ini melibatkan dua orang ahli dalam bidangnya, kemudian hasil penilaiannya dikonfirmasi dengan melihat koefisien korelasi biserial menggunakan program SPSS. *Kedua*, validasi empirik dengan cara melakukan uji coba instrumen kemudian item-itemnya dianalisis dengan menggunakan Iteman untuk melihat item-item mana yang layak digunakan dan item-item mana yang perlu direvisi atau dibuang. Pengujian empirik yang lain yang khusus diterapkan untuk lembar observasi (nominasi guru) mengenai kreativitas siswa (*aptitude* dan *non aptitude*) dilakukan dengan cara membandingkan hasil pengukuran 2 orang penilai, yaitu dua orang guru di sekolah. Hasil dua pengukuran ini kemudian dianalisis dengan statistik non parametrik menggunakan program SPSS. Untuk menguji ada tidaknya perbedaan penilaian antar penilai maka dilakukan juga Paired sampel t test.

7. Pengenalan dan pengembangan School Based Management System

Selaras dengan reformasi pendidikan maka model Manajemen Berbasis Sekolah (*School-Based Management*) menjadi pilihan untuk mengembangkan manajemen sekolah. Manajemen Berbasis Sekolah merupakan salah satu model manajemen pendidikan yang telah lama diberlakukan di Indonesia. Secara esensi Manajemen Berbasis Sekolah menurut Soetarto (2001) mengakomodasi dua tuntutan. *Pertama*, tuntutan peningkatan mutu sekolah yang mengacu pada model Manajemen Kualitas Total (*Total Quality Management*). *Kedua*, tuntutan desentralisasi (otonomi) pendidikan. .

Dalam konteks pendidikan, pengertian mutu mencakup *input*, *proses*, dan *output pendidikan*.

Input pendidikan adalah segala sesuatu yang harus tersedia, karena dibutuhkan untuk berlangsungnya proses pendidikan, yakni berupa sumber daya dan perangkat lunak serta harapan-harapan sebagai pemandu bagi berlangsungnya proses pendidikan.

Input sumber daya pendidikan meliputi sumber daya manusia yaitu kepala sekolah, guru, karyawan pendidik dan sumber daya lainnya yaitu peralatan, perlengkapan, uang dan sebagainya.

Input perangkat pendidikan terdiri atas struktur organisasi sekolah, peraturan perundang-undangan, kurikulum, deskripsi tugas, rencana, program dan sebagainya. *Input* harapan-harapan berupa visi, misi, tujuan dan saran-saran yang ingin dicapai oleh sekolah.

Proses pendidikan merupakan perubahan sesuatu menjadi sesuatu yang lain. Sesuatu yang berpengaruh terhadap berlangsungnya proses, disebut input, sedang sesuatu dari hasil proses disebut output. Dalam pendidikan berskala mikro atau tingkat sekolah, yang dimaksud dengan proses adalah pengambilan keputusan, proses pengelolaan kelembagaan, proses pengelolaan program, proses belajar mengajar, dan proses monitoring dan evaluasi, dengan catatan bahwa proses belajar memiliki tingkat kepentingan tertinggi dibandingkan dengan proses-proses yang lain.

Proses dikatakan bermutu tinggi apabila pengkoordinasian dan penyerasian serta pemanduan input sekolah yaitu guru, kurikulum, dana, peralatan dan sebagainya dilaksanakan secara harmonis, sehingga mampu menciptakan situasi pembelajaran yang nikmat (*enjoy-learning*), mampu mendorong motivasi dan minat belajar, serta benar-benar mampu memberdayakan peserta didik. Memberdayakan mengandung arti peserta didik tidak sekedar mengetahui pengetahuan yang diajarkan oleh gurunya, akan tetapi pengetahuan tersebut juga telah menjadi muatan murni peserta didik, dihayati, diamalkan dalam kehidupan sehari-hari, dan yang lebih penting lagi peserta didik tersebut mampu mengembangkan diri di lingkungannya. Sehingga menjadi insan yang bertakwa ilahiah, berilmu amaliah, beramal ilmiah, dan berteknologi basyariah.

Output pendidikan merupakan kinerja tertinggi. Kinerja sekolah adalah prestasi sekolah yang dihasilkan dari proses atau perilaku sekolah. Kinerja sekolah dapat diukur keasliannya, efektivitasnya, produktifitasnya, efisiennya, inovasinya, kualitas kehidupan kerjanya, dan moral kerjanya. Khusus yang berkaitan dengan mutu output sekolah, dapat dijelaskan kalau output sekolah berkualitas atau bermutu, Jika prestasi sekolah, khususnya prestasi peserta didik. Menunjukkan prestasi yang tinggi dalam hal berikut: (1) Hasil tes kemampuan akademik, berupa nilai ulangan umum, NEM EBTA dan EBANAS, Karya Ilmiah Remaja, temuan teknologi tepat guna sederhana dan sebagainya. (2) prestasi non akademik, seperti prestasi olahraga, kesenian, keterampilan, mengarang dan sebagainya.

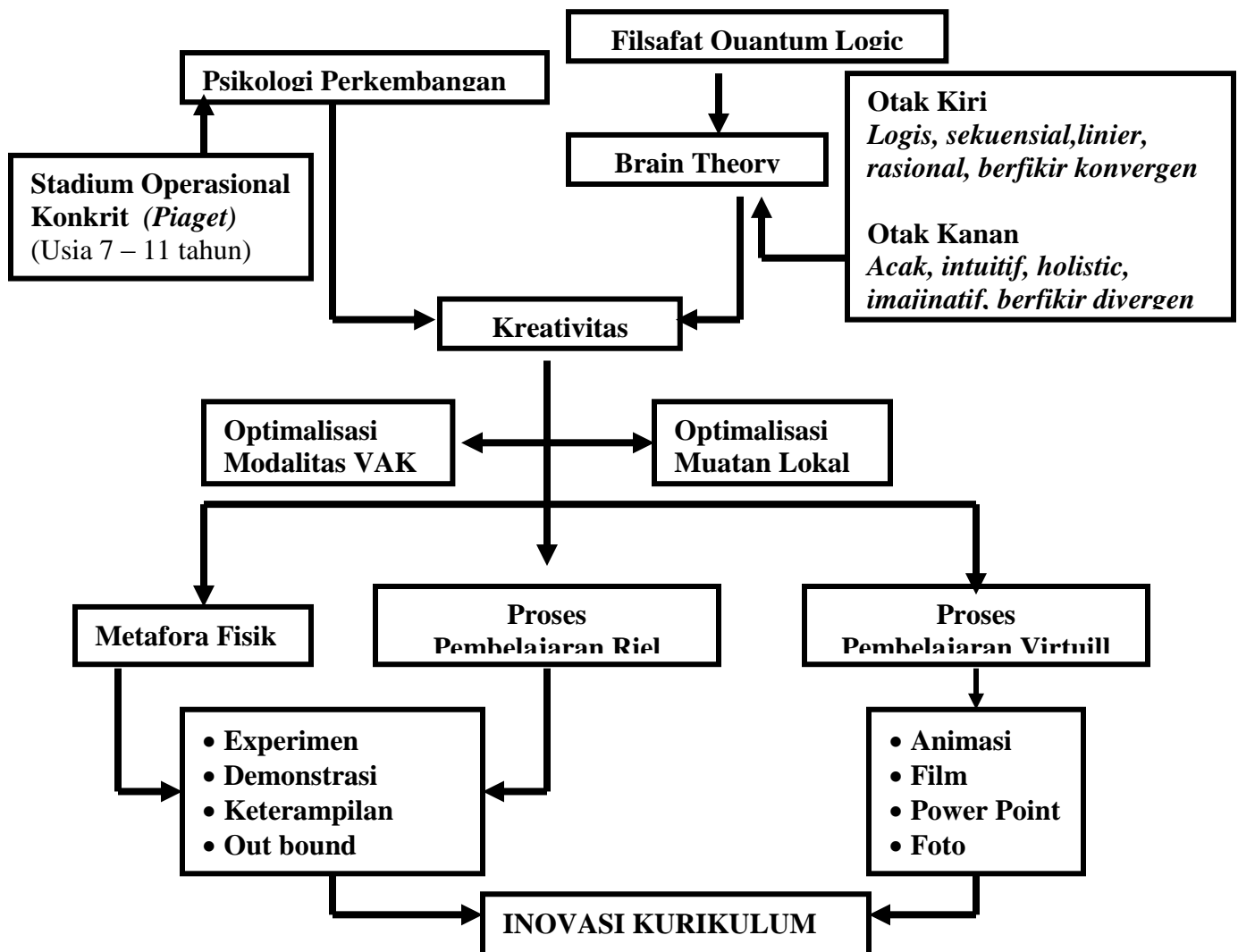
Manajemen peningkatan mutu berbasis sekolah (MPMBS) dapat diartikan sebagai pengkoordinasian dan penyerasian sumber daya yang dilakukan secara mandiri oleh sekolah dengan melibatkan semua kelompok kepentingan terkait dengan sekolah atau "*stakeholders*" secara langsung dalam proses pengambilan keputusan untuk memenuhi kebutuhan mutu sekolah atau untuk mencapai tujuan mutu sekolah dalam kerangka pendidikan nasional. Dari pengertian ini terlihat bahwa sekolah memiliki kewenangan lebih besar dari sebelumnya untuk mengelola sekolah dan pengambilan keputusan partisipatif merupakan esensi MPMBS (Depdiknas, 2001).

Depdiknas (2001) mengemukakan pula manajemen peningkatan mutu berbasis sekolah (MPMBS) dapat diartikan sebagai model manajemen yang memberikan *otonomi* lebih besar kepada sekolah dan mendorong *pengambilan keputusan partisipatif* yang melibatkan secara langsung semua warga sekolah (guru, siswa, kepala sekolah, karyawan, orangtua siswa, dan masyarakat) untuk meningkatkan mutu sekolah berdasarkan kebijakan pendidikan nasional. Dengan

otonomi yang lebih besar, maka sekolah memiliki kewenangan yang lebih besar dalam mengelola sekolahnya, sehingga lebih mandiri.

Dengan kemandiriannya sekolah lebih berdaya dalam mengembangkan program-program yang tertentu saja, lebih sesuai dengan kebutuhan dan potensi yang dimilikinya. Demikian juga, dengan pengambilan keputusan partisipatif yaitu pelibatan warga sekolah secara langsung dalam pengambilan keputusan, maka rasa memiliki warga sekolah dapat meningkat. Peningkatan rasa memiliki ini akan menyebabkan peningkatan rasa tanggung jawab akan peningkatan dedikasi warga sekolah terhadap sekolahnya. Inilah esensi pengambilan keputusan partisipatif. Baik peningkatan otonomi sekolah maupun pengambilan keputusan partisipatif tersebut kesemuanya ditujukan untuk meningkatkan mutu sekolah berdasarkan kebijakan nasional yang berlaku.

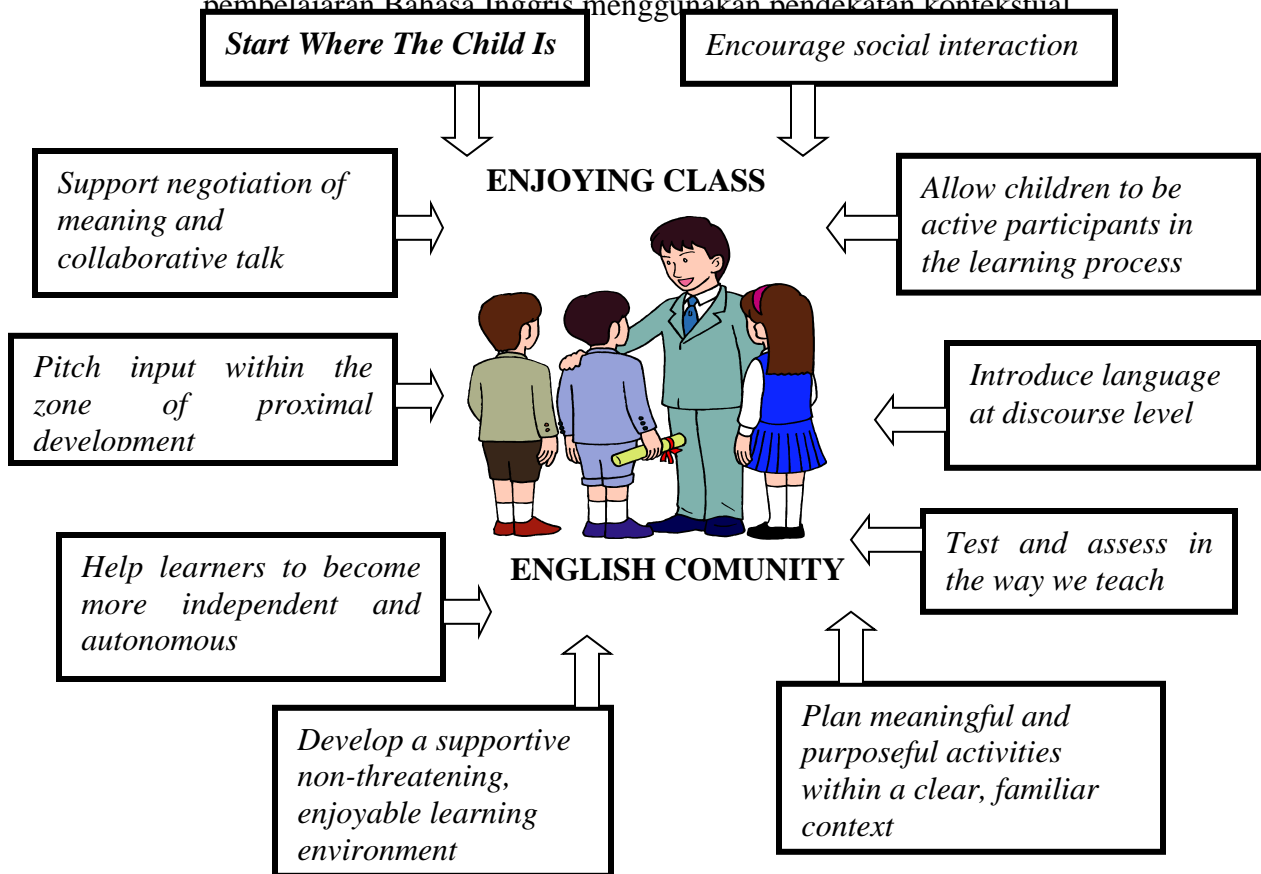
B. Model Pembelajaran Sains



C. Model Pembelajaran Bahasa Inggris

Ada beberapa hal yang perlu diperhatikan berkaitan dengan pembelajaran Bahasa Inggris untuk anak-anak sebagaimana dikatakan oleh Vale dan Feunteun. (1995) :

1. Difokuskan pada pengembangan rasa percaya diri, pemberian motivasi kepada anak untuk belajar Bahasa Inggris, pemberian dorongan kepada siswa untuk memiliki atau menggunakan Bahasa Inggris, pemberian dorongan kepada anak untuk berkomunikasi dengan menggunakan kemampuan yang mereka miliki (misalnya kadang-kadang mereka harus menggunakan bahasa isyarat, gambar, dsb.), pemberian dorongan kepada anak untuk menjadikan Bahasa Inggris sebagai alat komunikasi, bukan tujuan belajar, untuk menunjukkan kepada anak bahwa Bahasa Inggris merupakan pelajaran yang menyenangkan, membentuk hubungan saling percaya antara guru dan anak, serta memberikan pengalaman kepada anak berbagai penggunaan Bahasa Inggris dalam lingkungan yang tidak menimbulkan rasa gelisah pada anak.
2. Pengembangan pembelajaran Bahasa Inggris di sekolah dasar juga dilakukan dengan membawa lingkungan dan pengalaman anak ke dalam kegiatan pembelajaran Bahasa Inggris. Dengan kata lain, proses pembelajaran Bahasa Inggris menggunakan pendekatan kontekstual



D. Inovasi Kurikulum

Pada dasarnya permasalahan terbesar dalam dunia pendidikan bukanlah dalam tataran konseptual dan teoritik, tetapi yang paling mendasar adalah bagaimana mengimplementasikan konsep dan teori yang sudah ada, dan diaplikasikan secara nyata dalam pengajaran. Meskipun demikian peranan konseptual tidak bisa diabaikan begitu saja, sehingga untuk mendapatkan hasil pembelajaran yang optimal tetap diperlukan inovasi, salah satunya adalah inovasi kurikulum, yang meliputi metoda, desain pembelajaran, media, pengaturan waktu, strategi dan manajemen kelas, serta sistem evaluasi yang mampu mengukur perkembangan peserta didik secara komprehensif.

1. Buku Pedoman Guru

Dalam rangka inovasi Kurikulum, maka dalam penelitian ini dibuat Buku Pedoman Guru sebagai suatu rangkaian perancangan aktivitas guru dalam berinteraksi dengan siswa. Buku Pedoman Guru ini dirancang untuk mengembangkan pembelajaran kreatif yang memberikan tuntunan pada guru secara rinci bagaimana mengajarkan suatu konsep tertentu, media apa yang digunakan, strategi pengajaran, alat-alat yang dapat digunakan, serta pengaturan waktunya. Diawal buku ini juga membahas teori yang terkait dengan perancangan penelitian yang dilakukan yaitu model kompetensi global yang merupakan pembelajaran terpadu antara sains, bahasa Inggris dan MBS.

Inovasi juga menyangkut pada cara dan instrumen evaluasi yang lebih komprehensif menyangkut aspek *aptitude*, psikomotorik, kognitif dan kreativitas. Bagaimana evaluasi itu dilakukan, bagaimana cara menafsirkan hasil pengukuran dengan instrumen yang ada juga menjadi bahasan khusus dalam buku ini. Pada intinya buku ini berusaha memberikan gambaran teoritik dan sekaligus gambaran operasional tentang bagaimana seharusnya proses pembelajaran dilakukan.

Karena keterbatasan waktu baik untuk penyusunan maupun uji coba, buku ini dibuat bertahap sesuai dengan proses pembelajaran sains yang sesuai dengan Kurikulum yang berlaku secara nasional. Pada tahap ini disusun untuk kepentingan satu semester yang diterapkan pada kelas IV. Alasan pengambilan kelas IV karena proses pengamatan dalam penelitian ini berlangsung terus sampai satu tahun ke depan sehingga hasil dan proses kreatif benar-benar tampak pada diri siswa. Diharapkan pada kelas V siswa sudah mulai memiliki pola fikir kreatif sehingga bermanfaat untuk kehidupannya.

2. Lembar Observasi Siswa

Disamping Buku Pedoman Guru, dicoba juga dikembangkan Lembar Observasi Siswa untuk kelas III mengingat substansi yang agak berbeda, kelas IV semester ganjil titik beratnya pada Fisika dan Geologi, sedangkan kelas III semester ganjil titik tekannya pada Biologi. Untuk keperluan ini maka telah terlibat 3 orang mahasiswa biologi dalam penyusunan instrumen dan Lembar Kegiatan Siswa.

Lembar Kegiatan Siswa untuk kelas IV disusun dengan mengacu pada Buku Pedoman Guru Untuk Pembelajaran Kreatif di atas. LOS ini di buat sedemikian rupa sehingga siswa memiliki kemampuan untuk mengelaborasi setiap eksperimen,

demonstrasi, pengamatan film atau animasi yang ada, baik melalui kegiatan diskusi maupun kegiatan pengisian LOS yang bersangkutan. LOS inipun disusun dengan memberikan kemungkinan pengungkapan fikiran atau ide siswa seluas mungkin tanpa harus selalu terkait dengan materi pembelajaran yang diberikan. Hal ini memungkinkan siswa untuk berfikir lebih luas dan pada akhirnya diharapkan muncul pola fikir kreatif.

3. Rancangan Kegiatan *Out Bound*

Rancangan kegiatan *out bound* ini dipisahkan dari Buku Pedoman Guru dan Lembar Observasi Siswa karena bersifat khusus dan menyesuaikan dengan karakteristik tempat dimana dilakukan kegiatan tersebut. Rancangan kegiatan ini berupaya untuk mengembangkan konsep-konsep sains dalam kegiatan bermain terarah di alam. Pada dasarnya rancangan ini diupayakan terkait dengan konsep sains pada pokok bahasan yang sedang diajarkan, sehingga menambah pemahaman dan wawasan siswa terhadap materi pelajaran terutama bagaimana aplikasinya dalam kehidupan sehari-hari. Dalam penelitian ini dibuatkan rancangan kegiatan untuk dua tempat, yaitu di sungai dan di pantai, sedangkan tempat ke tiga di halaman sekolah lebih terarah pada upaya menambah wawasan siswa dalam bidang sains melalui kegiatan elaborasi menggunakan perangkat yang telah di buat peneliti.

4. Media

Berdasarkan model tersebut telah dapat dikembangkan beberapa media yang berupaya untuk memenuhi semua potensi siswa (Visual, Auditorial dan Kinestetik). Secara garis besar media itu dikelompokkan sebagai berikut :

1. Program Animasi (Didokumentasi Dalam Bentuk CD)

Ada 6 paket program animasi yang disusun dalam penelitian sampai tahapan ini :

a. Animasi mengenai air yang terdiri dari 6 sub program

- 1). Daur air
- 2). Prinsip kerja Kapal selam
- 3). Gejala Kapilaritas
- 4). Prinsip kerja menaikkan air dengan kincir
- 5). Pompa air
- 6). Pengaruh kedalaman pada tekanan air

b. Animasi mengenai batuan yang terdiri dari 4 sub program

- 1). Proses pelapukan batuan
- 2). Batuan Beku
- 3). Batuan Sedimen
- 4). Batuan Metamorf

c. Animasi mengenai terjadinya tanah yang terdiri dari 3 sub program

- 1). Proses pelapukan tanah secara Fisis
- 2). Proses pelapukan tanah secara kimiawi
- 3). Struktur tanah

d. Animasi mengenai tumbuhan yang terdiri dari 4 sub program

- 1). Pengaruh pupuk, air, dan sinar matahari pada pertumbuhan
- 2). Perkecambahan
- 3). Gerak putrid malu
- 4). Gerakan sulur

- e. Animasi mengenai fungsi tubuh manusia yang terdiri dari 4 sub program
 - 1). Pernafasan
 - 2). Pencernaan
 - 3) Alat Indra
 - 5). Jantung
- f. Animasi mengenai rangka yang terdiri dari 3 sub program
 - 1). Tengkorak
 - 2). Tulang belakang
 - 3) .Aalat gerak

2. Alat Simulasi

- a. Alat simulasi yang dibuat secara khusus digunakan dalam kegiatan *out bound*. Alat ini berupa alat alat sederhana yang dipergunakan sambil bermain.
 - 1). Botol Aqua untuk roket peluncur bertekanan udara.
 - 3). Selang plastik bening yang cukup panjang dan benang untuk menghasilkan tempat yang datar berdasarkan patok yang dipasang mengukur kedataran bangunan
 - 4). Batu bata dan karet untuk membuktikan bahwa air memiliki berat yang terlihat dari pertambahan panjang karet ketika batu bata dicelupkan dulu ke dalam air.
 - 5). Lembar kegiatan siswa
 - 6). Aquarium untuk lomba membuat suatu botol terapung, tenggelam dan melayang.
- b. Alat simulasi berupa satu set permainan bilyard yang dapat digunakan untuk semua mata pelajaran terkait. Alat ini digunakan dengan cara menembakkan bola pada salah satu tempat yang berisi kartu yang diberi pertanyaan atau tugas yang harus dikerjakan siswa.

3. Film

Untuk pengembangan media visual dan auditorial maka dalam penelitian inipun telah dibuat sebuah film yang berjudul AIR DAN KEHIDUPAN yang berisi mengenai berbagai pemanfaatan air untuk kehidupan manusia. Film ini dimaksudkan untuk mempersiapkan siswa pada awal pembelajaran mengenai air sehingga mereka memahami pentingnya mempelajari sifat sifat fisik air sekaligus mengembangkan wawasan mengenai begitu banyaknya pemanfaatan air. Film mengambil setting tempat di Kaliurang, Waduk Sermo, dan Parangtritis.

Disamping film yang dibuat sendiri telah diedit pula film mengenai kehidupan hewan dan tumbuhan dengan mencuplik beberapa film yang khusus hanya untuk memenuhi durasi waktu pembelajaran dan untuk kepentingan terbatas dikelas saja.

4. Power Point

Salah satu media visual yang dikembangkan adalah Power Point, selain mudah dipelajari oleh guru, juga sangat menarik bagi siswa bila dilengkapi

dengan gambar dan cara penyajian visual dan audio yang tertata rapi. Media ini dibuat interaktif berupa rangkaian suatu proses pembelajaran sehingga memudahkan guru untuk mendemonstrasikannya pada siswa.

Dalam penelitian yang dilaksanakan di 3 SD ini yaitu SDIT Luqman Al Hakim, SDN Krajan 1, dan SDN Turen telah berhasil mengembangkan kemampuan guru dalam membuat media pembelajaran dengan Power Point bahkan secara kreatif mereka mempersiapkan sendiri pengambilan gambar (menggunakan Kamera Digital Fuji Film Fine Fix 4500) dan keperluan lain dengan menggunakan Clip Art. Bapak Drs. Sunaryo dan Bapak Yuniardi mengembangkan media sains, Bapak Singgih mengembangkan media Bahasa Inggris.

Beberapa judul Media Power point yang dikembangkan diantaranya :

- a. Proses Metamorfosis Kupu-Kupu
- b. Program Bahasa Inggris NUMBER

5. Alat Eksperimen Dan Demonstrasi

Alat-alat untuk kepentingan eksperimen dan demonstrasi disusun berdasarkan pokok bahasan yang bersesuaian dengan pembelajaran sebagaimana tercantum dalam Kurikulum. Dalam pengembangan alat –alat ini peneliti bekerja sama dengan guru untuk merancang dan menentukan alat-alat yang akan digunakan dalam proses pembelajaran. Bahkan beberapa alat dibuat dengan inisiatif guru bidang sains dengan pemantauan dari team peneliti.

Alat alat yang telah dibuat, di gunakan dalam eksperimen siswa dan didemonstrasikan oleh guru adalah :

- a. Alat pengaruh tekanan udara pada gerakan air
 - b. Alat pancaran air berdasarkan kedalaman
 - c. Gara tarik magnet (Menegakkan benang basah)
 - d. Gaya tolak magnet
 - e. Bejana berhubungan
 - f. Selang air
 - g. Plastik
 - h. Pengaruh kedalaman pada tekanan air
 - i. Waterpass
 - j. Pompa pascal
 - k. Pembuktian bahwa air memiliki berat
-
- l. Alat eksperimen biologi
 - Pengaruh pupuk, air dan cahaya matahari pada pertumbuhan
 - Mahluk hidup memerlukan udara untuk bernafas

Dan masih banyak lagi perangkat pembelajaran yang dikembangkan yang tidak semuanya dapat disebutkan disini.

6. CD Bank Foto-Foto Untuk Pengembangan Media Dan Buku

Dalam mengembangkan media visualisasi, baik untuk animasi maupun untuk Power Point sangat diperlukan foto-foto yang berkaitan dengan topik bahasan tertentu. Untuk itu dalam penelitian inipun disediakan foto-foto dengan

menggunakan Kamera digital Fine Fix 4500. Foto ini bahkan sudah dimanfaatkan oleh guru bahasa Inggris untuk media power point dan guru sains untuk ilustrasi dalam buku yang sedang disusun bersama dengan peneliti. Ada sekitar 100 gambar yang direkam dalam CD Bank ini.

7. Hasil Karya Siswa

Sebagai salah satu hasil dari penelitian inipun siswa diminta membuat suatu keterampilan yang terkait dengan pokok bahasannya.

1. Prinsip terapung (Air)
2. Mainan dari tanah liat

8. Instrumen Evaluasi

Tabel Perangkat instrumen yang digunakan

No.	Construct	Alat Ukur Yang Digunakan	Teknik Analisis Instrumen
1	Kreativitas	<ol style="list-style-type: none"> 1. Lembar Observasi Kreativitas Harian (Ciri Aptitude dan non Aptitude) termasuk Kemampuan Psikomotorik 2. Tes Kreativitas Science <ul style="list-style-type: none"> • Tes Penalaran Figural • Tes Pemecahan Kasus • Tes Penggunaan Benda • Tes Elaborasi Berdasarkan Demonstrasi 3. Lembar Observasi Siswa 	<p>Analisis Oleh Ahli dan Kelayakan Penggunaan oleh Guru</p> <p>Analisis Butir (Iteman) dan Analisis Oleh Ahli Bidang Pendidikan Sains</p> <p>Uji coba kelayakan, construct teoritis dan bahasa yang digunakan melalui pelatihan guru-guru. Dilibatkan 9 guru dari 7 SD di Sleman DIY.</p>
2.	Kognitif (Sains)	Tes Kognitif	Analisis bahasa dan construct teoritis Analisis Butir (Iteman)
3.	Kognitif (Bahasa Inggris)	Tes Kognitif	Analisis bahasa dan construct teoritis Analisis Butir (Iteman)
4.	Manajemen Persekolahan	Angket, Observasi, Wawancara	Analisis bahasa dan construct teoritis

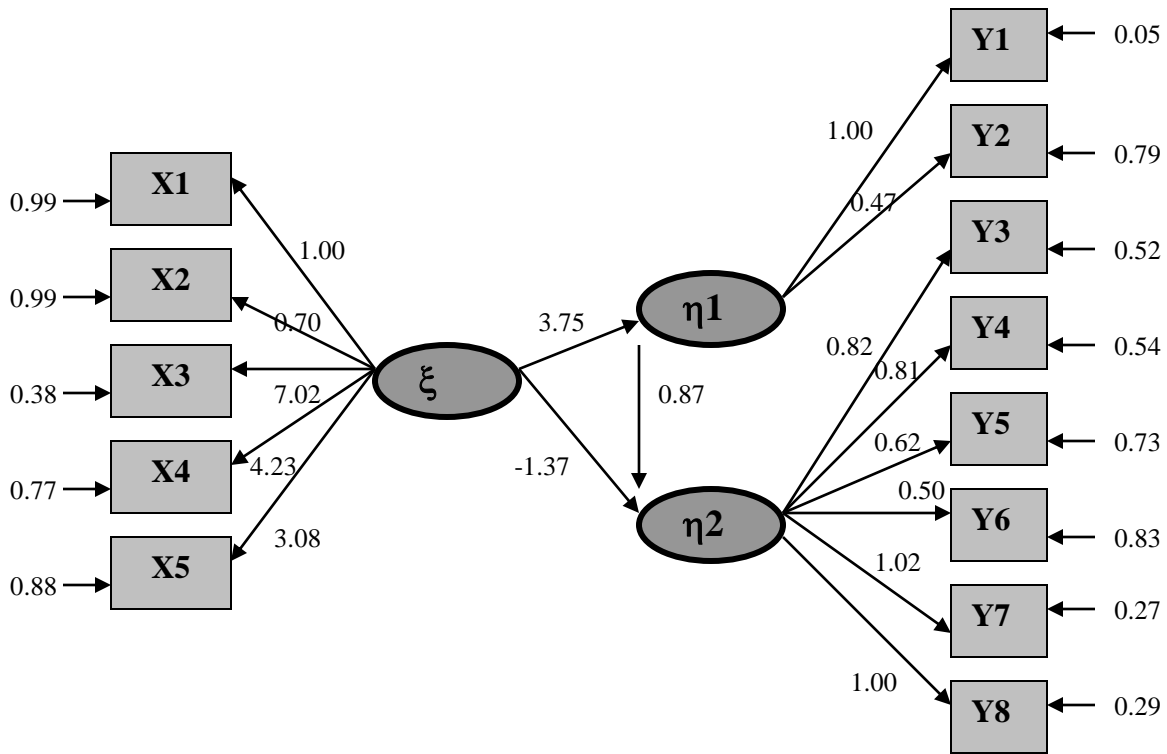
PELAKSANAAN PENELITIAN

Masalah Penelitian dan Metodologi

Dari tujuh permasalahan dalam keseluruhan penelitian ini telah dapat ditelaah dan direalisasikan seluruhnya. Enam tujuan yang juga telah direalisasikan pada tahun pertama, pada tahun kedua ini disempurnakan baik dari segi metodologi maupun penambahan kelengkapan dan materi yang diujikan dalam penelitian ini. Enam tujuan yang juga ditelaah di tahun pertama yaitu ; (1) merancang media pembelajaran science dengan memanfaatkan teknologi dan alam sekitar melalui optimalisasi modalitas VAK sehingga terjalin hubungan komplementer antara proses pembelajaran riil dan proses pembelajaran virtual, (2) merancang model pembelajaran science berbasis *global learning* dengan memanfaatkan teori perkembangan otak kanan sehingga mampu menumbuhkan kreativitas siswa, (3) merancang media pembelajaran bahasa Inggris sebagai bahasa global di sekolah dasar untuk menumbuhkan minat siswa menguasai bahasa tersebut, (4) merancang model pembelajaran bahasa Inggris di sekolah dasar agar dapat diaplikasikan dalam kehidupan sehari-hari siswa, (5) merancang model pembiayaan sekolah melalui *school based management system* dengan memperhatikan muatan lokal yang tersedia, (6) merancang instrumen pengukuran kreativitas yang dapat diterapkan dalam sistem dan praktek pendidikan science di sekolah dasar .

Sedangkan pada tahun ke dua ini selain penyempurnaan dan penambahan kelengkapan materi dan silabi pengajaran, kegiatan difokuskan pada tujuan ke (7), yaitu deseminasi dan validasi Model Pengembangan Kompetensi Global yang berdasar pada kreativitas science, penguasaan bahasa global, dan sistem pembiayaan sekolah sebagai upaya menumbuhkan kreativitas untuk meningkatkan mutu persekolahan. Untuk melengkapi data yang terkait dengan hubungan antar variable (Variabel : Tes Kognitif sains, Tes Kreativitas sains, Lembar observasi kreativitas, Tes kognitif Bahasa Inggris, serta data kualitatif dan kuantitatif deskriptif MBS) perlu dilakukan analisis lanjutan dengan jumlah pengukuran yang cukup banyak baik dalam hal pengembangan media maupun instrumennya. Analisis kualitatif sebagai pelengkap terhadap analisis kuantitatif deskriptif terutama yang terkait dengan proses dan penggalian informasi mengenai hal-hal yang tidak terdeteksi oleh instrumen lebih ditonjolkan di tahun kedua ini. Hal tersebut terkait dengan dukungan terhadap pengembangan model dan proses pembelajaran yang dilakukan sehingga dapat diungkap berbagai permasalahan yang melatar belakangi pengembangan model ini. Untuk menghindari pengukuran yang bersifat bias dari korelasi antar variabel dalam model ini maka penelitian dilanjutkan pada tahun kedua dengan penambahan media dan instrumen yang disesuaikan dengan pokok bahasan dalam Kurikulum yang berlaku. Sedangkan pada tahap analisis kuantitatif deskriptif dilakukan pengujian model menggunakan jalur (path analysis) dan pengujian model dengan program LISREL.

Adapun hasil pengujian model yang menghasilkan model yang fit menggunakan program LISREL di tunjukkan di bawah ini :



Gambar 3.1. Hasil Pengujian model dengan LISREL

Sampel penelitian ini terdiri dari 3 Sekolah Dasar dengan kriteria yang berbeda, yaitu : Pertama, sekolah unggulan baik dari sisi kemampuan akademik, kemampuan dukungan komponen pembiayaan sekolah, maupun letak geografisnya yang berada di tengah kota. SD yang digunakan adalah SDIT Luqman Al Hakim yang beralamat di Jl. Timoho Kodya Yogyakarta. Sekolah ini merupakan sekolah unggulan dengan tiga kelas paralel, pendanaan sepenuhnya ditanggung oleh orang tua siswa melalui SPP dan subsidi pembangunan. Seleksi untuk input siswa dilakukan secara intensif sehingga perbandingan jumlah yang diterima dan yang mendaftar untuk tahun ajaran 2003/2004 adalah 60 % siswa yang diterima dari seluruh peserta seleksi pendaftaran. Guru pengajar memiliki tingkat pendidikan terendah setara Diploma 3 dan mayoritas terdiri dari sarjana berbagai bidang ilmu. Kedua, sekolah menengah baik dari kemampuan akademik, dukungan pembiayaan yang terkait dengan manajemen berbasis sekolah, maupun letak geografisnya yang terletak di ibukota kecamatan dan dekat dengan pantai. SD yang digunakan adalah SDN Krajan, Kretek, Bantul. Letak sekolah sekitar 3 km dari pantai Samas dan 4 kilometer dari pantai Parangtritis. Dukungan pemerintah daerah untuk pendanaan pendidikan cukup signifikan terbukti dengan adanya program “Babonisasi”, yaitu pemberian ayam betina yang siap bertelur tiap siswa 3 ekor. Ayam ini diharapkan bertelur setiap hari sehingga siswa dapat memanfaatkannya. Ketiga, sekolah dengan kemampuan akademik rendah, dukungan finansial yang kurang memadai, dan posisi geografis di daerah berbasis pertanian. Jumlah siswa yang mendaftar semakin menyusut dari tahun ke tahun. Jumlah siswa kelas 4 yang menjadi sampel penelitian hanya berjumlah 13 orang. Kondisi gedung sekolah juga sudah mulai rusak di beberapa tempat.

Penyajian dan Analisis Data

1. Analisis Kualitatif

Keberhasilan suatu sekolah dalam meraih mutu terbaik bergantung pada banyak hal, akan tetapi yang paling penting adalah pada peran guru dalam pengelolaan kelas. Guru yang memiliki kemampuan mengelola kelas pembelajaran yang baik akan mampu meningkatkan motivasi siswa dalam belajar. Dalam penelitian ini peran guru sebagai fasilitator agar siswa mampu mengembangkan kreativitasnya ternyata sangat mempengaruhi hasil belajar. Kemampuan guru dalam menterjemahkan rancangan pembelajaran yang disusun peneliti, menggunakan media yang disusun, dan menerapkan sistem evaluasi yang telah direncanakan ternyata menjadi kunci utama apakah aspek kreativitas itu dapat sepenuhnya dimunculkan dalam proses pembelajaran atau tidak.

Aspek guru ini ternyata memiliki pengaruh yang sangat penting terhadap pelaksanaan proses penelitian. Tampak jelas di sekolah unggulan tingkat pendidikan guru lebih tinggi, kemampuan penggunaan komputer sudah dimiliki, dan usia masih relatif muda. Motivasi guru untuk melakukan inovasi terhadap pembelajaran tampak menonjol, bahkan guru berani mengambil inisiatif untuk mengembangkan sendiri perangkat pembelajaran dan silabinya. Sedangkan di sekolah yang menengah dan rendah tingkat pendidikan guru baru setingkat SLTA, usia relatif sudah tua, motivasi untuk inovasipun kurang.

Informasi yang diperlukan di tiga sekolah dasar pada tiga kabupaten di Daerah Istimewa Yogyakarta, diperoleh melalui: 1). observasi langsung; di sekolah, di kelas dalam PBM, dan masyarakat sekitar lingkungan sekolah, 2). wawancara; dengan siswa, dewan sekolah, guru, dan kepala sekolah, 3). dokumentasi; di sekolah. Informasi tersebut dihimpun sejak bulan Maret sampai September 2003, dan 4). Angket yang diberikan pada warga sekolah dan dewan sekolah. Pembagian waktu dan kegiatannya sebagai berikut: melakukan observasi, wawancara, angket dan dokumentasi di sekolah dasar unggulan (SU) pada tahap pertama, melakukan observasi, wawancara, dan dokumentasi di sekolah dasar menengah (SM) dan sekolah bawah (SB) pada tahap kedua mulai maret 2003.

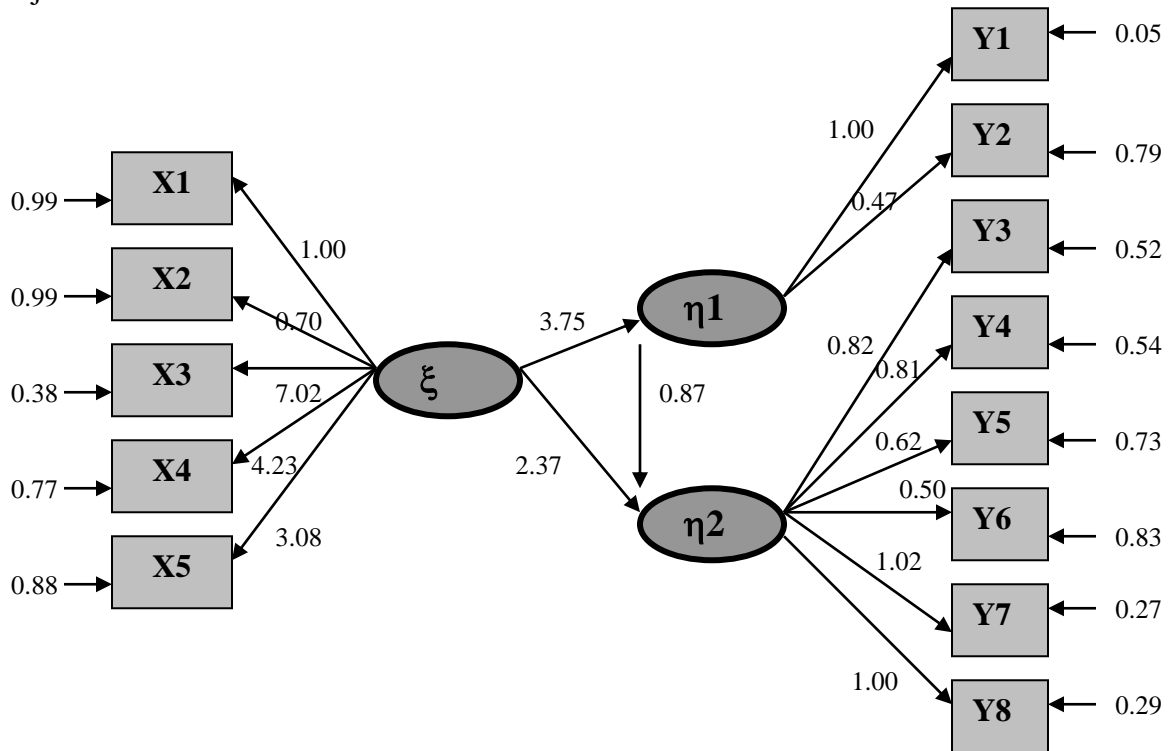
Beberapa informasi di atas disimpan dalam catatan harian dan datanya direkam dalam bentuk angket dan lembar observasi, serta dalam bentuk fotografi. Untuk memperoleh informasi yang valid diupayakan melalui triangulasi dari sumber berupa guru, siswa, dan kepala sekolah termasuk dewan sekolah.

2. Analisis Kuantitatif Deskriptif

Pada tahun ke dua ini kegiatan difokuskan pada tujuan ke (7), yaitu deseminasi dan validasi Model Pengembangan Kompetensi Global yang berdasar pada kreativitas science, penguasaan bahasa global, dan sistem pembiayaan sekolah sebagai upaya menumbuhkan kreativitas untuk meningkatkan mutu persekolahan. Untuk melengkapi data yang terkait dengan hubungan antar variable (Variabel : Tes Kognitif sains, Tes Kreativitas sains, Lembar observasi kreativitas, Tes kognitif Bahasa Inggris, serta data kualitatif dan kuantitatif deskriptif MBS. Pada tahap analisis kuantitatif deskriptif ini dilakukan pengujian model menggunakan jalur (path analysis) dan pengujian model dengan program LISREL.

Data yang diperoleh dikelompokkan berdasarkan variabel yang dibutuhkan untuk analisa model yang terdiri dari 3 komponen utama dari model pengembangan kompetensi global, yaitu komponen MBS, komponen Bahasa Inggris, dan komponen kreativitas sains. Masing masing variabel di wakili oleh lambang sebagai berikut ini :

Analisis secara lengkap dapat dilihat pada lampiran 2 baik mengenai korelasi antar variabel maupun output pemrogramannya. Adapun hasil pengujian model yang menghasilkan model yang fit menggunakan program LISREL di tunjukkan di bawah ini :



Untuk pengolahan sekolah unggulan didapatkan hasil bahwa model fit dengan datanya, artinya pemodelan yang telah diasumsikan didukung oleh data secara empiris. Hal ini dapat ditunjukkan dari hasil pengolahan program secara ringkas sebagai berikut:

DAFTAR PUSTAKA

Armstrong, T.(1994). *Multiple Intellegences in The Class Room*. Alexandria, Virginia : Association for supervision and Curriculum Development.

Bobbi D.P., Hernacki, M. , *Quantum Lering*, Kaafa, Jakarta, 1998

Buchori,N.(2000). Pendanaan Pendidikan Berbasis Masyarakat. Makalah Konvensi Nasional Pendidikan Indonesia.Jakarta.

Buzan,Tony. *Use Both Sides of Your Brain, 3rd ed.* New York : Penguin Books,1989.

Conny, R.S. dkk, *Dimensi Kreatif Dalam Filsafat Ilmu*, Remaja Rosda Karya, Bandung ,1999.

Conny Semiawan,dkk. (1992). *Pendekatan Keterampilan Proses*. Jakarta. PT. Gramedia.

Fadjar,A.M. (2001). Pendidikan dan Kreatifitas, Renungan Hardiknas. Opini : Republika, 2 Mei 2001.

Haakenson,P.(1994). Recent Trend in Global/ International Education.[On Line]. Available at http://www.ed.gov/databases/ERIC_digests/ed373021.html. [20 Augst 2000].

Marguilles , Nancy. *Mapping Inner Space*. Tucson : Zephyr Press, 1991.

Mohrman,S.A. Wochlstetis, and Associate. (1993). *School Bases Management : Organizing for High Performance*. San Francisco Jossey Bass Publisher.

Piaget,J. *Development and Learning*, In: R.E. Ripple & V.N. Hardcastle (eds.) *Piaget Rediscovered*. New York : Cornell University Press, 1973.

Siagian, S.P., *Manajemen Sumber Daya Manusia*, Bumi Aksara, 2000

Supriadi,D.(2000). Internasionalisasi Pendidikan, Perbandingan Mutu Pendidikan Antar Negara , Makalah Konvensi Pendidikan Nasional Indonesia, Jakarta.

Suprodjo,P.(2000). Seminar Sisialisasi Modul Praktikum Ramah Lingkungan dan Hemat Biaya. Yogyakarta

Tangyong,A.F. (2001). Pendidikan Nasional Dalam Konteks Perubahan ke Arah Masa Depan, Suatu Gagasan. Makalah Seminar Reformasi Pendidikan Nasional. Yogyakarta.

Tilaar, H.A.R.(1998). Beberapa Agenda Reformasi Pendidikan Nasional, dalam Perspektif Abad 21. Magelang. Penerbit tera Indonesia.

Tukiman .(2001). Reformasi Pendidikan Nasional. Yogyakarta

Wycoff. Joyce. *Mindmapping*. New York : The Berkeley Publishing Group,1991.

