

**PENDEKATAN *SCIENTIFIC* BERMUATAN KARAKTER SIAP SIAGA
UNTUK MENINGKATKAN KETERAMPILAN MITIGASI**

JURNAL

Oleh

**KHUSNAINI AZIZAH
Dra. Hj. Nelly Astuti, M.Pd.
Drs. Siswanto, M.Pd.**



**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS LAMPUNG
BANDAR LAMPUNG
2014**

**PENDEKATAN *SCIENTIFIC* BERMUATAN KARAKTER SIAP SIAGA
UNTUK MENINGKATKAN KETERAMPILAN MITIGASI**

ABSTRAK

Oleh

KHUSNAINI AZIZAH *)

Nelly Astuti **)

Siswantoro *)**

Penelitian bertujuan untuk meningkatkan keterampilan mitigasi dan sikap sosial melalui penerapan pendekatan *scientific* bermuatan karakter siap siaga pada pembelajaran tematik. Metode penelitian adalah Penelitian Tindakan Kelas dengan tahapan perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi. Alat pengumpul data penelitian menggunakan lembar observasi dan soal tes. Teknik analisis data menggunakan analisis kualitatif dan analisis kuantitatif. Hasil penelitian keterampilan mitigasi pada siklus I mencapai 62,84, siklus II 71,51, dan siklus III 81,29. Begitu pula sikap sosial pada siklus I baik, siklus II baik, dan siklus III sangat baik.

Kata kunci: mitigasi, pendekatan scientific, siap siaga, sikap sosial.

Keterangan:

- *) Penulis 1 (PGSD FKIP UNILA Jln. Prof. Dr. Soemantri Brojonegoro No. 1 Gedung Meneng Bandar Lampung)
- ***) Pembimbing I (PGSD FKIP UNILA Jln. Prof. Dr. Soemantri Brojonegoro No. 1 Gedung Meneng Bandar Lampung)
- ****) Pembimbing II (PGSD FKIP UNILA Jln. Prof. Dr. Soemantri Brojonegoro No. 1 Gedung Meneng Bandar Lampung)

SCIENTIFIC APPROACH THAT CONTAIN ALERT CHARACTER TO INCREASE MITIGATION SKILL

ABSTRACT

By

KHUSNAINI AZIZAH

Nelly Astuti

Siswanto

The aims of the research were to increase the mitigation skill and social attitude through the implementation of scientific approach that contain alert character at the thematic learning. The method of the research was classroom action research that consist of planning, implementing, observing, and reflecting. The instrument of data collection used observation and test. The technique of data analysis used qualitative and quantitative. The result of research, mitigation skill in cycle I is 62,84, cycle 2 71,51, and cycle 3 81,29. And also the social attitude in cycle 1 good, cycle 2 good, and cycle 3 very good.

Keywords: alert, mitigation, scientific approach, social attitude.

Note:

- *) Author 1 (PGSD FKIP UNILA Jln. Prof. Dr. Soemantri Brojonegoro No. 1 Gedung Meneng Bandar Lampung)
- ***) Author 2 (PGSD FKIP UNILA Jln. Prof. Dr. Soemantri Brojonegoro No. 1 Gedung Meneng Bandar Lampung)
- ****) Author 3 (PGSD FKIP UNILA Jln. Prof. Dr. Soemantri Brojonegoro No. 1 Gedung Meneng Bandar Lampung)

**HALAMAN PENGESAHAN
JURNAL SKRIPSI**

Judul Skripsi : **PENDEKATAN *SCIENTIFIC* BERMUATAN
KARAKTER SIAP SIAGA UNTUK
MENINGKATKAN KETERAMPILAN
MITIGASI**

Nama Mahasiswa : Khusnaini Azizah

Nomor Pokok Mahasiswa : 1013053062

Jurusan : Ilmu Pendidikan

Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Program Studi : S1 PGSD

Metro, Mei 2014
Peneliti,

Khusnaini Azizah
NPM 1013053062

MENGESAHKAN,

Pembimbing I

Pembimbing II

Dra. Hj. Nelly Astuti, M. Pd.
NIP 19600311 198803 2 002

Drs. Siswantoro, M.Pd.
NIP 19540929 198403 1 001

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan salah satu kunci keberhasilan dalam pembangunan nasional di Indonesia. Undang-Undang Sistem Pendidikan Nasional No. 20 Tahun 2003 Bab I Pasal I Ayat 1 menjelaskan bahwa pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa, dan negara. Untuk mengembangkan seluruh potensi peserta didik menjadi manusia Indonesia berkualitas maka dikembangkanlah kurikulum termasuk kurikulum 2013. Pengembangan kurikulum 2013 difokuskan kepada pembentukan kompetensi dan karakter para peserta didik yang berupa paduan pengetahuan, keterampilan, dan sikap yang dapat didemonstrasikan peserta didik sebagai wujud pemahaman terhadap konsep yang dipelajarinya secara kontekstual (Mulyasa, 2013: 65). Oleh karena itu, kompetensi dan karakter yang harus dicapai dalam pembelajaran hendaknya diintegrasikan dengan dimulai dari lingkungan terdekat siswa sehingga relevan dengan perkembangan, kebutuhan, dan masalah yang dirasakan olehnya. Salah satu lingkungan terdekat siswa adalah lingkungan fisik tempat mereka tinggal.

Penelitian ini dilaksanakan di SDN 5 Pesisir Tengah Kabupaten Pesisir Barat Provinsi Lampung yang berada di daerah rawan bencana alam tsunami. Berdasarkan hasil observasi melalui wawancara terhadap siswa di SDN 5 Pesisir Tengah diperoleh data bahwa keterampilan mitigasi dan sikap sosialnya masih rendah. Rendahnya keterampilan mitigasi dan sikap sosial ini disebabkan oleh (1) rendahnya pengetahuan dan pemahaman siswa terhadap potensi bencana alam di lingkungannya, (2) rendahnya karakter siap siaga pada siswa, (3) belum diajarkannya keterampilan mitigasi di sekolah sebagai persiapan dalam menghadapi bencana alam, (4) pembelajaran berpusat hanya pada guru saja, (5) siswa kurang dilibatkan secara aktif dalam pembelajaran, (6) siswa belum dibiasakan dengan proses pembelajaran berkelompok, (7) belum digunakannya metode yang tepat dan bervariasi dalam pembelajaran, dan (8) belum diterapkannya pendekatan *scientific* dalam pembelajaran.

Untuk mengatasi permasalahan di atas, maka perlu dilaksanakannya proses pembelajaran yang melibatkan siswa secara aktif dalam pembelajaran. Oleh karena itu, diperlukan pula pendekatan pembelajaran yang berpusat pada siswa (*student centered*) dan metode pembelajaran yang tepat sehingga proses pembelajaran dapat memberikan kebermaknaan pada diri siswa. Salah satu solusinya adalah menggunakan pendekatan *scientific*. Pada penelitian ini peneliti juga menggunakan metode pembelajaran *learning together* dan metode simulasi.

Berkaitan dengan uraian di atas, maka peneliti tertarik untuk melaksanakan penelitian tindakan kelas yang difokuskan pada "Penerapan Pendekatan *Scientific* Bermuatan Karakter Siap Siaga untuk Meningkatkan Keterampilan Mitigasi dan Sikap Sosial di Wilayah Rawan Bencana Alam Tsunami Pada Siswa Kelas IIIA SDN 5 Pesisir Tengah Kabupaten Pesisir Barat Tahun Pelajaran 2013/ 2014".

Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 21 Tahun 2008 tentang Penanggulangan Bencana menyatakan bahwa mitigasi adalah serangkaian upaya untuk mengurangi risiko bencana, baik melalui pembangunan fisik maupun

penyadaran dan peningkatan kemampuan menghadapi ancaman bencana. Secara umum, mitigasi juga didefinisikan sebagai segala upaya yang dilakukan untuk mengurangi dampak yang ditimbulkan oleh suatu bencana, baik sebelum, saat atau setelah terjadinya suatu bencana (Majelis Guru Besar Institut Teknologi Bandung: 67). Sejalan dengan pengertian tersebut, mitigasi juga merupakan suatu upaya atau tindakan yang dilakukan untuk mengurangi efek dari suatu kejadian bencana (Triatmadja, 2010: 141).

Sikap yang dianut oleh banyak orang dapat disebut juga dengan sikap sosial. Sikap sosial adalah sikap yang ada pada sekelompok orang yang ditujukan kepada suatu objek yang menjadi perhatian seluruh orang-orang tersebut (Sarwono, 2000: 94). Sikap sosial dapat juga berarti sikap yang dinyatakan tidak oleh seorang saja tetapi diperhatikan oleh orang-orang sekelompoknya (Ahmadi, 2007: 152).

Kurikulum 2013 mengamanatkan esensi pendekatan *scientific* dalam pembelajaran Pendekatan *scientific* dapat disebut juga dengan pendekatan ilmiah. Proses pembelajaran disebut ilmiah jika memenuhi kriteria seperti berikut ini:

1. Materi pembelajaran berbasis pada fakta atau fenomena yang dapat dijelaskan dengan logika atau penalaran tertentu; bukan sebatas kira-kira, khayalan, legenda, atau dongeng semata.
2. Penjelasan guru, respon siswa, dan interaksi edukatif guru-siswa terbebas dari prasangka yang serta-merta, pemikiran subjektif, atau penalaran yang menyimpang dari alur berpikir logis.
3. Mendorong dan menginspirasi siswa berpikir secara kritis, analitis, dan tepat dalam mengidentifikasi, memahami, memecahkan masalah, dan mengaplikasikan materi pembelajaran.
4. Mendorong dan menginspirasi siswa mampu berpikir hipotetik dalam melihat perbedaan, kesamaan, dan tautan satu sama lain dari materi pembelajaran.
5. Mendorong dan menginspirasi siswa mampu memahami, menerapkan, dan mengembangkan pola berpikir yang rasional dan objektif dalam merespon materi pembelajaran.
6. Berbasis pada konsep, teori, dan fakta empiris yang dapat dipertanggungjawabkan.
7. Tujuan pembelajaran dirumuskan secara sederhana dan jelas, namun menarik sistem penyajiannya.

(Kemendikbud: 2013)

Pendekatan *scientific* antara lain memiliki langkah-langkah pokok yaitu mengamati, menanya, menalar, mencoba, mengolah, menyajikan, menyimpulkan dan mengkomunikasikan (Kemendikbud, 2013: 233).

Menerapkan metode yang efektif dan efisien adalah sebuah keharusan dengan harapan kegiatan pembelajaran berjalan menyenangkan dan tidak membosankan bagi siswa. Metode *learning together* dikembangkan oleh Johnson dan Johnson yang dilakukan dengan mengelompokan peserta didik yang berbeda tingkat kemampuan dalam satu kelompok (Sani, 2013: 191). Langkah-langkah pembelajarannya adalah sebagai berikut:

- a. Guru memberikan tugas untuk dikerjakan oleh tiap kelompok.
- b. Kelompok membagi tugas sesuai kemampuannya masing-masing.
- c. Masing-masing anggota kelompok bekerja sesuai dengan tanggung-jawabnya untuk mencapai tujuan bersama sehingga apabila ada anggota yang kesulitan, anggota lain wajib membantu.

d. Nilai diperoleh berdasarkan hasil kelompok
(Sani, 2013: 192)

Metode simulasi adalah metode pembelajaran menggunakan situasi tiruan agar peserta didik lebih memahami suatu konsep (Sani, 2013: 172).

Tahapan pelaksanaan metode simulasi adalah sebagai berikut:

- a. Guru membagi peserta didik dalam beberapa kelompok.
- b. Guru menyediakan topik-topik pembicaraan yang akan dibahas oleh setiap kelompok.
- c. Setiap kelompok melakukan diskusi dan simulasi.
- d. Guru berkeliling mengawasi diskusi dan simulasi.
- e. Guru mencatat kesalahan yang muncul. Kesalahan yang terjadi secara umum akan dibahas dalam evaluasi.
- f. Guru membimbing diskusi mengenai simulasi yang telah dilakukan.

(Sani, 2013: 172)

Kesiapsiagaan sendiri perlu didefinisikan secara holistik yang merupakan tingkat kesiapan (*readiness*) dan kemampuan (*ability*) dari suatu 'masyarakat' untuk fase pra-bencana pada saat ancaman bencana akan terjadi dan fase saat bencana terjadi (Majelis Guru Besar ITB: 30). Parameter Pengetahuan dan sikap individu/rumah tangga merupakan pengetahuan dasar yang semestinya dimiliki oleh individu meliputi pengetahuan tentang bencana, penyebab dan gejala-gejala, maupun apa yang harus dilakukan bila terjadi gempa bumi dan tsunami (LIPI, 2006: 15).

METODE

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian tindakan kelas (PTK) atau dikenal juga dengan *Classroom Action Research (CAR)*. Adopsi dari Arikunto (2006: 58). Secara garis besar terdapat empat tahapan yang dilalui, yaitu (1) perencanaan, (2) pelaksanaan, (3) pengamatan, dan (4) refleksi. Subjek penelitian tindakan kelas ini adalah guru dan siswa kelas IIIA SDN 5 Pesisir Tengah dengan jumlah 28 orang siswa yang terdiri dari 13 orang laki-laki dan 15 orang perempuan. Penelitian ini dilaksanakan pada semester genap tahun pelajaran 2013/ 2014 selama kurang lebih lima bulan.

Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah teknik non tes (observasi) dan tes. Teknik nontes (observasi) digunakan untuk mengumpulkan data mengenai keterampilan mitigasi, sikap sosial, dan kinerja guru. Teknik tes digunakan untuk mengukur keterampilan, pengetahuan, intelegensi, kemampuan atau bakat yang dimiliki oleh individu (Arikunto, 2006: 139). Alat pengumpulan data menggunakan lembar observasi dan soal tes. Teknik analisis data menggunakan analisis kualitatif dan kuantitatif.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan siklus I dilaksanakan pada hari Senin-Selasa, 14-15 April 2014 pada pukul 07.30 s/d 12.40 WIB. Pelaksanaan siklus II dilaksanakan pada hari Jumat-Sabtu, 18-19 April 2014 pada pukul 07.30 s/d 11.15 WIB dan 07.15-12.05 WIB. Pelaksanaan siklus III dilaksanakan pada hari Senin-Selasa, 21-22 April 2014 pada pukul 07.30 s/d 12.40 WIB.

Kinerja guru dalam pembelajaran pada siklus I pertemuan 1 diperoleh rata-rata nilai sebesar 68,40 dan pada pertemuan 2 diperoleh rata-rata nilai sebesar 70,80. Jadi, rata-rata kinerja guru siklus I diperoleh nilai 69,60 dengan kategori pada interval cukup baik. Keterampilan mitigasi dalam pembelajaran pada siklus I pertemuan 1 diperoleh rata-rata nilai sebesar 61,05 dan pada pertemuan 2 diperoleh rata-rata nilai sebesar 64,63. Jadi, rata-rata keterampilan mitigasi siklus I diperoleh nilai 62,84 dengan kategori pada interval cukup baik. Sikap sosial dalam pembelajaran pada siklus I pertemuan 1 diperoleh rata-rata nilai sebesar 68,53 dan pada pertemuan 2 diperoleh rata-rata nilai sebesar 74,00. Jadi, rata-rata sikap sosial siklus I diperoleh nilai 71,26 dengan kategori pada interval baik.

Kinerja guru dalam pembelajaran pada siklus II pertemuan 1 diperoleh rata-rata nilai sebesar 73,20 dan pada pertemuan 2 diperoleh rata-rata nilai sebesar 82,00. Jadi, rata-rata kinerja guru siklus II diperoleh nilai 77,60 dengan kategori pada interval baik. Keterampilan mitigasi dalam pembelajaran pada siklus II pertemuan 1 diperoleh rata-rata nilai sebesar 68,20 dan pada pertemuan 2 diperoleh rata-rata nilai sebesar 74,83. Jadi, rata-rata keterampilan mitigasi siklus II diperoleh nilai 71,51 dengan kategori pada kategori baik. Sikap sosial dalam pembelajaran pada siklus II pertemuan 1 diperoleh rata-rata nilai sebesar 78,01 dan pada pertemuan 2 diperoleh rata-rata nilai sebesar 80,58. Jadi, rata-rata sikap sosial siklus II diperoleh nilai 79,30 dengan kategori pada interval sangat baik.

Kinerja guru dalam pembelajaran pada siklus III pertemuan 1 diperoleh rata-rata nilai sebesar 85,22 dan pada pertemuan 2 diperoleh rata-rata nilai sebesar 92,40. Jadi, rata-rata kinerja guru siklus III diperoleh nilai 88,80 dengan kategori pada interval baik. Keterampilan mitigasi dalam pembelajaran pada siklus III pertemuan 1 diperoleh rata-rata nilai sebesar 77,21 dan pada pertemuan 2 diperoleh rata-rata nilai sebesar 85,37. Jadi, rata-rata keterampilan mitigasi siklus III diperoleh nilai 81,29 dengan kategori pada interval sangat baik. Sikap sosial dalam pembelajaran pada siklus III pertemuan 1 diperoleh rata-rata nilai sebesar 84,71 dan pada pertemuan 2 diperoleh rata-rata nilai sebesar 87,39. Jadi, rata-rata sikap sosial siklus III diperoleh nilai 86,05 dengan kategori pada interval sangat baik.

PEMBAHASAN

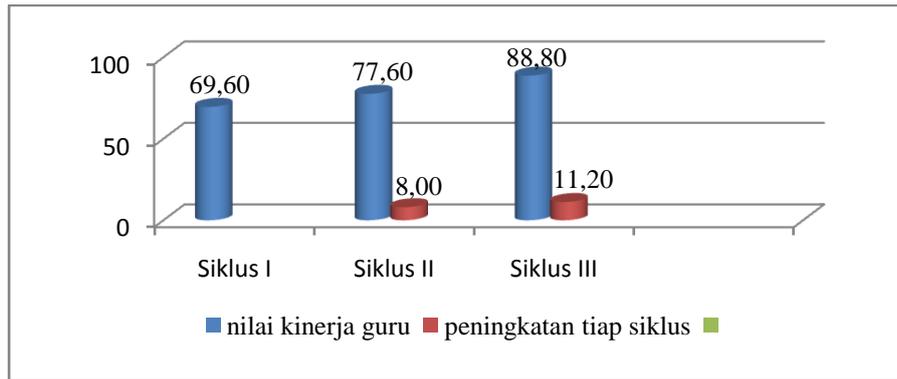
Rekapitulasi terhadap hasil penelitian pada siklus I, II, dan III yang dilakukan oleh peneliti adalah sebagai berikut:

Peningkatan rata-rata nilai kinerja guru dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 1. Rekapitulasi Kinerja Guru dalam Penerapan Pendekatan *Scientific* Bermuatan Karakter Siap Siaga.

No.	Keterangan	Siklus I	Siklus II	Siklus III
1	Rata-rata persiklus	69,60	77,60	88,80
2	Kriteria	Baik	Baik	Sangat Baik
3	Peningkatan	8,00		11,20

Untuk lebih jelas mengenai perubahan dan peningkatan kinerja guru dalam proses pembelajaran, peneliti menyajikan dalam diagram berikut.

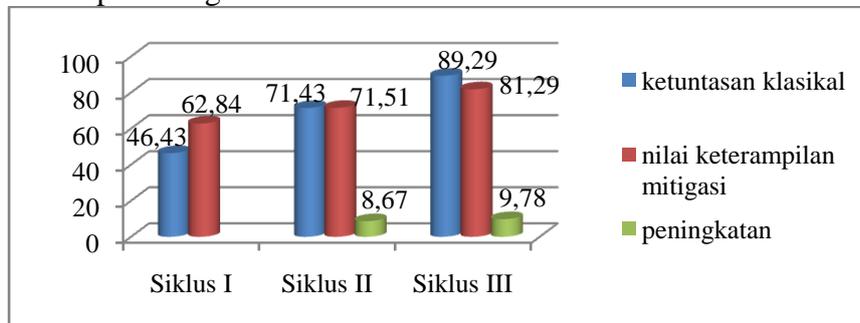


Gambar 1. Diagram Kinerja Guru dalam Penerapan Pendekatan *Scientific* Bermuatan Karakter Siap Siaga

Peningkatan rata-rata nilai keterampilan mitigasi dapat dilihat pada tabel berikut.
Tabel 2. Rekapitulasi Keterampilan Mitigasi Tiap Siklus

No.	Keterangan	Siklus I	Siklus II	Siklus III
1	Rata-rata persiklus	62,84	71,51	81,29
2	Kriteria	Cukup Baik	Baik	Sangat Baik
3	Peningkatan	8,67		9,78
4	Ketuntasan Klasikal	46,43%	71,43%	89,29%

Untuk mempermudah dalam melihat peningkatan keterampilan mitigasi tiap siklus melalui penerapan pendekatan *scientific* bermuatan karakter siap siaga dapat dilihat pada diagram berikut.

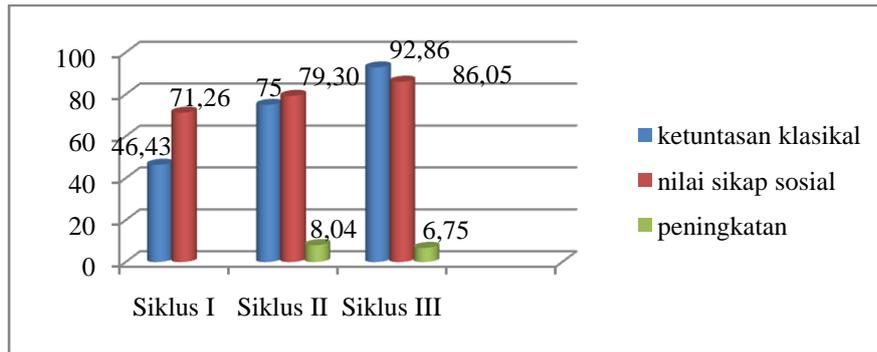


Gambar 2. Diagram Keterampilan Mitigasi dalam Penerapan Pendekatan *Scientific* Bermuatan Karakter Siap Siaga

Peningkatan rata-rata nilai sikap sosial dapat dilihat pada tabel berikut.
Tabel 3. Rekapitulasi Sikap Sosial Tiap Siklus

No.	Keterangan	Siklus I	Siklus II	Siklus III
1	Rata-rata persiklus	71,26	79,30	86,05
2	Kategori	Baik	Baik	Sangat Baik
3	Peningkatan	8,04		6,75
4	Ketuntasan Klasikal	46,43%	75,00%	92,86%

Untuk mempermudah dalam melihat peningkatan sikap sosial tiap siklus melalui penerapan pendekatan *scientific* bermuatan karakter siap siaga dapat dilihat pada diagram berikut.



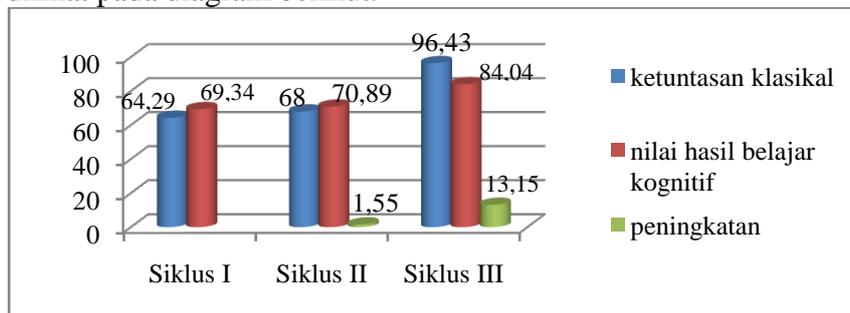
Gambar 3. Sikap Sosial dalam Penerapan Pendekatan *Scientific* Bermuatan Karakter Siap Siaga

Peningkatan rata-rata nilai hasil belajar kognitif dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 3. Rekapitulasi Hasil Belajar Kognitif Tiap Siklus

No.	Keterangan	Siklus I	Siklus II	Siklus III
1	Rata-rata persiklus	69,34	70,89	84,04
2	Peningkatan	1,55		13,15
3	Ketuntasan Klasikal	64,29%	68%	96,43%

Untuk mempermudah dalam melihat peningkatan hasil belajar kognitif tiap siklus melalui penerapan pendekatan *scientific* bermuatan karakter siap siaga dapat dilihat pada diagram berikut.



Gambar 3. Diagram Hasil Belajar Kognitif dalam Penerapan Pendekatan *Scientific* Bermuatan Karakter Siap Siaga

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dibahas pada bab IV, maka dapat disimpulkan bahwa hasil penelitian tindakan kelas yang diterapkan di kelas IIIA SDN 5 Pesisir Tengah Kabupaten Pesisir Barat tahun pelajaran 2013/2014 pada pembelajaran tematik pada tema menjaga kelestarian lingkungan adalah sebagai berikut (1) Penerapan pendekatan *scientific* bermuatan karakter siap siaga dapat meningkatkan keterampilan mitigasi siswa. Pada siklus I rata-rata nilai keterampilan mitigasi sebesar 62,84 dengan kategori cukup baik, siklus II mencapai 71,51 dengan kategori baik, dan siklus III mencapai 81,29 dengan kategori sangat baik. Dan (2) Penerapan pendekatan *scientific* bermuatan karakter siap siaga dapat meningkatkan sikap sosial siswa. Pada siklus I rata-rata nilai sikap sosial sebesar 71,26 dengan kategori baik, siklus II mencapai 79,30 dengan kategori baik, dan siklus III mencapai 86,05 dengan kategori sangat baik.

DAFTAR RUJUKAN

- Ahmadi, Abu. 2007. *Psikologi Sosial*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Arikunto, Suharsimi, dkk. 2006. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Kementerian Pendidikan Dan Kebudayaan. 2013. *Konsep Pendekatan Scientific*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Majelis Guru Besar Institut Teknologi Bandung. *Mengelola Risiko Bencana di Negara Maritim Indonesia*. Bandung: Lembaga Penelitian & Pengabdian Kepada Masyarakat ITB.
- Mulyasa. 2013. *Pengembangan dan Implementasi Kurikulum 2013*. Jakarta: P.T. Remaja Rosdakarya.
- Sani, Ridwan Abdullah. 2013. *Inovasi Pembelajaran*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Sarwono, Sarlito Wirawan. 2000. *Pengantar Umum Psikologi*. Jakarta: Bulan Bintang.
- Tim Kajian. 2006. *Kajian Kesiapsiagaan Masyarakat dalam Mengantisipasi Bencana Gempa Bumi & Tsunami*. Jakarta: LIPI-UNESCO/ISDR.
- Triatmadja, Radianta. 2010. *Tsunami: Kejadian, Perjalanan, Daya Rusak, dan Mitigasinya*. Yogyakarta: Gajah Mada University Press.