

**INCREASING SOFT SKILLS  
THROUGH GENERATIVE LEARNING MODEL  
IN PHYSICS LESSON ELEVEN SCIENCE 1 CLASS  
AT SMA BABUSSALAM PEKANBARU**

Ratih Septiara<sup>1</sup>, Hendar Sudrajat<sup>2</sup>, Muhammad Nasir<sup>3</sup>  
e-mail : [ratih\\_septiara@yahoo.co.id](mailto:ratih_septiara@yahoo.co.id)<sup>1</sup>, [hendar\\_sudrajat61@gmail.com](mailto:hendar_sudrajat61@gmail.com)<sup>2</sup>, [muh\\_nasir23@yahoo.com](mailto:muh_nasir23@yahoo.com)<sup>3</sup>  
hp : 082389873271<sup>1</sup>, 081365705916<sup>2</sup>, 081371790700<sup>3</sup>

Physics Education Study Program  
Faculty of Teacher Training and Educational Sciences  
University of Riau

***Abstract** : This study aims to determine the effectiveness of the application of the generative learning model to increase the soft skills of students on class eleven science 1 at SMA Babussalam Pekanbaru. The study was conducted in high school Babussalam Pekanbaru from May to September 2015 by using one group pretest-posttest design applied to a single class. The subjects are consisted of 31 female students. Data was collected by given questionnaire before and after implementation of generative learning model. This research showed that there was an increasing on the student's soft skills scores that marked gain of 0.46. Increasing the ability of individual students is dominated by a student who has a Gain on high effectiveness category that is 12 students. Observing from the aspect gain acquired skills picture that to clause 0.2 Gain communication skills obtained with very low category. For grain aspect of problem solving skills gained Gain 0.6 with the high category. For the aspect grain Gain 0.4 collaboration skills gained with low category. For the aspect grain leadership skills gained Gain 0.6 with the high category. It can be concluded that the generative learning module is effective for increasing the soft skills of students on class eleven science 1 at SMA Babussalam Pekanbaru.*

**Key Words:** *Physics, Soft skills, Generative learning*

**PENINGKATAN *SOFT SKILLS*  
MELALUI MODEL PEMBELAJARAN GENERATIF  
PADA PELAJARAN FISIKA KELAS XI MIPA 1  
SMA BABUSSALAM PEKANBARU**

Ratih Septiara<sup>1</sup>, Hendar Sudrajat<sup>2</sup>, Muhammad Nasir<sup>3</sup>

e-mail : [ratih\\_septiara@yahoo.co.id](mailto:ratih_septiara@yahoo.co.id)<sup>1</sup>, [hendar\\_sudrajat61@gmail.com](mailto:hendar_sudrajat61@gmail.com)<sup>2</sup>, [muh\\_nasir23@yahoo.com](mailto:muh_nasir23@yahoo.com)<sup>3</sup>  
hp : 082389873271<sup>1</sup>, 081365705916<sup>2</sup>, 081371790700<sup>3</sup>

Program Studi Pendidikan Fisika  
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
Universitas Riau

**Abstrak:** Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas penerapan model pembelajaran generatif untuk meningkatkan *soft skills* siswa pada pelajaran Fisika kelas XI MIPA 1 SMA Babussalam Pekanbaru. Penelitian tersebut dilaksanakan di SMA Babussalam Pekanbaru pada bulan Mei sampai bulan September 2015 dengan menggunakan *One Group Pretest-Posttest Design* yang diterapkan pada satu kelas. Subjek penelitian terdiri dari 31 siswa perempuan. Teknik pengumpulan data dilakukan dengan pemberian angket saat sebelum dan sesudah diterapkannya pembelajaran generatif. Dari hasil penelitian diperoleh bahwa terdapat peningkatan skor *soft skills* siswa yang ditandai dengan adanya *Gain* sebesar 0,46. Peningkatan kemampuan individu siswa didominasi oleh siswa yang memiliki *Gain* pada kategori efektivitas tinggi yaitu 12 siswa. Ditinjau dari aspek butir keterampilan diperoleh gambaran bahwa untuk butir keterampilan berkomunikasi diperoleh *Gain* 0,2 dengan kategori sangat rendah. Untuk aspek butir keterampilan penyelesaian masalah diperoleh *Gain* 0,6 dengan kategori tinggi. Untuk aspek butir keterampilan kerjasama diperoleh *Gain* 0,4 dengan kategori rendah. Untuk aspek butir keterampilan kepemimpinan diperoleh *Gain* 0,6 dengan kategori tinggi. Sehingga dapat disimpulkan bahwa pembelajaran generatif efektif untuk meningkatkan *soft skills* siswa pada pelajaran Fisika di kelas XI MIPA 1 SMA Babussalam Pekanbaru.

**Kata Kunci:** Fisika, *Soft Skills*, Pembelajaran Generatif

## PENDAHULUAN

Pendidikan memiliki peran yang sangat penting dalam membentuk kualitas sumber daya manusia. Menurut John Dewey pendidikan merupakan proses pembentukan kemampuan dasar yang fundamental, baik menyangkut daya pikir atau daya intelektual, maupun daya emosional atau perasaan yang diarahkan kepada tabiat manusia dan kepada sesamanya (Syarif Sagala, 2007). Menurut Zubaedi (dalam Faiqotur Roudloh, 2013) berdasarkan penelitian di Harvard University Amerika Serikat, ternyata kesuksesan hanya ditentukan sekitar 20% oleh *hard skills* dan sisanya 80% oleh *soft skills*. Menurut D. Rosana, dkk (2014), pengembangan *soft skills* bukanlah hal baru dalam bidang pendidikan, karena landasan untuk pengembangannya sudah sangat jelas.

Dari hasil pengalaman penulis selama PPL di SMA Babussalam Pekanbaru, penulis menemukan kondisi siswa yang kurang semangat dalam melakukan proses pembelajaran Fisika secara berkelompok. Siswa cenderung lebih suka belajar secara individu dan umumnya hanya menerima ilmu dari guru. Padahal sebagai salah satu mata pelajaran dalam rumpun sains, pembelajaran Fisika yang dikehendaki adalah pembelajaran yang diarahkan pada kegiatan-kegiatan yang menantang dan mendorong siswa secara aktif untuk memahami konsep-konsep Fisika tanpa mengabaikan hakekat IPA itu sendiri yaitu sebagai produk ilmiah dan sebagai proses ilmiah melalui keterampilan proses. Selain itu, siswa juga tidak terlatih untuk secara mandiri menemukan ide-ide mereka, sehingga mengakibatkan rendahnya partisipasi siswa dan menjadi penghambat bagi berkembangnya kemampuan *soft skills* siswa. Hal ini menunjukkan bahwa perlu adanya perbaikan model pembelajaran dalam proses pembelajaran.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui efektivitas penerapan model pembelajaran generatif untuk meningkatkan *soft skills* siswa pada pelajaran Fisika kelas XI MIPA 1 SMA Babussalam Pekanbaru. Penelitian tersebut diharapkan dapat menjadi bahan masukan untuk memperluas pengetahuan dan pengalaman mengenai model pembelajaran generatif sehingga dapat digunakan sebagai alternatif model pembelajaran untuk meningkatkan kemampuan *soft skills*. Bagi peserta didik diharapkan bahwa selama pembelajaran pada penelitian ini dapat melatih sikap kolaboratif dan meningkatkan aktivitas siswa selama pembelajaran fisika, dan bagi guru dapat menjadi salah satu pertimbangan dalam memilih model pembelajaran.

### ***Pembelajaran Generatif***

Pembelajaran generatif merupakan pendekatan pembelajaran sains yang bertolak dari filosofi belajar konstruktivisme yang intinya bahwa siswa mengkonstruksi pengetahuan sainsnya sendiri dalam lingkungan belajar. Pembelajaran generatif terdiri dari dua kata yaitu *generative* dan *learning*. *Generative* adalah dapat menghasilkan, sedangkan *learning* adalah pengetahuan. Jadi *generative learning* adalah suatu proses pembelajaran yang dapat menghasilkan pengetahuan. Menurut Siti Sa'adah (2006), "Teori belajar generatif merupakan suatu penjelasan tentang bagaimana seseorang siswa membangun pengetahuan dalam pikirannya, seperti membangun ide tentang suatu

fenomena atau membangun arti untuk suatu istilah dan juga membangun strategi untuk sampai pada suatu penjelasan tentang pertanyaan bagaimana dan mengapa”

*Generative learning* mendorong siswa berperan aktif dalam pembelajaran di dalam kelas yang pengajarannya berpusat pada siswa. Peran guru membantu siswa menemukan fakta, konsep/prinsip baik diri mereka sendiri, bukan memberikan ceramah atau pengendalian seluruh kegiatan di kelas. Model pembelajaran generatif menuntut siswa untuk aktif dalam mengkonstruksi pengetahuannya. Selain itu siswa juga diberi kebebasan untuk mengungkapkan ide atau gagasan dan alasan terhadap permasalahan yang diberikan sehingga akan lebih memahami pengetahuan yang dibentuknya sendiri dan proses pembelajaran yang dilakukan akan lebih optimal.

Menurut Osborne & Cosgrove, sebagaimana dikutip oleh Denis Rahayu Yuna Pratama (2013) bahwa model pembelajaran generatif (MPG) mempunyai empat tahapan, yaitu tahap eksplorasi, tahap pemfokusan, tahap tantangan, dan tahap penerapan. Tahap eksplorasi dimulai dengan kegiatan guru membimbing siswa untuk melakukan eksplorasi terhadap pengetahuan, ide, atau konsepsi awal. Siswa diberikan kesempatan untuk membangun kesan dan mendapat gambaran visual mengenai topik yang akan dibahas dengan mengaitkan materi dengan pengalaman mereka sehari-hari. Pada tahap pemfokusan, siswa melakukan pengujian hipotesis melalui kegiatan laboratorium atau dalam bentuk kegiatan yang lain. Tugas-tugas pembelajaran yang diberikan hendaknya dibuat sedemikian rupa sehingga memberi peluang dan merangsang siswa untuk menguji hipotesis dengan cara mereka sendiri.

Untuk tahap tantangan, setelah data diperoleh, selanjutnya siswa mendiskusikan, menyimpulkan, dan menuliskan hasilnya kedalam lembar kerja. Setiap kelompok diminta mempresentasikan temuannya melalui diskusi kelas. Melalui kegiatan diskusi tersebut, akan terjadi proses tukar pengalaman antar siswa. Pada tahapan ini siswa berlatih untuk berani mengeluarkan ide, kritik, berdebat, menghargai pendapat teman, dan menghargai adanya perbedaan di antara pendapat teman. Sedangkan pada tahap penerapan, siswa diajak untuk dapat memecahkan masalah dengan menggunakan konsep barunya atau konsep benar dalam situasi baru yang berkaitan dengan hal-hal praktis dalam kehidupan sehari-hari.

### ***Soft Skills***

Menurut Widarto (2011), konsep tentang *soft skills* sebenarnya merupakan pengembangan dari konsep yang selama ini dikenal dengan istilah kecerdasan emosional (*emotional intelligence*) dan kecerdasan sosial (*social intelligence*). Sutrisno dan Adjib (2014) membagi *soft skills* menjadi dua bagian yaitu *intrapersonal skill* dan *interpersonal skill* yang tidak lain adalah kemampuan mengatur dirinya sendiri dan kemampuan berhubungan dengan orang lain. Sutrisno dan Adjib Karjanto (2014), menunjukkan ada tujuh *soft skills* yang diidentifikasi dan penting dikembangkan pada peserta didik di lembaga pendidikan tinggi, meliputi; keterampilan berkomunikasi (*communicative skills*), keterampilan berpikir dan menyelesaikan masalah (*thinking skills and problem solving skills*), kekuatan kerja tim (*team work force*), belajar sepanjang hayat dan pengelolaan informasi (*life-long learning and information management*), keterampilan wirausaha (*entrepreneur skills*), etika, moral dan profesionalisme (*ethics, moral and professionalism*), dan keterampilan kepemimpinan (*leadership skills*). Empat *soft skills* yang paling mendominasi adalah keterampilan

berkomunikasi, keterampilan penyelesaian masalah, keterampilan kerjasama, dan keterampilan kepemimpinan

Menurut Siti (2012), komunikasi adalah kemampuan untuk menerima atau menangkap pesan baik saat pembelajaran di kelas ataupun saat kerja diluar kelas. Indikator keterampilan berkomunikasi diantaranya :

1. Menyampaikan ide dengan jelas dan yakin
2. Mendengarkan dengan aktif
3. Menyampaikan ide sesuai dengan konteks masalah
4. Merespon pembicaraan teman dengan baik

Penyelesaian masalah merupakan kemampuan untuk mengatasi masalah terkait dengan tugas-tugas yang dikerjakan secara kelompok atau mandiri. Kemampuan untuk dapat memberikan ide dengan jelas, efektif dan dengan keyakinan baik secara lisan maupun tulisan. Indikator keterampilan penyelesaian masalah diantaranya :

1. Mengidentifikasi dan menyelesaikan masalah
2. Bisa memberikan justifikasi
3. Menemukansolusi permasalahan

Menurut Sudjarwo (2008) kerjasama adalah kemampuan untuk berkoordinasi dalam menyelesaikan tugas secara tim, serta mampu meyakinkan dan mempertemukan gagasan. Indikator keterampilan kerjasama diantaranya :

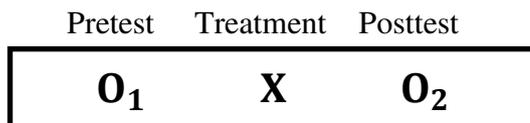
1. Bisa membangun hubungan dan berinteraksi dengan teman
2. Berkontribusi dan bekerjasama dengan teman
3. Menghargai dan menerima pendapat orang lain

Kepemimpinan adalah setiap tindakan yang dilakukan oleh individu atau kelompok untuk mengkoordinasi dan memberi arah kepada individu ataukelompok lain yang tergabung dalam wadah tertentu untuk mencapai tujuan-tujuan yang telah ditetapkan sebelumnya (Sudarwan dalam Agus Dwi Santoso, 2013). Indikator keterampilan kepemimpinan diantaranya :

1. Mengorganisasi pelaksanaan kerja kelompok
2. Mampu memimpin suatu proyek
3. Bisa mengelola hubungan dalam kelompok
4. Bersikap demokratis

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di kelas XI MIPA 1 SMA Babussalam Pekanbaru. Waktu penelitian ini berlangsung pada bulan Mei sampai bulan September 2015 selama 4 bulan. Rancangan penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Pre-Experimental design* bentuk *One-Group Pretest-posttest Design*. Desain ini dapat digambarkan seperti berikut:



Rancangan *One-Group Pretest-posttest Design* (Sugiyono, 2011)

Subjek penelitian ini adalah siswa kelas XI MIPA 1 yang berjumlah 31 siswa perempuan. Data yang diperlukan dalam penelitian ini adalah data *soft skills* siswa

dalam bentuk data awal dan data akhir selama pembelajaran Fisika pada materi Hukum Newton tentang Gravitasi. Teknik yang digunakan dalam pengumpulan data adalah teknik penyebaran angket kepada siswa.

Efektivitas pembelajaran generatif untuk meningkatkan *soft skills* siswa dianalisis berdasarkan perbandingan besarnya nilai rata-rata *pretest* terhadap *posttest*. Sedangkan untuk mengetahui kategori efektivitas *soft skills* siswa, penulis mencari nilai *Gain* dari data *pretest* dan *posttest*. Adapun rumus *Gain* (Hake, 1999) adalah sebagai berikut:

$$G = \frac{S_f - S_i}{S_{max} - S_i} \quad (1)$$

Pembelajaran penelitian ini dinyatakan efektif jika skor rata-rata angket siswa setelah pembelajaran lebih besar daripada skor rata-rata angket siswa sebelum pembelajaran generatif ( $\bar{x}_{post} > \bar{x}_{pre}$ ) atau  $Gain > 0$ .

Adapun kategori efektivitas ditentukan berdasarkan *Gain* yang diperoleh dengan kriteria pengkategorian seperti pada Tabel 1.

Tabel 1. Kategori efektivitas

<i>Gain</i>	Kategori
$\geq 0,7$	Sangat Tinggi
$\geq 0,5 - < 0,7$	Tinggi
$\geq 0,3 - < 0,5$	Rendah
$0 > x > 0,3$	Sangat Rendah

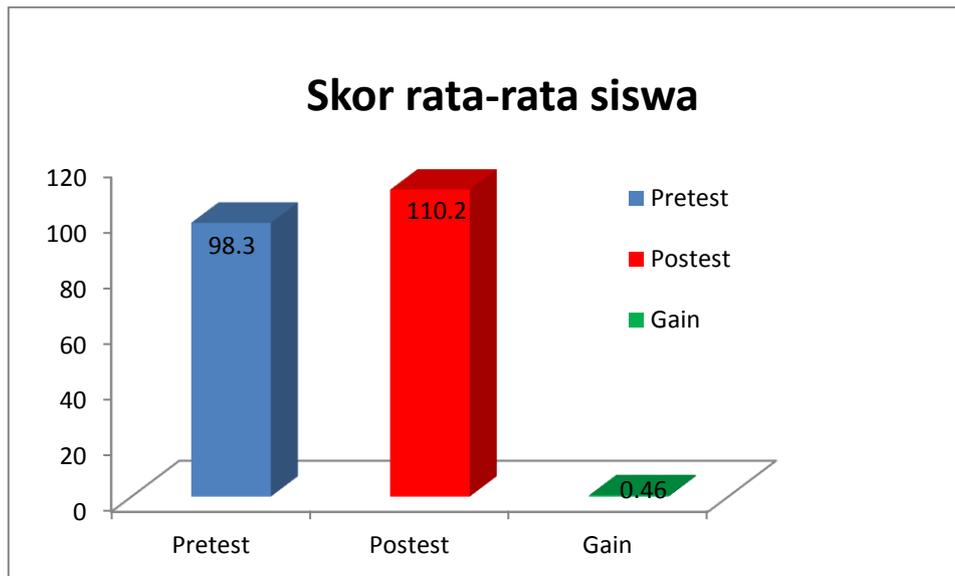
Berdasarkan Tabel 1, kriteria kategori efektivitas dimodifikasi dari yang diungkapkan oleh Hake (1999), yang disesuaikan dengan kebutuhan penelitian ini.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan pembelajaran pada penelitian ini dilaksanakan sebanyak 4 kali pertemuan di kelas XI MIPA 1 SMA Babussalam Pekanbaru yang terdiri dari 31 siswa perempuan. Berdasarkan hasil analisis data, maka analisis *soft skills* siswa untuk efektivitas pembelajaran dapat ditinjau berdasarkan nilai rata-rata siswa, peningkatan kemampuan dan keterampilan siswa.

### 1. Tinjauan Berdasarkan Nilai Rata-rata Siswa

Peningkatan *soft skills* siswa berdasarkan nilai rata-rata data dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Nilai rata-rata skor *pretest* dan *posttest* siswa

Berdasarkan Gambar 1, efektivitas pembelajaran berdasarkan hasil analisis data diperoleh nilai *posttest* lebih besar daripada *pretest*, yaitu nilai *posttest* 110,2 dan *pretest* 98,3. Sedangkan nilai *Gain* untuk *soft skills* sebesar 0,46. Sesuai dengan kriteria penarikan kesimpulan maka pembelajaran pada penelitian ini dapat dinyatakan efektif dengan kategori rendah. Hal ini menunjukkan bahwa pembelajaran generatif dapat dikatakan efektif untuk mengembangkan *soft skills* siswa dengan kategori rendah. Ini disebabkan karena melalui model generatif siswa dituntut aktif berpikir, bekerjasama, mengkoordinasi dan berkomunikasi untuk menyelesaikan masalah.

Model generatif yang diterapkan berdasarkan LKS ini melatih siswa untuk memikirkan masalah berdasarkan analisa gambar, sehingga memudahkan siswa mengkonstruksi pengetahuannya. Selain itu, tahap-tahap pembelajaran generatif (tahap eksplorasi, tahap pemfokusan, tahap tantangan, dan tahap penerapan) memerlukan keterampilan berkomunikasi, penyelesaian masalah, kerjasama, dan kepemimpinan dari masing-masing siswa. Melalui pembelajaran generatif, siswa mengkonstruksi hubungan antara informasi baru yang diperoleh dengan pengetahuan lamanya (Ritland dan Grabowski, 2002). Menurut Cimer (2007) efektivitas suatu pembelajaran sains akan terjadi ketika siswa kembali menggali ide dan pengetahuan mereka untuk kemudian dihubungkan dengan pengetahuan yang sedang dipelajari.

## 2. Tinjauan Berdasarkan Peningkatan Kemampuan Siswa

*Soft skills* siswa berdasarkan tinjauan peningkatan kemampuan siswa diperlihatkan pada Tabel 2.

Tabel 2. Peningkatan kemampuan siswa pada tiap kategori *soft skills*

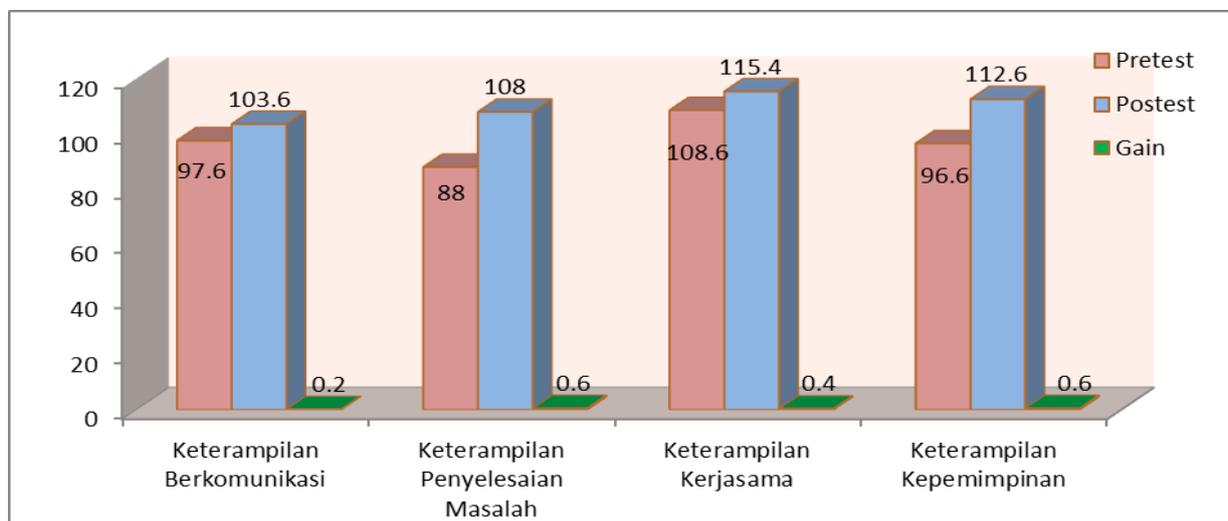
Kategori	Jumlah Siswa
Sangat Tinggi	6
Tinggi	12
Rendah	7
Sangat Rendah	6

Berdasarkan analisis data pada Tabel 2, dapat dilihat bahwa peningkatan *soft skills* siswa kelas XI MIPA SMA Babussalam Pekanbaru setelah penerapan pembelajaran fisika melalui model generatif berbeda-beda. Kelas tersebut didominasi oleh siswa yang memiliki *Gain* pada kategori efektivitas tinggi yaitu 12 siswa.

Perbedaan peningkatan *soft skills* siswa disebabkan oleh perbedaan sikap siswa dalam menanggapi suatu informasi apakah mereka memiliki sikap *cuek*, peduli, atau sebagainya dan perbedaan keaktifan siswa dalam proses pembelajaran karena siswa yang aktif dalam bertanya dan mengikuti pembelajaran sangat membantu melatih *soft skills* mereka.

### 3. Tinjauan Berdasarkan Keterampilan Soft Skills

Peningkatan *soft skills* siswa melalui keterampilan berkomunikasi, penyelesaian masalah, kerjasama, dan kepemimpinan dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Peningkatan *Soft Skills* siswa

Berdasarkan grafik pada Gambar 2, dapat dilihat bahwa *soft skills* siswa mengalami peningkatan untuk semua keterampilan. Berdasarkan kategori perolehan nilai *Gain*, keterampilan berkomunikasi mengalami peningkatan dengan kategori sangat rendah, keterampilan kerjasama mengalami peningkatan pada kategori rendah serta keterampilan penyelesaian masalah dan kepemimpinan mengalami peningkatan pada kategori tinggi.

## SIMPULAN DAN REKOMENDASI

Berdasarkan penelitian yang telah dilaksanakan, diperoleh kesimpulan bahwa pembelajaran yang dilaksanakan dalam penelitian ini dapat dinyatakan efektif yang ditandai dengan adanya *Gain* sebesar 0,46. Adapun kategori efektivitas pembelajaran ini berada pada kategori rendah. Ditinjau dari aspek butir keterampilan diperoleh gambaran bahwa untuk butir keterampilan berkomunikasi diperoleh *Gain* 0,2 dengan kategori sangat rendah. Untuk aspek butir keterampilan penyelesaian masalah diperoleh *Gain* 0,6 dengan kategori tinggi. Untuk aspek butir keterampilan kerjasama diperoleh *Gain* 0,4

dengan kategori rendah. Untuk aspek butir keterampilan kepemimpinan diperoleh *Gain* 0,6 dengan kategori tinggi.

Berdasarkan temuan-temuan dalam penelitian ini, rekomendasi yang diajukan adalah model generatif sebagai salah satu alternatif model pembelajaran yang bisa diterapkan guru dalam pembelajaran fisika materi sejenis untuk melatih meningkatkan *soft skills*, khususnya pada keterampilan berkomunikasi, keterampilan penyelesaian masalah, keterampilan kerjasama, dan keterampilan kepemimpinan siswa yang tentunya sangat berguna bagi kehidupan mereka kelak. Selanjutnya untuk memperoleh hasil yang lebih baik, hendaknya guru lebih kreatif dalam merancang LKS agar semangat dalam menyelesaikan masalah lebih meningkat. Selain itu, motivasi dan manajemen waktu perlu dimaksimalkan terutama ditahap tantangan dalam pembelajaran generatif, agar kepercayaan diri siswa semakin tinggi sehingga dapat meningkatkan kemampuan berkomunikasi.

### DAFTAR PUSTAKA

- Agus Dwi Santoso. 2013, Pengembangan *Soft Skills* Melalui Pembelajaran Berdasarkan Masalah dalam Pembelajaran IPS pada Pemahaman Multikultural, *Jurnal Interaksi* 1 (1). p. 1-7. (Online). <http://ejournal.unesa.ac.id> (diakses 22 Maret 2015).
- Cimer, A. 2007. Effective teaching in science: a review of literature. *Journal of Turkish Science Education*. 4 (1). p. 21-43 . (Online). [www.tused.org/internet/tufed/arsiv/v4/i1/metin/tufedv4i1s3](http://www.tused.org/internet/tufed/arsiv/v4/i1/metin/tufedv4i1s3) (diakses tanggal 7 September 2015)
- Denis Rahayu Yuna Pratama. 2013. Efektivitas Model Pembelajaran Generatif Berfasilitas Multimedia Learning Terhadap Hasil Belajar Siswa SMA Negeri 1 Ungaran. Skripsi dipublikasikan. Jurusan Kimia Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Semarang. Semarang
- Depdiknas. 2004. Tujuan Sains Fisika Sekolah Menengah Atas. Jakarta
- Faiqotur Roudloh. 2013. Pengembangan Media Visual Foto Ekspresi Sebagai Sarana Mengembangkan Kecerdasan Emosional Pada Anak Usia 5-6 Tahun di Tk Pertiwi 45 Kalisegoro Kecamatan Gunungpati. Skripsi dipublikasikan. Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Semarang. Semarang
- Hake, R. R. (1999). *Analyzing Change/Gain Scores*. (online). <http://www.physics.indiana.edu/~sdi/AnalyzingChange-Gain.pdf> (diakses 25 Maret 2015)
- Ritland, B.B. dan Grabowski, B.L. 2002. The effect of generative visualmanipulation strategies within computer based instruction. *Journal of Virtual Literacy*. 22 (2). p. 143-160 (Online). [journal.unnes.ac.id/sju/index.php/chemined/2897](http://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/chemined/2897) (diakses tanggal 7 September 2015)
- Rosana, D., Jumadi, dan Pujiyanto. 2014. Pengembangan Soft Skills Mahasiswa Program Kelas Internasional Melalui Pembelajaran Berbasis Konteks Untuk

Meningkatkan Kualitas Proses Dan Hasil Belajar Mekanika. *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia* 3 (1). p.12-21.. (Online). <http://journal.unnes.ac.id/nju/index.php/jpii> (diakses 3 Maret 2015).

Siti Sa`adah. 2006. Penerapan Model Pembelajaran Generatif untuk Meningkatkan Hasil Belajar Fisika Siswa SMP Setia Bhakti Cilawu Garut. Skripsi tidak diterbitkan. Jurusan Pendidikan Fisika UPI. Bandung

Sudjarwo. 2008. Evaluasi Kinerja Penyelenggaraan Pendidikan Dan Pelatihan Kepemimpinan Tingkat IV Pada Balai Diklat Keagamaan Semarang. Tesis dipublikasikan. Progam Pasca Sarjana Universitas Diponegoro. Semarang

Sugiyono.2007. *Statistika Untuk Penelitian*. Alfabeta. Bandung.

Sutrisno dan Adjib Karjanto. 2014. Peningkatan *Soft Skill* dan Prestasi Belajar Mahasiswa Pada Matakuliah Metodologi Penelitian Melalui Pembelajaran Model Learning Community. *Jurnal Pendidikan*.37(1). p. 25-38. (Online). <http://journal.um.ac.id/index.php/teknologi-kejuruan/article/view/4105> (diakses tanggal 3 Maret 2015)

Syaiful Sagala. 2007. *Konsep dan Makna Pembelajaran*. CV ALFABETA. Bandung. .

Widarto. 2011. *Pengembangan Soft Skills*. Paramitra. Yogyakarta