

MODEL PEMBELAJARAN BERBASIS MANAJEMEN PROGRAM KERJA ILMIAH SEBAGAI SALAH SATU SOLUSI PEMBELAJARAN TERBARUKAN ABAD 21

Acep Saepul Rahmat¹⁾, Erick Burhaein²⁾, Johan Nur Cahyo³⁾

¹Universitas Negeri Jakarta
acepsaepulrahmat@yahoo.com / acep.saepul@student.upi.edu

²Universitas Negeri Yogyakarta
erick.burhaein@gmail.com

³Universitas Negeri Malang
nc.johan17@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini membahas mengenai desain terhadap program kelas Sekolah Dasar yang mengedepankan aspek pembelajaran bermakna dan berpusat pada siswa, sesuai dengan yang diamanatkan dalam kurikulum 2013. Metode 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 scientific program dan siswa kelas IV SD Negeri Cisolok sebagai pembanding dan kelas kontrol scientific programs.. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah tes dan observasi. Temuan penelitian menunjukkan bahwa hasil belajar kognitif siswa rata-rata sebesar 5,68 untuk kelas kontrol dan 7,51 untuk kelas eksperimen. Hasil belajar efektif 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 1,88 dan 2,86 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, terlihat jelas perbedaan kompetensi pada keterampilan yang dimiliki siswa anatara yang menerapkan Scientific Learning Programs dan tidak.

Kata kunci: *scientific learning programs, kelas eksperimen, kelas kontrol, aktivitas belajar.*

PENGANTAR

Paradigma pembelajaran menurut UNESCO akan 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.

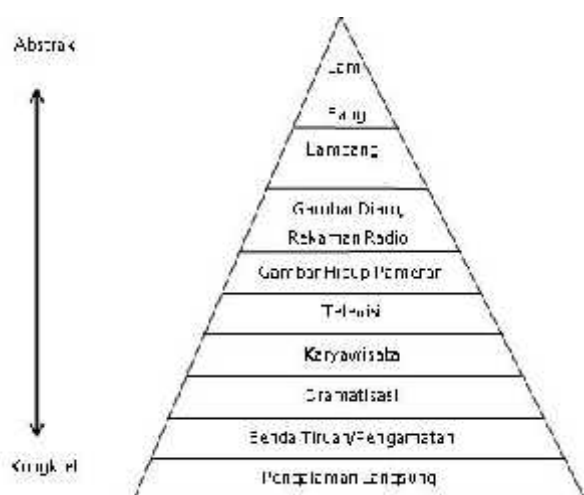
Pada prinsipnya, proses pembelajaran yang melibatkan pengalaman siswa serta memberikan pembelajaran yang nyata, dapat memberikan peranan terhadap daya ingat dan kemampuan memahami yang kuat terhadap sesuatu yang dialami. Proses pembelajaran yang melibatkan siswa dalam belajar akan mampu meningkatkan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

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.”

Fakta di lapangan membuktikan bahwa masih 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 di atas, dapat diartikan bahwa semakin siswa terlibat langsung dalam proses pembelajaran maka pembelajaran akan semakin konkrit, serta pemahaman siswa akan lebih banyak. Berdasarkan pada pendapat para ahli di atas 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 di kelas, 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. Berdasarkan beberapa teori dan temuan masalah 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.

Menurut Anton M. Mulyono (2001:26) Aktivitas artinya “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 serangkaian 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 aktifitas 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 di dalamnya adalah proses kejadian dalam pembelajaran yang meliputi ranah kognitif, afektif, dan psikomotorik. Berdasarkan pendapat di atas menunjukkan bahwa aktivitas belajar merupakan suatu kegiatan atau kejadian yang terjadi pada proses pembelajaran baik dari segi interaksi, kerja sama, respon, ketertarikan, minat, toleransi, tanggung jawab, dan hal yang berhubungan dengan substansi ketiga ranah. Hal ini sesuai dengan pendapat yang dikemukakan oleh

M.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 menunjukkan adanya substansi ranah yang diharapkan sesuai dengan kurikulum dan tuntutan zaman berdasarkan karakter yang diharapkan oleh tujuan pendidikan nasional.

Kelas percontohan bermula dari adanya formula sekolah berbasis percontohan yang diselenggarakan oleh setiap lembaga/instansi sekolah binaan universitas pendidikan/eks IKIP. Pada dasarnya sekolah percontohan dilatarbelakangi dengan adanya kebutuhan lapangan akan penerapan berbagai model, teori pembelajaran, teknik, metode dan media pembelajaran.

Kelas percontohan berakar pada kebutuhan sekolah khususnya sekolah yang dalam konteks sarana dan prasarana masih belum memungkinkan, namun tanpa mengesampingkan tujuan dari sekolah percontohan. Pada dasarnya kelas percontohan berupa meningkatkan kualitas dan mutu pembelajaran dalam suatu kelas yang nantinya akan menjadi pedoman bagi kelas-kelas yang lain dalam penerapan berbagai teori dan metode pembelajaran.

Pada hakikatnya konsep kelas percontohan merupakan suatu program kelas yang proses pembelajarannya berorientasi pada penerapan, uji coba dan pengembangan media, metode, model dan inovasi pembelajaran. Dengan program ini dimungkinkan akan memberikan peluang kepada para guru untuk memberikan kontribusi bagi peningkatan kualifikasi dari segi penelitian. Proses pembuatan PTK di SD akan lebih mudah jika program kelas ini diimplementasikan.

Pelaksanaan kelas percontohan, tidak semudah yang diperkirakan, pada tahap pertama perlunya adanya dasar hukum yang kuat akan terlaksana program tersebut, agar pelaksanaannya relevan dengan tujuan standar nasional pendidikan. Berdasarkan hal tersebut dasar hukum yang ditetapkan dalam pelaksanaan program kelas percontohan didasarkan atas relevansi kurikulum nasional, kebijakan nasional dan daerah serta berdasar pada standar nasional pendidikan. Adapun dasar yang kuat akan dijalankannya program ini adalah sebagai berikut: 1) Undang-undang Nomor 20 tahun 2003, tentang Sistem Pendidikan Nasional; 2) Peraturan Pemerintah Nomor 19 tahun 2005, tentang Standar Nasional Pendidikan 3) Permendiknas Nomor 22 Tahun 2006 tentang Standar Isi; 4) Permendiknas Nomor Nomor 23 Tahun

2006 tentang Standar Kualifikasi Lulusan; 5) Permendiknas Nomor Nomor 41 Tahun 2007 tentang Standar Proses. Selain dari dasar hukum yang telah ditetapkan, rumusan program yang tepat pula perlu dibuat dan di konsultasikan kepada tim KKG Gugus sampai pada dinas pendidikan terkait untuk tembusan. Hal ini dilakukan demi terjaminnya proses pelaksanaan kelas percontohan dilingkungan lembaga, yang diakui dan diketahui oleh dinas pendidikan terkait.

Adapun tujuan pelaksanaan program kelas percontohan dirumuskan pada penjabaran beriku: 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) Mencetak siswa-Siswi yang berkompeten, terampil dan mampu

bertindak secara mandiri, santun, jujur dan berakhlak mulia.

Dalam mengimplementasikan program kelas percontohan, yang harus diperhatikan dan dipersiapkan adalah: kesiapan wali kelas dalam men design kelas, persiapan ajuan program yang akan di implementasikan, pembuatan kerangka dasar hukum, pemetaan program, penyusunan program, sampai pada pembahasan program ditingkat sekolah dengan kesepakatan bersama seluruh dewan sekolah dan warga sekolah. setelah draft program disepakati bersama, yakni menyampaikan program tersebut kepada forum KKG tingkat gugus dan kecamatan. Hal ini dilakukan untuk memberikan informasi kepada seluruh pihak guru yang terkait, agar supaya kedepannya dapat berpartisipasi memberikan dukungan dan partisipasi dalam mengimplementasikan program-program yang telah disepakati bersama. Setelah semua pihak memberikan kesepakatan untuk itu barulah sekolah yang menerapkan program ini melakukan uji coba berkelanjutan pada satu tahun ajaran. Apabila program yang diberikan memberikan dampak positif bagi siswa dan sekolah maka lakukanlah pengembangan lebih jauh, namun jika terjadi hal yang kurang dimungkinkan, maka pada tahun ajaran selanjutnya melakukan tindakan

reflektif bagi program-program yang dianggap sulit untuk dilakukan.

Pada hakikatnya program kelas percontohan ini adalah suatu design manajemen kelas yang bertujuan untuk meningkatkan proses pembelajaran yang aktif, kreatif dan menyenangkan.

Suatu program tidak akan berjalan tanpa adanya rancangan yang kuat akan indikator capaian program yang ditentukan. Berikut merupakan sampel dari indikator capaian program kelas percontohan di SD Negeri Karamatjaya, yang telah disepakati mulai dari pihak sekolah, UPTD Pendidikan dan Dinas Pendidikan Kabupaten / Kota terkait dinyatakan dalam gambar 2 berikut.

Tabel 1. Indikator CP

NO	NAMA PROGRAM	KODE
1.	Diskusi Kelompok Terstruktur Terbimbing (DKTT)	P001
2.	Gerakan Shalat Dzuhur Berjamaah (GSDB)	P 002
3.	Kelas Peduli Lingkungan Hidup	P 003
4.	Pembelajaran berbasis Saintifik	P 004
5.	Basic Design Project Media	P 005
6.	Seri Keterampilan Tangan dan Kriya Kreasi (SKTK)	P 006
7.	Sistem Moving Table	P 007
8.	Sistem pembelajaran berbasis Karyawita	P 008
9.	Bazar Kreasi Media Pembelajaran	P 009
10.	Pembelajaran berbasis " Mini Research "	P 010
11.	Metode Pembelajaran Jigsaw	P 011
12.	Model Pembelajaran STAD	P 012
13.	Model Pembelajaran berbasis " Kepala Bernomor "	P 013
14.	Sistem Piket Terstruktur	P 014
15.	Kartu Talaran Khusus (KTK)	P 015
16.	Kartu Tugas Khusus	P 016
17.	Kartu Pintar	P 017
18.	Buku Evaluasi Tindak Lanjut	P 018
19.	Kreasi Menyusun Buku Pelajaran (KMBP)	P 019
20.	Kelas Persiapan dan Pengembangan Olimpiade MIPA	P 020
21.	Pohon Kreasi	P 021
22.	Pohon Pintar	P 022
23.	Pohon Nilai	P 023
24.	Kelompok Peniarangan Minat .Bakat dan	P 024
	Pengembangan Dasar (KPMBPD)	
25.	Sistem Pembelajaran berbasis Multimedia	P 025
26.	Pembelajaran Tata Boga (PTB)	P 026
27.	Dokter Cilik Kelas	P 027
28.	Jum'at Mengaji	P 028

Setiap pelaksanaan program perlu adanya evaluasi program, untuk melihat sejauhmana keterlaksanaan program serta keberhasilan program yang berindikasi pada keterampilan dan prestasi yang diraih oleh siswa. Pada evaluasi program dilakukan dengan cara seksama dan dievaluasi oleh kepala sekolah, Ketua Gugus KKG, Kepala Dinas UPTD Pendidikan Kecamatan bahkan oleh Dinas Pendidikan Kabupaten terkait. Semuanya terlampir dalam satu berkas laporan pertahun. Hal ini guna untuk menentukan efektif tidaknya suatu program di sekolah.

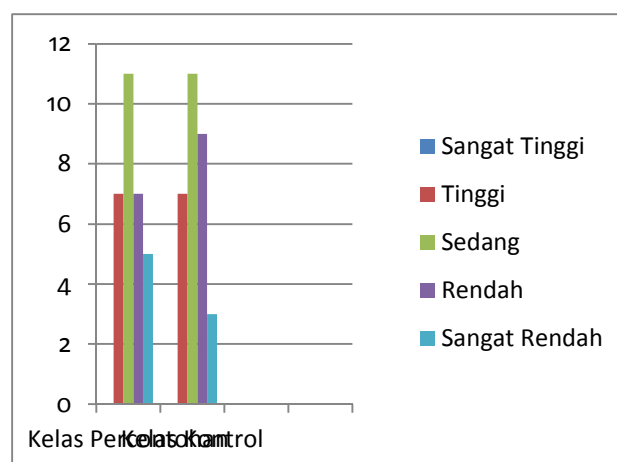
METODE PENELITIAN

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif dengan metode penelitian *quasi eksperimental*. 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. Adapun desain yang digunakan adalah *Nonequivalent Control Group Design*. Instrumen penelitian

terdiri dari tes, lembar angket, dan lembar observasi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

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 3 berikut.



Gambar. 3 Perbedaan awal kompetensi siswa dengan *Scientific Learning Programs* dan konvensional

Secara eksplisit kedua kelompok memiliki skor 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 *Idiatas*, nilai signifikansi tersebut lebih besar dari 0,05. Pada kelas kontrol menunjukkan angka $0,145 >$, sehingga H_0 diterima dan H_a ditolak, begitu pula dengan hasil uji normalitas untuk kelas eksperimen yang menunjukkan data angka $0,262 >$, 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 *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 0,05 : variasi data homogen. *Posttest* :0,480 0,05 : variasi data homogen. Dengan demikian, variansi kedua kelompok adalah sama atau homogen.

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 (Kelas Percontohan). Dalam pembahasan ini, hasil belajar kognitif akhir diartikan sebagai hasil belajar siswa pada aspek kognitif setelah

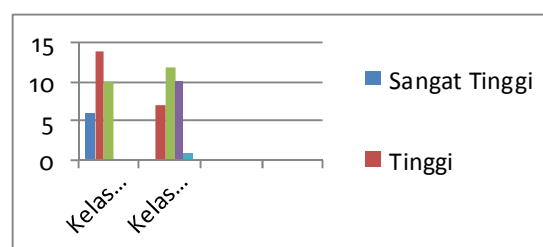
adanya perlakuan *Scientific Learning Programs* pada kelas eksperimen, dan pembelajaran konvensional pada kelas kontrol.

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

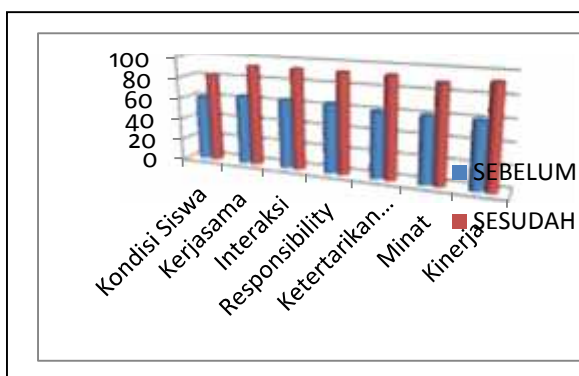
dibandingkan dengan signifikansi persentase data kelas eksperimen jauh lebih besar dibandingkan dengan kelas kontrol. Kelas kontrol masih ditemukan hasil belajar kognitif siswa yang tergolong kategori rendah dan sangat rendah, sedangkan pada kelas eksperimen berada pada hasil belajar kategori sedang, 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 4 berikut.



Gambar. 4 Perbedaan akhir kompetensi siswa dengan *Scientific Learning Programs* dan 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 5 berikut.



Gambar 5 Peningkatan Aktivitas Belajar membaca siswa pada aspek psikomotorik pada proses pembelajaran

Berjumlah 60,71% dan setelah adanya penerapan *Scientific Learning Programs* maka aktivitas siswa menjadi 82,14%. 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 signifikasi 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

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan terhadap penerapan Program kelas percontohan di kelas IV SD Negeri Karamatjaya dan kelas kontrol di kelas IV SD Negeri Cisolok ruang lingkup Kecamatan Cigalontang Kabupaten Tasikmalaya diperoleh simpulan:

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. Di samping 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*.

DAFTAR PUSTAKA

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.

Departemen Pendidikan Nasional. (2001). *Manajemen peningkatan mutu berbasis sekolah*. Buku 1 Jakarta: Depdikas.

Departemen Pendidikan Nasional. (2003). *Undang-undang UU Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional*. Jakarta: Depdiknas.

Departemen Pendidikan Nasional. (2006). *Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan untuk SD/MI*. Jakarta: Depdiknas.

Departemen Pendidikan Nasional. (2013). *Kurikulum 2013 untuk SD/MI*. Jakarta: Depdiknas.

Ibrahim, M dan Nur, M. (2005). *Pengajaran berdasarkan masalah*. Universitas Surabaya PRESS.

Mulyono, Anton M.(2001). *Aktivitas belajar*. Bandung: Grafindo

Priyatno, D. (2009). *5 jam belajar olah data dengan SPSS 17*. Yogyakarta: ANDI.

Sagala, S. (2008). *Konsep dan makna pembelajaran*. Bandung. Al Fabet.

----- (2012). *Konsep dan makna pembelajaran*. Bandung. Al Fabet.

Slameto. (2013). *Belajar dan faktor-faktor yang mempengaruhinya*. Jakarta. Rineka Cipta.

Sudjana, N. (2005). *Dasar-dasar proses belajar mengajar*. Bandung: Sinar baru Algensindo.

Susanto, A. 2013. *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Jakarta:Kencana