

**DESIGN MANAGEMEN SCIENTIFICT LEARNING PROGRAMS
SEBAGAI PENGUATAN AKTIVITAS BELAJAR KOLABORATIF SISWA ABAD 21**

**DESIGN MANAGEMENT SCIENTIFICT LEARNING PROGRAMS AS
A COLLABORATIVE LEARNING STUDENT'S ACTIVITIES IN ERA 21**

Acep Saepul Rahmat
SDN Kramatjaya Tasikmalaya
Kancahnangkub-Kp.Tenjolayan Cigalontang Kabupaten Tasikmalaya
e-mail: acepsaepulrahmat@yahoo.com

Diterima: 8 September 2017; dikembalikan untuk direvisi: 5 Oktober 2017; disetujui: 14 November 2017

ABSTRAK

Tujuan penelitian ini adalah untuk meningkatkan aktivitas dan hasil belajar IPS Sekolah Dasar. *Design Managemen Scientific Learning Programs* (DMSL) merupakan serangkaian program pembelajaran yang mengedepankan pengembangan keterampilan proses siswa. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Quasi Eksperimental*. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas IV SD Negeri Karamatjaya sebagai kelas eksperimen penerapan *DMSL* dan siswa kelas IV SD Negeri Cisolok sebagai kelas kontrol *DMSL*. Temuan penelitian menunjukkan hasil belajar IPA pada ranah kognitif siswa rata-rata sebesar 5,68 untuk kelas kontrol dan 7,69 untuk kelas eksperimen. Hasil belajar IPA ranah afektif dan psikomotor dengan rentang nilai (0-4), menunjukkan bahwa hasil belajar afektif rata-rata yang diperoleh siswa kelas kontrol sebesar 1,77 dan 2,71 untuk kelas eksperimen. Hasil belajar psikomotorik siswa untuk kelas kontrol rata-rata sebesar 1,66 dan 2,88 untuk kelas eksperimen. Berdasarkan data yang diperoleh dan hasil analisis, disimpulkan Hasil belajar siswa kelas eksperimen setelah perlakuan (*posttest*) yang menerapkan *Scientific Learning Programs* lebih baik daripada hasil belajar siswa kelas kontrol yang menggunakan pembelajaran konvensional.

Kata kunci: *Managemen, Scientific, Aktivitas Belajar, Hasil Belajar, Kolaboratif*

ABSTRACT

The purpose of this research is to increase the activity and results of elementary school social studies. Design Management of Scientific Learning Programs (DMSL) is a series of learning programs that promote skill development of students. The method used in this study was Quasi Experimental. The population in this research is the Elementary School fourth grade students as an experimental class application Karamatjaya DMSL and fourth grade students of SD Negeri Cisolok as control DMSL class. The research findings show the results of social studies on the cognitive students by an average of 5.68 to 7.69 for the control class and experimental class. The results of social studies of affective and psychomotor domains with a range of values (0-4), shows that affective learning outcomes on average gained control class of 1.77 and 2.71 for the experimental class. Psychomotor student learning outcomes for the control class average of 1.66 and 2.88 for the experimental class. Based on these data and the results of the analysis, summarized the experimental class student learning outcomes after

treatment(posttest)menerapanwhich Scientific Learning Programs are better than the results of the control grade students who use conventional learning.

Keywords: *Management, Scientific, Learning Activities, Results Learning, Collaborative*

PENDAHULUAN

“Paradigma pembelajaran menurut UNESCO dalam Sagala (2012:78) adalah menciptakan proses belajar-mengajar yang efektif, yaitu : belajar mengetahui (*learning to know*), belajar bekerja (*learning to do*), belajar hidup bersama (*learning to live together*), dan belajar menjadi diri sendiri (*learning to be*)”.

Secara umum, pembelajaran merupakan proses membelajarkan siswa, dalam rangka pemberian pengetahuan, penanaman sikap dan keterampilan, serta untuk memberikan pengalaman baru bagi siswa guna meningkatkan kemampuan berfikir, berwawasan yang luas dan memiliki sikap yang mulia.

Pada tingkatan sekolah dasar, metode pembelajaran digunakan guru untuk memudahkan proses pembelajaran, serta bertujuan untuk menarik perhatian siswa dalam proses belajar. Siswa sekolah dasar pada dasarnya menginginkan proses pembelajaran yang bersifat operasional konkrit dan melibatkan dirinya dalam proses pembelajaran. Artinya metode pembelajaran yang digunakan guru harus melibatkan siswa. (Slameto, 2013:187)

Pada prinsipnya, proses pembelajaran yang melibatkan pengalaman siswa serta memberikan pembelajaran yang nyata, dapat memberikan peranan terhadap daya ingat dan kemampuan memahami yang kuat terhadap sesuatu yang dialami. Proses pembelajaran yang melibatkan siswa

dalam belajar akan mampu meningkatkan kreatifitas dan kemampuan berfikir untuk melakukan tindakan dan upaya memecahkan apa yang dihadapi di lapangan. Selain dari itu, proses pembelajaran yang demikian, akan meningkatkan rasa solid antar siswa, kerjasama, kedisiplinan, mandiri dan kompak. Siswa disamping akan mempunyai karakter yang baik, juga akan mempunyai suatu pengalaman yang berharga yang akan terus diingatnya. (Slameto,2013:189)

Pada hakikatnya, semakin konkrit suatu pembelajaran maka akan lebih mudah untuk dimengerti dan dipahami oleh para siswa, siswa akan mudah memahami suatu materi yang mereka sendiri temukan. Pemahaman siswa akan lebih banyak jika siswa sendiri yang menemukan, serta apa yang ditemukan berdasarkan kenyataan apa yang mereka lihat dan rasakan.

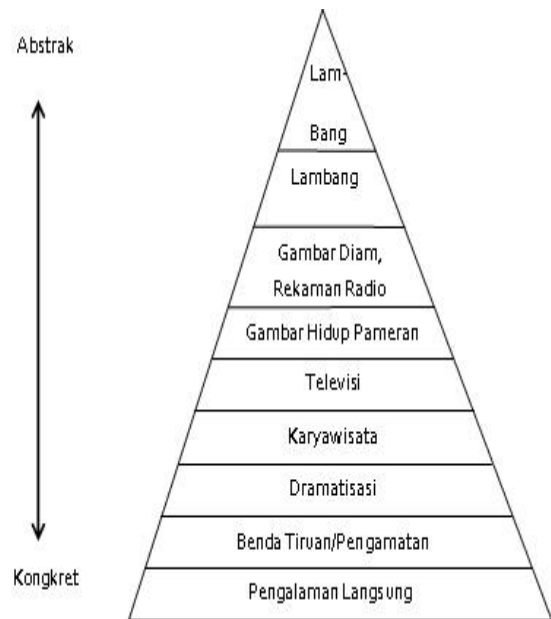
Pada era teknologi dan pembaharuan metode pembelajaran, masih ada guru yang mengajar dengan menggunakan metode yang konvensional. Metode ceramah dijadikan sebagai metode andalan dalam proses pembelajaran. Sebagaimana yang diungkapkan oleh Susanto (2013:155).

“Dalam kenyataannya masih banyak guru yang melakukan pembelajaran dengan menggunakan metode ceramah dan tanya jawab. Dalam situasi demikian, maka peran guru dan buku-buku teks masih merupakan sumber belajar yang utama. Cara- cara seperti ini cenderung membuat siswa lebih apatis,

baik terhadap mata pelajaran itu sendiri maupun terhadap gejala-gejala sosial yang terjadi di dalam masyarakat.”

Berdasarkan Hasil Survei tentang penggunaan media dan model pembelajaran inovatif di Sekolah Dasar oleh Badan GTK Kabupaten Tasikmalaya 2016, terhadap 1.074 SD Negeri dan 16 SD Swasta, serta 6 MI Negeri dan 206 MI Swasta menunjukkan bahwa berdasarkan hasil evaluasi PKG melalui kepala sekolah dan pengawas sekolah UPTD menunjukkan bahwa rata-rata guru Sekolah Dasar yang menggunakan model pembelajaran ketika pembelajaran berlangsung sekitar 21 % dan guru yang memakai media pembelajaran pada saat proses pembelajaran adalah sekitar 12 %. (*Data GTK Dinas Pendidikan Kab Tasikmalaya 2016*.

Fakta dilapangan membuktikan bahwa saat ini untuk jenjang Sekolah Dasar masih ada proses pembelajaran yang berorientasi pada guru, padahal dasar dan tuntunan kompetensi saat ini lebih mengedepankan pada pembelajaran yang berorientasi pada proses, disertai dengan aktivitas siswa, kreatifitas siswa dan sikap kritis yang dimiliki oleh siswa. Dalam hal ini menuntut adanya pembelajaran yang konkrit terhadap siswa. Hal ini sebagaimana yang ditegaskan oleh Edgar Dale (dalam Sagala, 2008:47) mengenai teori kerucut pengalaman Edgar Dale sebagaimana tampak dalam gambar 1 berikut :



Gambar. 1
Kerucut Pengalaman Edgar Dale

Dari gambar 1 diatas, dapat diartikan bahwa semakin siswa terlibat langsung dalam proses pembelajaran maka pembelajaran akan semakin konkrit, serta pemahaman siswa akan lebih banyak. Berdasarkan pada pendapat tersebut maka perlu adanya suatu rancangan atau program yang tepat guna untuk meningkatkan kualitas dan mutu pembelajaran di kelas.

Meningkatkan kualitas dan mutu pembelajaran tidak hanya dilakukan dengan cara menyediakan berbagai media pembelajaran di kelas, alat-alat canggih dikelas , namun yang terpenting adalah bentuk pelaksanaan berbagai implementasi model, metode dan media di dalam proses pembelajaran. Perlu adanya rancangan guru yang tepat guna untuk meningkatkan kualitas dan proses pembelajaran. Metode pembelajaran di sekolah dasar seyogyanya harus dapat membuat para siswa nyaman dan senang dalam proses pembelajaran, serta dapat membuat siswa aktif. Kesenangan

siswa dalam belajar akan berpengaruh pada hasil pembelajaran (Slameto, 2013:193). Berdasarkan beberapa teori dan temuan masalah tersebut, maka perlulah adanya suatu pemahaman bagi para calon guru dan guru akan pentingnya pembaharuan inovasi pembelajaran yang sejalan dengan tuntutan standar nasional pendidikan dan acuan kurikulum nasional, yang pada era ini mengedepankan aspek afektif dan keterampilan proses. Oleh karena itu pembaharuan dan pengembangan inovasi pembelajaran perlulah didasari dengan keyakinan bahwasanya kualitas pembelajaran akan berkembang dan lebih baik apabila dijalankan dengan pembaharuan dan selaras dengan tuntutan zaman pula. Keterampilan guru dalam melaksanakan pembelajaran harus dikembangkan dengan berbagai upaya yang sejalan dengan tuntutan global, supaya kelak apa yang dilaksanakan guru dalam proses pembelajaran diingat siswa dan dijadikan bekal untuk hidup kedepannya untuk mempersiapkan ke jenjang yang lebih tinggi lagi dan luas.

Berdasarkan pemaparan diatas, maka proses pembelajaran diperlukan adanya pembaharuan dan inovasi berupa rancangan program atau penggunaan media dan metode agar supaya proses pembelajaran menjadi efektif dan bermakna. Salah satu inovasi pembelajaran yang efektif dan bermakna ialah *Managemen Scientific Learning Programs*. Adapun yang menjadi rumusan penelitian yakni : 1.) Bagaimana konsep *Design Managemen Scientific Learning Programs* dalam implementasinya di Sekolah Dasar ? 2.) apakah ada perbedaan kompetensi siswa (hasil belajarsiswa) sebelum dan sesudah penerapan *Design Managemen Scientific*

Learning Programs?

Sejalan dengan rumusan tersebut, tujuan penelitian ini yaitu: 1.) untuk mendeskripsikan konsep *Design Managemen Scientific Learning Programs* dalam implementasinya di Sekolah Dasar. 2.) untuk mengetahui dan menganalisis adanya perbedaan sebelum dan sesudah Penerapan *Design Managemen Scientific Learning Programs* dalam proses pembelajaran di Sekolah Dasar.

KAJIAN PUSTAKA

Berikut disampaikan konsep tentang Kegiatan Belajar dan *Design Managemen Scientific Learning Programs* atau di singkat DMSL.

Anton M. Mulyono (2001:26) menjelaskan tentang makna Aktivitas Belajar. Aktivitas merupakan “kegiatan atau keaktifan”. Jadi segala sesuatu yang dilakukan atau kegiatan-kegiatan yang terjadi baik fisik maupun non-fisik, merupakan suatu aktifitas.. Aktivitas siswa merupakan suatu kegiatan atau perilaku yang terjadi selama proses pembelajaran baik antara siswa, guru, siswa dengan guru, dan siswa dengan siswa.

Aktivitas belajar menurut M. Mulyono (2001:28) mengungkapkan bahwa “aktivitas belajar merupakan suatu rangkaian kegiatan yang dilakukan oleh siswa dan guru pada proses pembelajaran berlangsung”. Aktivitas belajar meliputi segala kegiatan yang terjadi dalam proses pembelajaran baik interaksi antara siswa, guru, dan keduanya. Pada hakikatnya aktivitas belajar meliputi aspek psikomotorik, afektif dan kognitif. Ketiga ranah dalam proses kegiatan pembelajaran selalu terkait dan saling berkesinambungan.

Slameto (2013:138) mengungkapkan bahwa aktivitas belajar didalamnya adalah

proses kejadian dalam pembelajaran yang meliputi ranah kognitif, afektif dan psikomotorik”. Berdasarkan pendapat diatas menunjukkan bahwa aktivitas belajar merupakan suatu kegiatan atau kejadian yang terjadi pada proses pembelajaran baik dari segi interaksi, kerjasama, respon, ketertarikan, minat, toleransi, tanggungjawab dan hal yang berhubungan dengan substansi ketiga ranah. Mulyono (2001:29) mengungkapkan bahwa “aktivitas belajar meliputi unsur-unsur Kerjasama, Santun, Tanggungjawab, Jujur, Disiplin, Patuh, Toleransi, Ketelitian, Percaya diri, dan Keberanian”. Dalam hal ini aktivitas belajar menunjukan adanya substansi ranah yang diharapkan sesuai dengan kurikulum dan tuntutan zaman berdasarkan karakter yang diharapkan oleh tujuan pendidikan nasional. Pendri (2014:198) mengemukakan bahwa aktivitas belajar siswa dipengaruhi oleh adanya strategi pembelajaran yang dilakukan oleh guru melalui penggunaan program pembelajaran dan model pembelajaran yang digunakan.

Berdasarkan beberapa pandangan para ahli diatas, perlu adanya salah satu solusi untuk penguatan aktivitas belajar kolaboratif siswa melalui perancangan program dan metode pembelajaran yang relevan dan efektif.

Design Managemen Scientific Learning Programs atau di singkat DMSL merupakan serangkaian program pembelajaran yang mengedepankan pengembangan keterampilan proses siswa, melalui berbagai program yang disusun berlandaskan atas analisis kebutuhan, situasi dan kondisi serta analisis terhadap tantangan masa depan. Program pembelajaran yang dimaksud bertujuan sebagai suatu pemetaan terhadap konstelasi menuju pembelajaran yang kolaboratif dan

menyenangkan.

Kolaboratif menurut Sagala (2012:176) adalah suatu proses interaksi personal yang di mana individual bertanggungjawab terhadap tindakan mereka, meliputi belajar, respek, interaksi, sosialisasi serta memiliki kontribusi rekan-rakan mereka. Dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia istilah “kolaboratif” adalah mengandung arti suatu perilaku kerjasama dan interaksi antara dua orang atau lebih.

Dalam konteks pembelajaran, kolaboratif dimaksudkan agar peserta didik disamping memiliki keterampilan proses, aktivitas, kemampuan kognitif dan kemampuan lainnya, juga harus memiliki kemampuan kolaboratif didalamnya. Harsono, (2015:165) mengemukakan bahwa Kemampuan kolaboratif merupakan suatu kemampuan kerjasama dan keterpaduan yang harmonis antara siswa satu dengan lainnya. Perlu kita sadari, proses pembelajaran seringkali melihat siswa yang kurang aktif, pemalu, mau menang sendiri, dan beragam lainnya. Guna memecahkan semua permasalahan yang terkait dengan berbagai persoalan tersebut dapat diatasi melalui pembelajaran yang kolaboratif. Pembelajaran ini dimaksudkan memberikan penguatan kepada para siswa untuk dapat belajar secara interaktif, komunikatif dan bekerjasama secara harmonis dan benar. Dengan adanya kerjasama yang harmonis dalam diri siswa maka akan terjalin kekeluargaan, apabila kekeluargaan terjalin, interaksi terjalin maka tidak hanya kemampuan kognitif saja yang dikembangkan melainkan kemampuan sosial dan emosional yang dikembangkan pula.

Dari prespektif lainnya, Sahdan, (2013:163) mengemukakan bahwa pembelajaran kolaboratif melalui strategi pembelajaran

inovatif dan interaktif dapat meningkatkan pemahaman siswa yang lebih konkrit akan suatu konsep materi.

Berkaitan dengan itu, ditawarkan *Design Managemen Scientific Learning Programs* merupakan suatu program pembelajaran ilmiah yang disusun dan dirancang dengan terarah, dengan tujuan memberikan aktivitas pembelajaran yang aktif, kolaboratif, kreatif dan keterampilan sosial. *Design Managemen Scientific Learning Programs* dirancang dalam bentuk program sekolah atau bisa juga kearah khusus yakni program pembelajaran kelas. *Design Managemen Scientific Learning Programs* dapat dijadikan sebagai salah satu solusi untuk memberikan optimasisasi dan penguatan keterampilan kolaboratif pada diri siswa. *Design Managemen Scientific Learning Programs* disusun berdasarkan atas beberapa analisis utama sebagai mana dinyatakan dalam gambar berikut.



Gambar 2. Analisis Perencanaan *Design Managemen Scientific Learning Programs*
(Sumber: Sanjaya, 2012)

Design Managemen Scientific Learning Programs berdaskan analisis yang matang yang yakni analisis kebutuhan meliputi tuntutan kurikulum, tuntutan institusi, tuntutan kebutuhan siswa dan pemecahan problematika lapangan. Karakteristik program harus dibuat

berdasarkan pertimbangan yang mendasar, yakni berdasarkan atas aturan dan dasar-dasar tujuan pendidikan nasional, standar nasional pendidikan, visi misi sekolah, tuntutan zaman dan sesuai dengan tuntutan kurikulum.hal ini sesuai dengan pandangan yang dikemukakan oleh Rido,(2016:199)

“Suatu program pembelajaran yang memuat strategi, metode dan kerangka dasar perencanaan pembelajaran harus dibuat dengan penyesuaian terhadap garis besar kurikulum dan tujuan pendidikan nasional”.

Handayani (2015:158) mempertegas bahwa Penyusunan kerangka dasar suatu program pembelajaran harus disusun berdasarkan atas kebutuhan kurikulum, filosofis tujuan dan hakikat pendidikan serta dapat memberikan dampak yang baik bagi seluruh siswa.

Penyusunan *Design Managemen Scientific Learning Programs* berdasarkan situasi, kondisi dan ketersediaan sarana dan prasarana yang mendukung keterlaksanaan program Program dirancang selaras dengan kondisi dan kesiapan intansi untuk menjalankan program.

Design Managemen Scientific Learning Programs perlu disusun berdasarkan konten, didasarkan atas konten dan muatan pembelajaran yang bermuatan kinerja ilmiah dan pemecahan masalah. Hal ini dimaksudkan guna untuk memberikan ruang dan aktivitas pembelajaran yang berorientasi terhadap siswa. Konten yang dimamsud meliputi konten materi, konten isi dan substansi tujuan pembelajaran.

Design Managemen Scientific Learning Programs disusun berdasarkan tuntutan zaman mengindikasikan program yang dibuat memberikan pengalaman dan pembelajaran yang terbaru kepada siswa, serta dapat

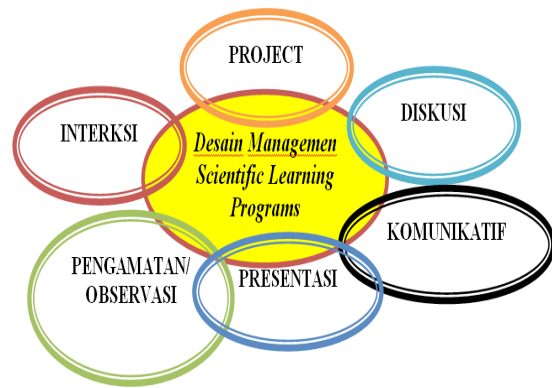
memberikan berbagai kemudahan dalam proses pembelajaran di sekolah.

Demikian pula, *Design Managemen Scientific Learning Programs* disusun berdasarkan tuntutan kurikulum akan memudahkan terlaksananya program yang dibuat serta relevan dengan materi pembelajaran. Dalam hal ini program yang dibuat dan disusun memberikan fasilitas dan wadah untuk siswa dalam rangka mengembangkan bakatnya sesuai kompetensi dasar serta sesuai dengan bidang yang diminatinya.

Selain itu pula, *Design Managemen Scientific Learning Programs* disusun berdasarkan atas kesesuaian dan dipertimbangkan dengan sarana dan prasarana yang tersedia dan mendukung pada kelembagaan. Dengan hal demikian akan memberikan kemudahan dan analisis mengenai program apa saja yang dapat dilaksanakan dalam suatu lembaga, sehingga dimungkinkan pula dapat mengurangi terjadinya permasalahan dalam pelaksanaannya.

Perlu diperhatikan pula bahwa *Design Managemen Scientific Learning Programs* disusun berdasarkan kebijakan merupakan dasar perencanaan program berdasarkan atas kebijakan institusi sekolah atau lembaga untuk memberikan ciri khas/ simbol terhadap sekolah, serta ditetapkan berdasarkan kebijakan warga sekolah dan masyarakat. Program yang dibuat berdasarkan kekhasan dapat memberikan keunikan dan kelebihan tersendiri kepada lembaga, sehingga masyarakat dapat mengetahui kelebihan sekolah dan berbagai program unggulan sekolah.

Secara garis besar gambaran dan substansi *Design Managemen Scientific Learning Programs* dinayatakan dalam gambar 3 berikut.



Gambar 3. Konstelasi *Design Managemen Scientific Learning Programs* Dalam proses pembelajaran

(Sumber: Sanjaya, 2012)

Berdasarkan gambar 3 diatas, *Design Managemen Scientific Learning Programs* disusun dengan memuat substansi Pengamatan / Observasi, Komunikatif, Presentasi, Interaksi dan Project / unjuk kerja.

Dalam menyusun program pembelajaran berbasis ilmiah seyogyanya, guru harus mempertimbangkan dan menyelaraskan dengan standar nasional pendidikan, kurikulum, tujuan dan evaluasi pembelajaran, guna menjadikan program yang disusun menjadi relevan dan dapat diterapkan dan dirasakan langsung manfaatnya. Santoso, (2015:65) mengemukakan bahwa dalam menyusun sebuah program pembelajaran berbasis kelas perlu ditunjang dengan adanya persiapan materi, perlengkapan, alat bahan serta perlunya pedoman dan acuan dasar yang akan dijadikan pegangan bagi terselenggaranya program pembelajaran yang berkualitas dan sesuai harapan. hal ini sesuai dengan hasil penelitian dari Maryani, (2014:176) yang mengemukakan bahwa perlunya adanya prosedur yang jelas mengenai Standar Operasional Prosedur dan tatakelola program yang jelas, sehingga program pembelajaran dapat terlaksana

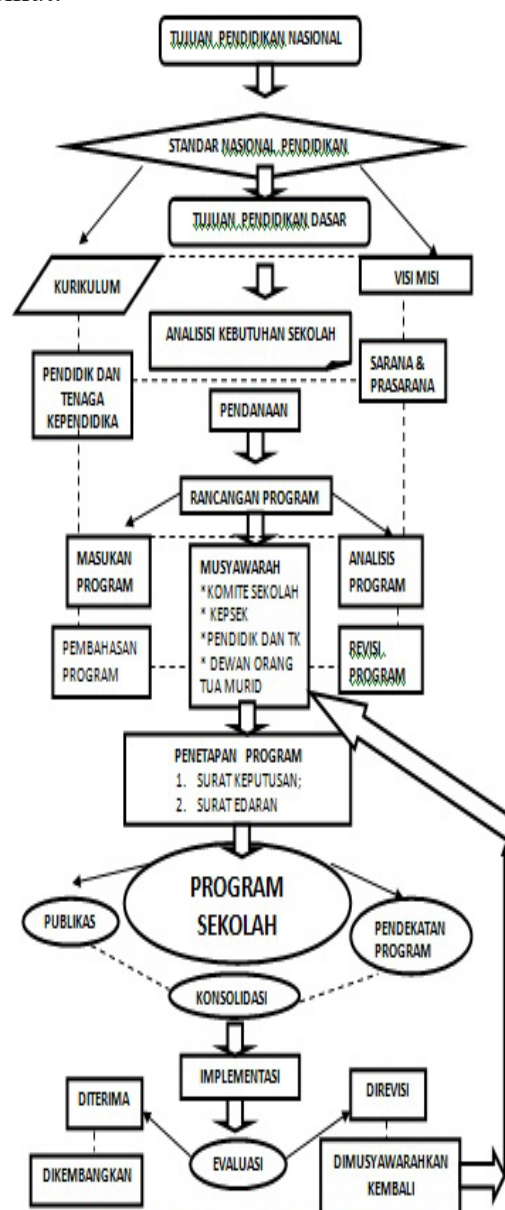
secara optimal.

Trianto (2007:84)menyatakan bahwa beberapa hal yang perlu diperhatikan dalam pengembangan perencanaan program bagi sekolah atau kelas, antarlain; *Pertama*. Secara ideal, rencana program sekolah (RPS) memiliki dua jenis, yaitu RPS jangka panjang (di atas lima tahun) dan menengah (lima tahun) yang disebut dengan rencana strategis dan RPS jangka pendek (satu tahun) disebut rencana operasional. *Kedua*. prosedur pembuatan rencana program sekolah (RPS) mengacu pada langkah-langkah yang digunakan dalam pembuatan RPS, demikian juga dalam proses pembuatannya; dan *ketiga*. Secara substansi, isi perencanaan program yang dikembangkan dalam RPS disesuaikan dengan kondisi dan kebutuhan sekolah masing-masing, tetapi mengacu pada aspek standar nasional pendidikan (SNP).

(BSNP, 2006)

Selain dari rencana program sekolah yang telah disusun berdasarkan rancangan, perlu pula diperhatikan tahap dalam penyusunan program pembelajaran ilmiah. hal ini untuk memberikan gambaran terhadap pola penyusunan supaya dapat diketahui dan disepakati oleh setiap orang, dengan demikian program yang akan disusun dan dibuat relevan dan diharapkan akan berjalan efektif. Program yang baik adalah program yang disusun berdasarkan rancangan yang matang, disepakati oleh bersama atnatura pihak sekolah dan wakil masyarakat, serta dilaksanakan secara terpadu, kompherhensif dan berkelanjutan. Pada proses pembelajaran di sekolah dasar, program pembelajaran ilmiah yang dimaksudkan adalah program pembelajaran yang dilaksanakan oleh wali kelas dalam proses pembelajaran baik melalui

media, metode atau strategi pembelajaran. Secara nyata berikut akan dijabarkan beberapa tahapan dalam merancang dan mengimplementasikan program pembelajaran ilmiah terprogram dengan konsep *Design Managemen Scientific Learning Programs* Dalam proses pembelajaran adalah sebagai berikut.



Gambar. 2 Mekanisme Penentuan dan Penyusunan Program Kelembagaan

Gambar. 4 Mekanisme Penentuan dan Penyusunan Program Kelembagaan

(Sumber : Program Sekolah Percontohan SD Labschool 2014)

Berdasarkan gambar diatas, program pembelajaran ilmiah ini disusun melalui

tahapan dan konsep yang matang. Antara konsep, perencanaan, regulasi kebijakan dan tujuan dijadikan suatu pertimbangan dalam penyusunan dan implementasi program. Pada intinya, tahapan dimaksudkan untuk memberikan penjabaran yang nyata terhadap serangkaian tahapan yang harus ditempuh agar supaya program yang disusun dapat terlaksana dengan baik dan matang.

Design Managemen Scientific Learning Programs adalah salah satu sampel ide gagasan dari orientasi baru dalam pendidikan berupa penerapan berbagai metode, media, konsep dan aktivitas belajar siswa secara terprogram. Adapun tujuan pelaksanaan program kelas percontohan dirumuskan pada penjabaran berikut:

- 1.) Menerapkan berbagai teori dan metode pembelajaran guna untuk meningkatkan kualitas pembelajaran menjadi bermakna dan mudah untuk diingat dan diserap siswa;
- 2.) Melakukan uji coba penelitian penerapan berbagai metode dan media pembelajaran guna untuk melakukan tindakan reflektif dan inovatif dalam peningkatan proses dan hasil yang diharapkan;
- 3.) Menerapkan teori pembelajaran sebagai salah satu upaya pengembangan proses pembelajaran yang berkelanjutan;
- 4.) Penyediaan layanan dan mewujudkan siswa yang kreatif, mandiri dan kompetitif pada ruang lingkup bidang tertentu;
- 5.) Mengembangkan keterampilan sosial dan emosional secara baik;
- dan 6.) Mencetak siswa-Siswi yang berkompeten, terampil dan mampu bertindak secara mandiri, kolaboratif, santun, jujur dan berakhlak mulia.

Pada hakikatnya *Design Managemen Scientific Learning Programs* ini adalah suatu design manajemen sekolah dan kelas yang bertujuan untuk meningkatkan

proses pembelajaran yang aktif, kreatif dan menyenangkan namun, suatu program tidak akan berjalan tanpa adanya rancangan yang kuat akan indikator capaian program yang ditentukan. Berikut merupakan sampel dasar dari indikator capaian program kelas percontohan di Di Sekolah Dasar berdasarkan acuan dari dasar-dasar orientasi baru dalam psikologi pendidikan.

Dasar paedagogik dan pandangan konstruktivis juga dijadikan suatu pertimbangan dalam penyusunan program *Scientifict Programs*. Dengan mengacu pada pertimbangan dasar tujuan pendidikan, standar nasional pendidikan, harapan pembelajaran abad 21, dan orientasi psikologi pendidikan siswa dapat mampu membuat program yang dibuat sangat relevan, sehingga proses implementasinya sesuai dengan harapan. (Slameto, 2013:195)

Berikut merupakan gambaran umum sampel program *Scientific Managemen Programs* pada jenjang Sekolah Dasar yang dinyatakan dalam gambar 5 berikut.

NO	NAMA PROGRAM	KODE	HARI/ TGL
1.	Diskusi Kelompok Terstruktur (DKT)	P1.	
2.	Gerakan Shalat Dhuhur Berjamaah (GSDB)	P 2.	
3.	Kelas Peduli Lingkungan Hidup	P 3.	
4.	Pembelajaran Sainifik	P 4.	
5.	Basic Design Project Media	P 5.	
6.	Seni Keterampilan Tangan dan Kriya (SKTK)	P 6.	
7.	Sistem Moving Table	P 7.	
8.	Sistem Pembelajaran Berbasis Karyawisata	P 8.	
9.	Bazar Kreasi Media Pembelajaran	P 9.	
10.	Pembelajaran Berbasis "Mini Research"	P 10.	
11.	Metode Pembelajaran Jigsaw	P 11.	
12.	Model Pembelajaran STAD	P 12.	

NO	NAMA PROGRAM	KODE	HARI/ TGL
13.	Model Pembelajaran Berbasis Kepala Bernomor	P 13.	
14.	Sistem Piket Terstruktur	P 14.	
15.	Kartu Talaran Khusus (KTK)	P 15.	
16.	Kartu Tugas Khusus (KTK)	P 16.	
17.	Kartu Pintar	P 17.	
18.	Buku Evaluasi Tindak Lanjut	P 18.	
19.	Kreasi Menyusun Buku Pembelajaran (KMBP)	P 19.	
20.	Kelompok Persiapan dan Pengembangan Olimpiade MIPA	P 20.	
21.	Pohon Kreasi	P 21.	
22.	Pohon Pintar	P 22.	
23.	Pohon Nilai	P 23.	
24.	kelompok Penjaringan Minat, Bakat dan Pengembangan Dasar (KPMBD)	P 24.	
25.	Sistem Pembelajaran Berbasis Multimedia	P 25.	
26.	Pembelajaran Tata Boga	P 26.	
27.	Dokter Cilik Kelas	P 27.	
28.	Jumat Mengaji	P 28.	

Gambar. 5 *Design Managemen Scientific Learning Programs*

(Sumber : SD Lab UPI 2014)

METODE PENELITIAN

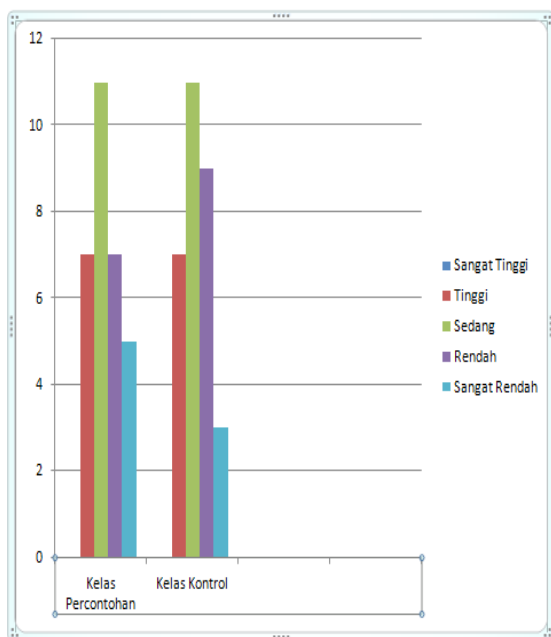
Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Quasi Eksperimental* dengan desain penelitian *Nonequivalent Control Group*. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas IV SD Negeri Karamatjaya sebagai kelas eksperimen penerapan *Design Managemen Scientific Learning Programs* dan siswa kelas IV SD Negeri Cisolok sebagai pembandingan dan kelas kontrol *Design Managemen Scientific Learning Programs*. Adapun populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas IV SD Negeri Karamatjaya dan siswa kelas IV SD Negeri Cisolok Kecamatan Cigalontang Kabupaten

Tasikmalaya dengan teknik sampel yang digunakan adalah teknik sampel jenuh. Sampel berjumlah 60 siswa dengan rincian 30 siswa kelas IV SD Negeri Karamatjaya sebagai kelompok Eksperimen dan 30 siswa kelas IV SD Negeri Cisolok sebagai kelompok kontrol. Instrumen penelitian terdiri dari tes berupa soal pilihan ganda materi lingkungan alam dan buatan, lembar angket berhubungan dengan angket kepuasan siswa terhadap pembelajaran, dan lembar observasi digunakan untuk menilai kegiatan siswa saat proses pembelajaran baik afektif maupun psikomotor. Analisis Data Statistik menggunakan statistik inferensial digunakan untuk membuktikan hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini. Pada tahap ini akan dilakukan uji perbedaan dan pengaruh rata-rata hasil *pretest* dan *posttest* Hasil Belajar Siswa dengan menggunakan *Design Managemen Scientific Learning Programs* dan pembelajaran konvensional. Selain dari itu dilakukan juga uji normalitas dan homogenitas instrument serta Indeks *gain* digunakan oleh peneliti untuk melihat sejauh mana kualitas peningkatan hasil belajar siswa tentang lingkungan alam dan buatan..

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Perbedaan Hasil Belajar Awal

Untuk mengetahui secara lebih jelas mengenai perbandingan hasil belajar kognitif awal kedua kelompok berdasarkan kategori, Kelas Percontohan (Kelas Eksperimen) dan /Kelas Kontrol dengan jumlah siswa keduanya adalah 30 orang disajikan dalam grafik pada gambar 6 berikut.



Gambar. 6 Perbedaan awal kompetensi siswa dengan *Design Managemen Scientific Learning Programs* dan pembelajaran konvensional

Secara eksplisit kedua kelompok memiliki skor kompetensi siswa aspek kognitif rata-rata yang tidak jauh berbeda yakni dengan selisih skor sebesar 0,194. Selisih skor ini menjadi dasar untuk melakukan penelitian dalam tahap selanjutnya. Dengan melihat bahwa kedua kelompok tidak jauh berbeda, hasil yang didapat setelah siswa mendapatkan perlakuan dalam tahap selanjutnya akan lebih tepat dan sesuai. Akan tetapi meskipun secara eksplisit kedua kelompok tidak jauh berbeda, diperlukan pengujian secara kuantitatif untuk menghasilkan hipotesis terhadap *pretest* yang telah diberikan. Pengujian dilakukan untuk mengetahui perbedaan secara signifikan hasil belajar siswa awal siswa antar kedua kelompok. Pengujian yang dilakukan menggunakan uji perbedaan rata-rata yang sebelumnya didahului dengan uji prasyarat untuk menentukan jenis uji statistik yang digunakan. Didapatkan data bahwa signifikansi

skor *pretest* kelompok kelas kontrol dan kelompok kelas eksperimen terdapat perbedaan. Untuk kelas kontrol signifikansi uji normalitasnya sebesar 0,145, sedangkan hasil uji normalitas untuk kelompok eksperimen sebesar 0,262.

Berdasarkan uji normalitas tabel 1 diatas, nilai signifikansi tersebut lebih besar dari 0,05. Pada kelas kontrol menunjukkan angka $0,145 > \alpha$, sehingga H_0 diterima dan H_a ditolak, begitu pula dengan hasil uji normalitas untuk kelas eksperimen yang menunjukkan data angka $0,262 > \alpha$, sehingga H_0 diterima dan H_a ditolak. Dari hasil uji yang dilakukan dapat disimpulkan bahwa data kelompok eksperimen berasal dari kelas yang berdistribusi normal. Dengan melihat bahwa kedua kelompok berasal dari kelas yang berdistribusi normal, uji prasyarat dapat dilanjutkan. Uji prasyarat yang dilaksanakan selanjutnya adalah uji homogenitas varians kedua kelompok.

Hasil dari uji homogenitas varians dengan menggunakan uji *Levene* dengan software *SPSS 16.0 for Windows* diperoleh nilai signifikansi pengujian *pretest* gabungan sebesar 1,912 dan *posttest* gabungan sebesar 0,506. Pada signifikansi *pretest* gabungan sebesar 0,172 dan *posttest* gabungan 0,480. Nilai signifikansi tersebut lebih besar dari 0,05. Berdasarkan hasil pengujian tersebut maka H_0 diterima atau H_a ditolak. *Pretest* : $0,172 \geq 0,05$: variasi data homogen. *Posttest* : $0,480 \geq 0,05$: variasi data homogen. Dengan demikian, variansi kedua kelompok adalah sama atau homogen.

Perbedaan Hasil Belajar Akhir

Posttest yang menggunakan soal pilihan ganda diberikan kepada siswa kelas

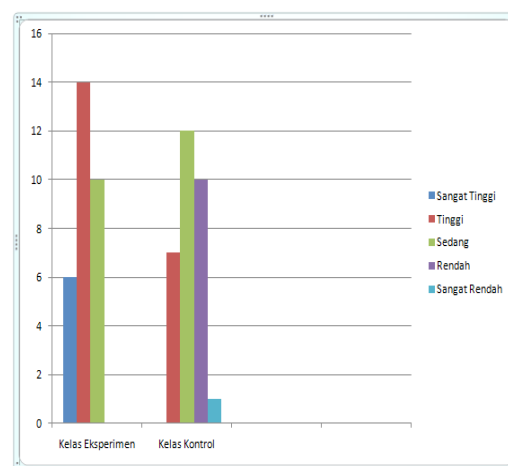
eksperimen setelah mendapatkan perlakuan dan kelas kontrol. *Posttest* dilakukan untuk mengetahui sejauh mana perlakuan yang dilakukan berpengaruh terhadap hasil belajar kognitif . Seperti halnya *pretest*, *posttest* diberikan kepada 60 siswa dengan rincian 30 siswa berasal dari SD Negeri Cisolok sebagai kelompok kontrol dan 30 siswa berasal dari SD Negeri Karamatjaya sebagai kelompok eksperimen. Dalam pembahasan ini, hasil belajar kognitif akhir diartikan sebagai hasil belajar siswa pada aspek kognitif setelah adanya perlakuan *Scientific Learning Programs* pada kelas eksperimen, dan pembelajaran konvensional pada kelas kontrol.

Berdasarkan data persentase hasil *posttest* terhadap hasil belajar kognitif siswa dalam penyelesaian soal pilihan ganda yang disajikan dapat diketahui distribusi kategori siswa cukup bervariasi. Pada kategori sangat tinggi, kelompok eksperimen memiliki persentase 36,7% dan 10% untuk kelas kontrol. Pada kategori tinggi kelas eksperimen diperoleh data persentase sebesar 50% dan kelas kontrol sebesar 66,7%.

Selanjutnya pada kategori sedang kelas eksperimen memiliki persentase sebesar 10% dan 10% pada kelas kontrol. Pada kategori rendah dan sangat rendah, kelas eksperimen, 3,3% dan kelas kontrol 13,3%.

Dari hasil *posttest* tersebut, penyebaran kategorisasi siswa lebih variatif. Selain dari pada itu, dapat diketahui bahwa sebagian besar hasil belajar kognitif mengalami kenaikan setelah siswa mendapatkan pembelajaran, terlebih untuk kelas eksperimen yang didapatkan data mengalami kenaikan yang signifikan, serta memperoleh prosentasi yang lebih daripada kelas kontrol. Kelas

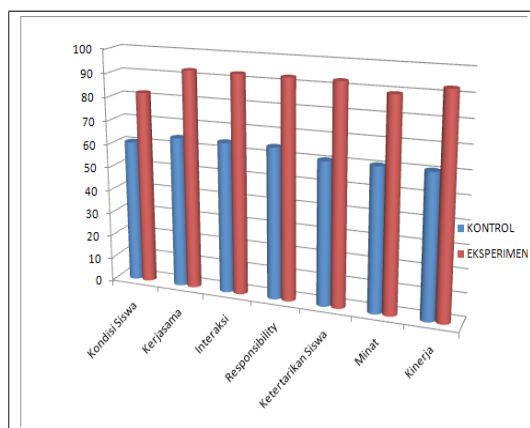
kontrol memang mengalami kenaikan pula, namun apabila dibandingkan dengan signifikasi persentase data kelas eksperimen jauh lebih besar dibandingkan dengan kelas kontrol. Kelas kontrol masih ditemukan hasil belajar kognitif siswa yang tergolong kategori rendah dan sangat rendah, sedangkan pada kelas eksperimen berada pada hasil belajar kategori sedang, tinggi dan sangat tinggi. Ini membuktikan bahwa setelah adanya penerapan *Scientific Learning Programs* , hasil belajar kognitif siswa semakin meningkat. Peneliti menemukan bahwa dalam pertemuan yang sangat singkat dalam satu kali pertemuan dengan alokasi waktu 6 x 35 menit, kelompok eksperimen yang mendapatkan perlakuan *Scientific Learning Programs* jauh lebih meningkat hasil belajar kognitifnya bila dibandingkan dengan hasil belajar kognitif pada pembelajaran konvensional (biasa). Untuk mengetahui secara lebih jelas mengenai perbandingan hasil belajar kognitif akhir (*Posttest*) kedua kelompok didasarkan atas kategori disajikan pada grafik dalam gambar 7 berikut.



Gambar. 7 Perbedaan akhir kompetensi siswa dengan *Design Managemen Scientific Learning Programs* dan pembelajaran konvensional

Selain daripada itu, mengenai nilai rata-rata hitung (\bar{x}) antar kelompok eksperimen dan kelompok kontrol, rata-rata hitung (\bar{x}) untuk kelompok eksperimen lebih besar dibandingkan dengan kelompok kontrol. Kelompok eksperimen memiliki skor sebesar 7,511 dengan simpangan baku (s) sebesar 338 dan kelompok kontrol memiliki skor sebesar 5,6889 dengan simpangan baku (s) sebesar 256. Selisih skor rata-rata yang lebih besar menunjukkan secara eksplisit adanya peningkatan yang lebih signifikan dari kelompok eksperimen. Selain itu, kelompok eksperimen memiliki skor terkecil yakni 9 dan skor terbesar yakni 15. Sedangkan kelompok kontrol memiliki skor terkecil yakni 3 dan skor terbesar yakni 12.

Adapun aspek psikomotorik yang ditekankan pada penelitian ini diperoleh data sebelum adanya perlakuan rata-rata aktivitas siswa pada proses pembelajaran adalah dinyatakan pada gambar 8 berikut.



Gambar 8 Peningkatan Aktivitas Belajar siswa dengan *Design Managemen Scientific Learning Programs* dan pembelajaran konvensional

Berkisar 60,71% dan setelah adanya penerapan *Scientific Learning Programs* maka

aktivitas siswa menjadi 89,28. Kondisi Siswa pada awal menunjukkan prosentase 60,71 dan setelah menggunakan media menjadi 82,14%, pada aspek Kerjasama awalnya 64,28 dan setelah diimplementasikan *Scientific Learning Programs* menjadi 92,85%, pada aspek Interaksi, prosentase awal menunjukkan 64,28 % dan setelah dilaksanakan *Scientific Learning Programs* menjadi 92,85%, pada aspek Responsibility sebelum 64,28 % dan sesudah menjadi 92,85%, pada aspek Ketertarikan Siswa pada Mata Pelajaran awal dengan prosentase 60,71% dan setelahnya menjadi 92,85%, pada aspek Kinerja Siswa awal pelaksanaan awalnya berkisar 60,71% dan setelah pelaksanaan *Scientific Learning Programs* sebesar 92,85%. Pada umumnya, data membuktikan rata-rata aktivitas siswa sebelum dan sesudah mengalami signifikansi dan peningkatan yang baik, yakni dari rata-rata aktivitas baca siswa 62,24% menjadi 90,81%. Hal ini membuktikan bahwa pendapat para ahli yang menyatakan bahwa metode dan media pembelajaran dapat mempengaruhi aktivitas dan hasil belajar siswa, sudah terbukti, dengan hasil pembuktian data kuantitatif dan kualitatif berdasarkan instrumen penelitian dan validasi instrumen oleh Kepala Sekolah, pakar pendidikan (pengawas sekolah) dan teman sejawat.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Design Managemen Scientific Learning Programs atau di singkat DMSL merupakan serangkaian program pembelajaran yang mengedepankan pengembangan keterampilan proses siswa, melalui berbagai program yang disusun berlandaskan atas analisis kebutuhan,

situasi dan kondisi serta analisis terhadap tantangan masa depan. *Design Managemen Scientific Learning Programs* adalah salah satu sampel ide gagasan dari orientasi baru dalam pendidikan berupa penerapan berbagai metode, media, konsep dan aktivitas belajar siswa secara terprogram.

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan terhadap penerapan Program DMSL terhadap kelas percontohan di kelas IV SD Negeri Karamatjaya dan kelas kontrol di kelas IV SD Negeri Cisolak ruang lingkup Kecamatan Cigalontang Kabupaten Tasikmalaya diperoleh simpulan diuraikan sebagai berikut: Hasil belajar awal sebelum perlakuan (*pretest*) hasil belajar kognitif, afektif dan psikomotorik siswa awal sama. Hasil belajar siswa kelas eksperimen setelah perlakuan (*posttest*) yang menerapkan *Scientific Learning Programs* lebih baik daripada hasil belajar siswa kelas kontrol yang menggunakan pembelajaran konvensional. Disamping itu terlihat jelas perbedaan kompetensi pada keterampilan yang dimiliki siswa antara yang menerapkan

Scientific Learning Programs dan tidak. Siswa yang menerapkan *Scientific Learning Programs* sudah terbiasa melakukan sesuatu berdasarkan proses, unjuk kerja, hasil karya produk, project based learning, dan uji coba lapangan berdasarkan acuan kurikulum 2013 berbasis *scientific*.

Saran

Melalui penelitian tentang penerapan *Scientific Learning Programs* pada proses pembelajaran, ada beberapa saran yang dapat disampaikan. Pertama program pembelajaran yang berorientasi pada siswa sangat terbukti meningkatkan aktivitas belajar siswa pada saat proses pembelajaran berlangsung. Oleh karena itu sangat disarankan bagi para pendidik / praktisi untuk menggunakan program pembelajaran yang melibatkan siswa secara penuh supaya dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa yang diharapkan. Kedua peneliti menjadikan hasil penelitian ini sebagai acuan bagi penelitian serupa kedepan untuk perbaikan kualitas pembelajaran sesuai tuntutan zaman.

PUSTAKA ACUAN

- Arikunto, S. (2010). *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- BSNP. (2006). *Panduan Penyusunan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan Jenjang Pendidikan Dasar dan Menengah*. Jakarta: BSNP.
- Depertemen Pendidikan Nasional. (2001). *Manajemen Peningkatan Mutu Berbasis Sekolah*. Jakarta: Depdikas.
- Depertemen Pendidikan Nasional. (2008). *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Jakarta: Balai Pustaka.
- Dina, Handayani. (2015). *Perencanaan Program pembelajaran berbasis alam*. Skripsi. Ciamis: Universitas Galuh Ciamis.
- Harsono. (2015). *Pengembangan Media Ajar Kolaboratif untuk meningkatkan prestasi siswa SMPN 2 Buleleng*. Skripsi. Bali: Universitas Pendidikan Ganesha.
- Mulyono, Anton M. (2001). *Aktivitas Belajar*. Bandung: Grafindo.

- Priyatno, D. (2009). *5 Jam Belajar Olah Data dengan SPSS 17*. Yogyakarta:ANDI.
- Pendri.(2014). *Meningkatkan Aktivitas Pembelajaran siswa melalui model bermain peran*. Skripsi. Bandung: Universitas Pasundan.
- Rido.(2016). *Strategi Pembelajaran inovatif berbasis media permainan ular tangga untuk meningkatkan prestasi belajar siswa*. Skripsi. Ciamis: Universitas Galuh Ciamis.
- Rina Maryani.(2014). *Pengaruh Program Pembelajaran terstruktur terhadap kinerja Siswa Sekolah Dasar SDN 4 Lur alur Sumatera Utara*. Tesis. Padang: Universitas Negeri Padang.
- Sagala, S. (2008). *Konsep dan Makna Pembelajaran*, Bandung. Al Fabet.
- Sagala, S. (2012). *Konsep dan Makna Pembelajaran*, Bandung. Al Fabet.
- Sahdan. (2013).*Pembelajaran Kolaboratif dan menyenangkan melalui Role Playing*.Skripsi. Bandung: Universitas Islam Nusantara.
- Sanjaya, W. (2010). *Kurikulum dan Pembelajaran*. Jakarta:Kencana.
- Santoso.(2015).*Pengaruh Program Pembelajaran berbasis siswa dalam meningkatkan kemampuan kognitif dan psikomotor siswa Sekolah Dasar di SDN 4 Sleman Yogyakarta*. Tesis. Yogyakarta: Program Pascasarjana Universitas Negeri Yogyakarta.
- Slameto. (2013). *Belajar Dan Faktor Faktor Yang Mempengaruhinya*. Jakarta. Rineka cipta.
- Susanto, A. (2013). *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*.Jakarta: Kencana.
- Trianto.(2007).*Model-Model Pembelajaran Inovatif Berorientasi Konstruktivistik*. Jakarta: Prestasi Pustaka.