

**PENGARUH PENGGUNAAN MODEL *PROBLEM SOLVING* TERHADAP  
KEMAMPUAN BERARGUMENTASI DAN HASIL BELAJAR SISWA**

**(Artikel)**

**Oleh  
WIRDONA YUNISA**



**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS LAMPUNG  
BANDAR LAMPUNG  
2015**

## PENGARUH PENGGUNAAN MODEL *PROBLEM SOLVING* TERHADAP KEMAMPUAN BERARGUMENTASI DAN HASIL BELAJAR SISWA

Wirdona Yunisa<sup>1\*</sup>, Tri Jalmo<sup>2</sup>, Dina Maulina<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Mahasiswa Pendidikan Biologi FKIP Universitas Lampung

<sup>2</sup>Dosen Pendidikan Biologi FKIP Universitas Lampung

\*Corresponding author, Hp: 085768147157, E-mail :

wirdona.yunisa@yahoo.co.id.

### ABSTRAK

*The purpose of this research was to determine the influence of problem solvings' learning in increasing students' argumentation skill and students' learning outcomes. The samples were students of VII<sub>A</sub> and VII<sub>B</sub> SMPN 19 Bandar Lampung chosen by Purposive Sampling technique. The research used pretest-posttest non equivalent design. The qualitative data were the assesment sheet of argumentation skill and student responses that were analyzed descriptively. The quantitative data were the learning outcomes that was analyzed by using T-test. The increasing in the average of students' argumentation skill of experiment class was (51,4%). The result of students' learning outcomes with N-gain average (51,9) was significantly different with class control (29,4). Most of students (81,5%) showed positive responses. Therefore, problem solving's learning could improve students' argumentation skill and learning outcomes.*

Penelitian ini bertujuan mengetahui pengaruh model *Problem Solving* terhadap kemampuan berargumentasi dan hasil belajar siswa. Sampel penelitian ini adalah siswa kelas VII<sub>A</sub> dan VII<sub>B</sub> SMPN 19 Bandar Lampung yang dipilih dengan teknik *Purposive Sampling*. Desain penelitian menggunakan *pretest-posttest non equivalent*. Data kualitatif berupa data kemampuan berargumentasi siswa dan tanggapan siswa terhadap model *Problem Solving* yang dianalisis secara deskriptif. Data kuantitatif berupa hasil belajar siswa yang dianalisis dengan Uji T. Peningkatan rata-rata kemampuan berargumentasi siswa kelas eksperimen sebesar (51,4%). Hasil belajar siswa kelas eksperimen dengan rata-rata *N-gain* (51,9) berbeda signifikan dengan kelas kontrol (29,4). Sebagian besar siswa (81,5%) memberikan tanggapan positif terhadap model *Problem Solving*. Sehingga, penggunaan model *Problem Solving* dapat meningkatkan kemampuan berargumentasi dan hasil belajar siswa.

**Kata kunci:** hasil belajar, kemampuan berargumentasi, *problem solving*

## PENDAHULUAN

Pendidikan IPA diarahkan agar siswa dapat mencari tahu dan berbuat, serta mengkomunikasikan hasilnya sehingga dapat membantu pemahaman siswa tentang diri sendiri dan alam sekitar (BNSP, 2006:1-2). Dalam kegiatan berkomunikasi, kemampuan berargumentasi yang baik sangat penting dikuasai oleh siswa. Kenyataannya, kemampuan berargumentasi siswa SMP di Indonesia masih rendah. Hasil survei menunjukkan bahwa hanya 2% siswa SMP di Indonesia yang memiliki kemampuan memberikan argumen secara tertulis dengan baik (Kemendikbud, 2012: 38-39).

Selain itu, hasil belajar siswa SMP pada pelajaran IPA di Indonesia masih rendah. Data TIMSS pada 2011 mengenai penguasaan materi IPA siswa SMP Indonesia menunjukkan bahwa nilai rata-rata siswa di Indonesia dalam menguasai materi IPA adalah 67,00. Nilai tersebut tergolong dalam kategori rendah (Kemendikbud, 2012:47).

Hasil observasi dan wawancara dengan guru IPA di SMPN 19 Bandar Lampung juga menunjukkan bahwa proses pembelajaran IPA di kelas selama ini masih belum melatih kemampuan berargumentasi siswa. Disamping itu, hasil belajar siswa untuk mata pelajaran IPA pada siswa kelas VII masih cukup rendah. Data nilai ulangan harian untuk materi pencemaran dan kerusakan lingkungan menunjukkan sebanyak hampir 40% nilai siswa masih dibawah KKM.

Belum terlatihnya kemampuan berargumentasi dan rendahnya hasil belajar siswa kelas VII SMP Negeri 19 Bandar Lampung disebabkan kurangnya pengetahuan guru

tentang model-model pembelajaran yang dapat melatih kemampuan berargumentasi dan meningkatkan hasil belajar siswa. Guru cenderung lebih memilih menggunakan metode ceramah selama proses pembelajaran di kelas berlangsung.

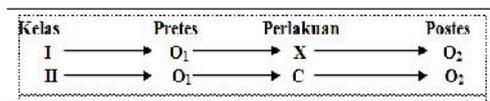
Pemilihan model pembelajaran yang tepat akan berpengaruh terhadap kualitas pembelajaran yang berimplikasi pada kemampuan berargumentasi dan hasil belajar siswa. Salah satu model yang menjadi alternatif untuk melatih kemampuan berargumentasi dan meningkatkan hasil belajar adalah model pembelajaran *Problem Solving*.

Model pembelajaran *problem solving* merupakan model pembelajaran yang mengajarkan penyelesaian masalah dengan memberi penekanan pada terselesaikannya suatu masalah secara menalar (Gulo, 2006:111). *Problem solving* juga merupakan suatu model pembelajaran yang menyediakan suatu kondisi tambahan untuk melatih kemampuan berpikir individual siswa, kemampuan menemukan fakta, dan sikap ilmiah (Hsio dan Chang, 2003:391).

Melalui penggunaan model *Problem Solving*, siswa dapat meningkatkan kemampuan berargumentasi dan hasil belajar. Hal ini didukung oleh beberapa hasil penelitian. Hasil penelitian yang dilakukan oleh Wahyudin menunjukkan model *Problem Solving* dapat meningkatkan kemampuan berargumentasi siswa (Wahyudin, 2010: 79). Disamping itu, model pembelajaran *problem solving* dapat meningkatkan kualitas proses pembelajaran dan hasil belajar siswa (Hsiao dan Chang, 2003:391).

## METODE

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Maret 2015 di SMP Negeri 19 Bandar Lampung. Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah desain *pretest-posttest* tak ekuivalen. Sampel yang digunakan adalah siswa kelas VII<sub>A</sub> (sebagai kelas eksperimen) dan siswa kelas VII<sub>B</sub> (sebagai kelas kontrol) SMP Negeri 19 Bandar Lampung yang dipilih dengan teknik *Purposive sampling*. Struktur desain penelitian ini sebagai berikut:



Ket: I = Kelas Eksperimen, II = Kelas Kontrol, O<sub>1</sub> = pretes, O<sub>2</sub> = postes, X = Perlakuan dengan model *Problem Solving*, C = perlakuan dengan metode diskusi.

Gambar 1. Desain penelitian *Pretest-Posttest* tak ekuivalen (Oleh Riyanto, 2001: 43).

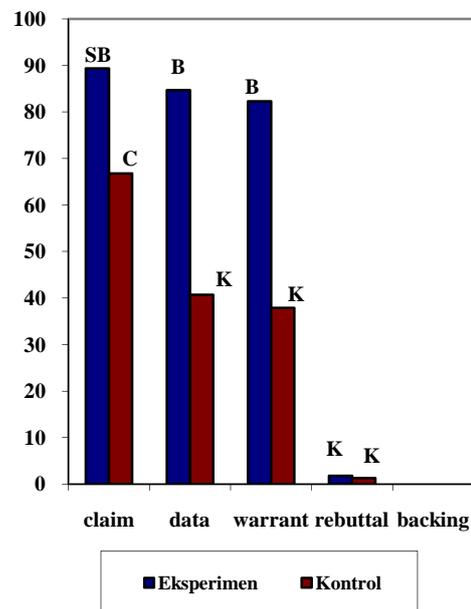
Data pada penelitian ini berupa data kualitatif dan data kuantitatif. Data kualitatif berupa data kemampuan berargumentasi siswa yang diambil dari Lembar Kerja Siswa yang dikerjakan selama proses pembelajaran berlangsung dan tanggapan siswa terhadap penggunaan model *Problem Solving* yang diperoleh setelah proses pembelajaran selesai. Data kualitatif tersebut dianalisis secara deskriptif. Sementara itu, data kuantitatif berupa data hasil belajar siswa yang diperoleh dari nilai *pretest*, *posttest*, dan *N-gain* yang dianalisis secara statistik dengan Uji T dengan taraf kepercayaan 5%.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Data hasil penelitian ini terdiri atas data kemampuan berargumentasi siswa, data hasil belajar siswa, dan angket tanggapan siswa terhadap model pembelajaran *Problem Solving*.

### 1. Kemampuan Berargumentasi

Data kemampuan berargumentasi siswa diperoleh dari LKS. Berikut ini adalah data kemampuan berargumentasi siswa.



Ket : SB = Sangat Baik; B = Baik; C = Cukup; K = Kurang.

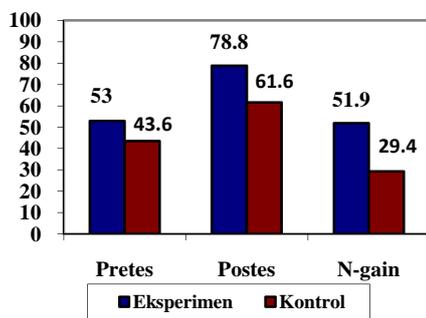
Gambar 2. Kemampuan Berargumentasi Siswa Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol.

Gambar 2 menunjukkan bahwa empat dari lima indikator kemampuan berargumentasi pada kelas eksperimen memiliki rata-rata yang lebih tinggi daripada kelas kontrol. Pada kelas eksperimen, rata-rata nilai indikator *claim* berkriteria sangat baik. Pada indikator *data* dan *warrant*, rata-rata nilai berkriteria baik. Sementara itu, rata-rata nilai

pada indikator *rebuttal* dan *backing* berkriteria kurang. Berdasarkan data tersebut maka dapat diketahui bahwa model Pembelajaran *Problem Solving* dapat berpengaruh terhadap kemampuan berargumentasi siswa.

## 2. Hasil Belajar

Data hasil belajar siswa diperoleh dari nilai *pretest*, *posttest*, *N-gain*. Berikut adalah hasil belajar siswa.



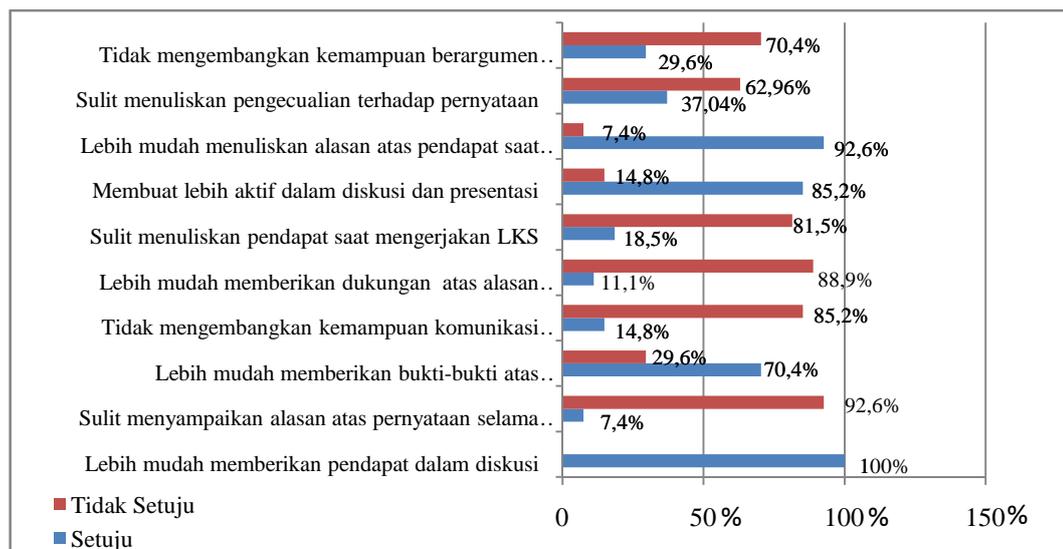
Gambar 3. Rata-rata nilai pretes, postes, dan *N-gain* siswa kelas eksperimen dan kontrol

Gambar 3 menunjukkan bahwa nilai *posttest* dan *N-gain* siswa eksperimen lebih tinggi diban-

dingkan siswa kelas kontrol. Setelah dilakukan uji normalitas dan uji homogenitas, diketahui bahwa data nilai *pretest*, *postes*, dan *N-gain* pada kedua kelas memiliki distribusi data normal dan memiliki varians data homogen, sehingga dilanjutkan dengan Uji T. Hasil Uji T pada nilai *N-gain* menunjukkan nilai probabilitas lebih kecil daripada taraf signifika ( $P 0,00 < 0,05$ ). Hasil ini menunjukkan bahwa ada pengaruh dari penggunaan model pembelajaran *Problem Solving* dalam meningkatkan hasil belajar siswa

## 3. Tanggapan Siswa terhadap Model *Problem Solving*

Tanggapan siswa terhadap penggunaan model *Problem Solving* diperoleh melalui penyebaran angket. Angket hanya diberikan kepada siswa yang menggunakan model pembelajaran *Problem Solving*, yaitu kelas eksperimen. Berikut adalah data angket tanggapan siswa terhadap model pembelajaran *Problem Solving*.



Gambar 4. Tanggapan Siswa terhadap Model *Problem Solving*

Gambar 4 menunjukkan tanggapan siswa terhadap penggunaan model pembelajaran *Problem Solving*. Dari sepuluh pernyataan yang diberikan, dapat disimpulkan bahwa penggunaan model pembelajaran *Problem Solving* mendapatkan tanggapan yang baik dari siswa. Semua siswa (100%) merasa lebih mudah menyampaikan argumen selama pembelajaran berlangsung dengan menggunakan model pembelajaran *Problem Solving*. Selama mengerjakan LKS, sebanyak 81,5% siswa merasa tidak setuju bahwa mereka kesulitan saat menuliskan pendapat mereka, 92,6% siswa merasa lebih mudah menuliskan alasan atas pendapatnya, dan 70,4% siswa merasa lebih mudah memberikan bukti-bukti atas pendapat mereka.

## PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis data yang dilakukan, diketahui bahwa penggunaan model pembelajaran *Problem Solving* di SMP Negeri 19 Bandar Lampung dapat berpengaruh dalam meningkatkan kemampuan berargumentasi siswa (Gambar 2).

Peningkatan yang terjadi dikarenakan model pembelajaran *Problem Solving* ini mampu membuat siswa lebih mudah memberikan argumen selama proses pembelajaran. Penggunaan model *Problem Solving* dapat mengarahkan siswa untuk menyampaikan pendapatnya agar dapat memecahkan permasalahan yang ada. Akibatnya, siswa menjadi lebih mudah menyampaikan pendapat selama kegiatan diskusi, presentasi, maupun saat mengerjakan LKS (Gambar 4).

Hasil ini didukung oleh data tanggapan siswa yang menunjukkan seluruh siswa (100%) merasa lebih mudah memberikan pendapat selama pembelajaran berlangsung (Gambar 4).

Model *Problem Solving* ini juga dapat melatih kemampuan berargumentasi siswa melalui LKS yang diberikan selama proses pembelajaran berlangsung. Selama mengerjakan LKS tersebut, siswa dituntut memberikan argumennya secara tertulis untuk dapat memecahkan permasalahan-permasalahan yang ada. Disamping itu, soal-soal yang terdapat di LKS juga dapat mendorong siswa menyampaikan argumentasinya, seperti yang terlihat pada Contoh 1.

b. Selain membuat Bank Sampah Desa, tuliskan upaya yang dapat dilakukan oleh masyarakat Indonesia untuk mengatasi pencemaran lingkungan?  
 Mengapa upaya tersebut dapat mengatasi pencemaran? Berikan alasannya!  
 Jawab: Masyarakat dapat melakukan kegiatan tanam 1000 pohon karena dengan kegiatan itu kita bisa mengatasi pencemaran. Selain pohon yang tumbuh, dapat menghasilkan oksigen yang membuat udara jadi sejuk dan menyejuki pelvis udara. Tapi kegiatan itu tidak jalan kalo pemerintah tidak membantu. → revisi: 1

Contoh 1. Soal LKS kelas eksperimen pada pertemuan pertama.

Penggunaan model *Problem Solving* juga dapat meningkatkan kemampuan berargumentasi karena dapat melatih kemampuan berpikir siswa melalui LKS yang diberikan. Di dalam LKS terdapat masalah-masalah berkaitan kehidupan sehari-hari yang harus dipecahkan sendiri oleh siswa. Adanya masalah yang harus dipecahkan selama mengerjakan LKS, membuat siswa terdorong untuk terus berpikir. Contoh 2 berikut menunjukkan masalah pada LKS yang dapat melatih kemampuan berpikir siswa.

a. Berdasarkan wacana tersebut, jelaskan hubungan kegiatan menanam pohon dengan mengatasi kerusakan lingkungan!

Jawab: Kegiatan menanam pohon dapat mengatasi kerusakan lingkungan. Dengan menanam pohon dapat mengatasi kerusakan lingkungan karena apabila pohon tersebut tumbuh dan pohon itu akan menyerap gas polusi udara yang terjadi akibat asap pembakaran hutan / gas endapan. Hal itu karena pohon dapat menghasilkan O<sub>2</sub> (oksigen) dan mengambil CO<sub>2</sub> (karbon dioksida) dari proses fotosintesis.

*claim = 3*  
*warrant = 3*  
*data = 3*

Contoh 2. Soal LKS kelas eksperimen pada pertemuan kedua.

Berdasarkan contoh tersebut, dapat diketahui bahwa model *Problem Solving* dapat melatih kemampuan berpikir siswa. Dengan kemampuan berpikir yang terlatih, maka dapat berpengaruh terhadap meningkatnya kemampuan berargumentasi siswa. Penelitian Rosita (2013: 440) menunjukkan bahwa diperlukan adanya model yang dapat melatih kemampuan berpikir siswa untuk dapat meningkatkan kemampuan berargumentasi. Sementara itu, penelitian Ristiasari, Priyono, dan Sukaesih (2012: 38) juga menunjukkan bahwa model *Problem Solving* dapat melatih kemampuan berpikir siswa.

Pengaruh model *Problem Solving* terhadap meningkatnya kemampuan berargumentasi siswa ini dapat dilihat dari kemampuan siswa menuliskan indikator kemampuan berargumentasi yang terdiri atas *claims*, *data*, *warrant*, *rebuttal*, dan *backing*. Gambar 2 menunjukkan bahwa kemampuan berargumentasi siswa paling tinggi pada indikator *claim*, diikuti indikator *data/ground*, *warrant*, dan *rebuttal*. Sementara itu, kemampuan berargumentasi siswa paling rendah terlihat pada indikator *backing*. Kemampuan siswa mem-

berikan *claim* tergolong “sangat baik”. Hal ini disebabkan siswa telah mampu memberikan pernyataan sesuai dengan *standpoint* yang dimaksud dengan tepat dan bahasa yang digunakan jelas. Hasil tersebut didukung oleh data angket tanggapan siswa yang menunjukkan sebanyak 81,5% siswa menyatakan tidak setuju dengan pernyataan bahwa sulit menuliskan pendapat mereka saat mengerjakan LKS selama proses pembelajaran berlangsung. Jawaban siswa pada indikator *claim* dapat dilihat pada Contoh 3.

a. Bagaimana hubungan peraturan pemerintah tersebut dengan upaya mengatasi kerusakan lingkungan yang terjadi?

Jawab: Peraturan pemerintah tentang larangan eksploitasi hutan tersebut dapat mengatasi kerusakan lingkungan. Karena dengan larangan tersebut eksploitasi hutan yang terjadi di Lampung Serot dapat dicegah bahkan dihentikan. Dengan adanya larangan tersebut masyarakat akan sadar bahwa kegiatan eksploitasi itu dilarang sehingga masyarakat tidak melakukan eksploitasi.

*claim = 3*

Contoh 3. LKS siswa kelas eksperimen untuk indikator *claim* pada pertemuan kedua

Kemampuan berargumentasi siswa pada indikator *data/ground* tergolong “baik”. Hal ini dikarenakan siswa mampu memberikan bukti-bukti berupa data ataupun fakta yang dapat mendukung dan memperkuat *claim* yang mereka berikan. Hasil tersebut didukung oleh data angket tanggapan siswa yang menunjukkan sebanyak 70,4% siswa menyatakan setuju dengan pernyataan bahwa mereka merasa lebih mudah memberikan bukti-bukti terhadap suatu pernyataan dengan menggunakan model *Problem Solving*. Berikut adalah contoh jawaban siswa dalam memberikan *data/ground*.

b. Selain membuat peraturan tersebut, tuliskan upaya yang dapat dilakukan oleh pemerintah maupun lembaga masyarakat lainnya untuk mengatasi kerusakan lingkungan? Mengapa upaya tersebut dapat mengatasi <sup>kerusakan</sup> pencemaran? Berikan alasannya!

Jawab: Membuat gerakan tanam 1000 pohon. Karena dengan membuat gerakan tanam 1000 pohon, masyarakat akan menjadi tertarik untuk menanam pohon. Pohon-pohon yang tumbuh akan menghasilkan  $O_2$  yang penting untuk kehidupan manusia dan hewan. Pohon-pohon itu juga akan menyerap  $CO_2$  dari udara sehingga bisa mengurangi polusi udara. data = 3.

Contoh 3. LKS siswa kelas eksperimen pada pertemuan kedua untuk indikator *data/ground*

Sementara itu, kemampuan berargumentasi siswa pada indikator *warrant* tergolong baik. Kemampuan memberikan *warrant* yang baik ini dikarenakan siswa telah mampu menghubungkan *claim* dengan *data* dalam suatu pernyataan yang jelas dan tepat. Hal ini juga didukung oleh data angket tanggapan siswa terhadap model *Problem Solving* yang menunjukkan bahwa sebanyak 92,6% siswa merasa lebih mudah menuliskan alasan atas pendapat yang mereka berikan pada saat mengerjakan LKS. Berikut adalah contoh jawaban siswa dalam memberikan *warrant*.

b. Selain membuat Bank Sampah Desa, tuliskan upaya yang dapat dilakukan oleh masyarakat Indonesia untuk mengatasi pencemaran lingkungan? Mengapa upaya tersebut dapat mengatasi pencemaran? Berikan alasannya!

Jawab: Kegiatan menanam pohon dapat mengatasi kerusakan lingkungan. Dengan menanam pohon dapat mengatasi kerusakan lingkungan karena apabila pohon tersebut tumbuh, dan pohon itu akan menyerap  $CO_2$  dari udara yang terjadi akibat asap pembakaran hutan / asap kendaraan. Hal itu karena pohon dapat menghasilkan  $O_2$  (oksigen) dan mengambil  $CO_2$  (karbon dioksida) dari proses fotosintesis. warrant = 3. data = 3.

Contoh 4. Jawaban LKS siswa eksperimen untuk indikator *warrant* pada pertemuan pertama

Kemampuan berargumentasi siswa pada indikator *rebuttal* tergolong kurang. Hal ini dikarenakan siswa belum mampu membuat pengecualian terhadap berlakunya *claim* dengan baik. Data angket tanggapan siswa juga menunjukkan sebanyak 37,4% siswa merasa sulit menuliskan pengecualian terhadap berlakunya pendapat mereka saat mengerjakan LKS. Jawaban LKS siswa pada indikator *rebuttal* dapat dilihat pada Contoh 5.

a. Bagaimana hubungan peraturan pemerintah tersebut dengan upaya mengatasi kerusakan lingkungan yang terjadi?

Jawab: Peraturan tersebut dapat mengatasi kerusakan lingkungan yang terjadi di Lampung Barat karena dengan peraturan itu masyarakat tidak diperbolehkan melakukan eksploitasi hutan. Tapi tentu ada orang yang masih mengeksploitasi hutan, peraturan itu memang berguna akibat karena masih saja ada yang melakukan eksploitasi. (1) ←

Contoh 5. Jawaban LKS siswa kelas eksperimen untuk indikator *rebuttal* pada pertemuan kedua

Rendahnya kemampuan siswa dalam menuliskan *rebuttals* pada penelitian ini disebabkan oleh siswa kelas VII<sub>A</sub> SMP Negeri 19 Bandar Lampung yang belum terbiasa membuat argumen. Pembelajaran yang digunakan sebelumnya kurang memberikan kesempatan bagi siswa untuk menyampaikan argumen, sehingga kemampuan berargumentasi siswa belum terlatih secara optimal. Akibatnya kemampuan siswa dalam menuliskan *rebuttals* menjadi rendah. Hal tersebut sesuai dengan hasil penelitian Farida dan Gusniarti (2014:36) yang menunjukkan bahwa kegiatan pembelajaran yang sebelumnya kurang memberikan kesempatan bagi para siswa untuk mengemukakan pendapat

dapat menyebabkan siswa tidak terbiasa membuat suatu argumen.

Sementara itu, kemampuan berargumentasi siswa pada indikator *backing* tergolong kurang. Gambar 2 menunjukkan bahwa seluruh siswa tidak mampu memberikan bukti-bukti yang mendukung *warrant*. Rendahnya kemampuan siswa dalam memberikan *backing* disebabkan oleh kurangnya siswa dalam memanfaatkan pustaka-pustaka yang relevan selama proses pembelajaran berlangsung.

Ketika membuat suatu *backing* dibutuhkan sumber pustaka yang relevan. Namun, selama pembelajaran berlangsung siswa Kelas VII SMP Negeri 19 Bandar Lampung kurang memanfaatkan sumber pustaka. Sebagaimana yang diungkapkan oleh Farida dan Gusniarti (2014:36) berdasarkan hasil penelitian mereka bahwa akan sulit bagi siswa untuk membuat argumen yang baik jika siswa kurang memanfaatkan sumber pustaka.

Peningkatan kemampuan berargumentasi siswa diikuti dengan peningkatan hasil belajar siswa (Gambar 3). Peningkatan hasil belajar yang terjadi dikarenakan model pembelajaran *Problem Solving* ini dapat membuat siswa menjadi lebih aktif dalam proses pembelajaran, melatih kemampuan berpikir individual siswa, dan melatih ketrampilan individual siswa. Hal-hal tersebut terlihat pada saat proses pembelajaran di kelas sedang berlangsung.

Proses pembelajaran dengan menggunakan model *Problem Solving* di kelas dapat membuat siswa menjadi aktif dalam kegiatan diskusi, presentasi, dan pengumpulan informasi karena melalui penggunaan model ini siswa diarahkan

untuk berkerja secara berkelompok dan saling berdiskusi untuk memecahkan permasalahan yang ada.. Hal ini didukung oleh penelitian Effendi (2012:7) yang menunjukkan bahwa adanya penerapan model *Problem Solving* dapat meningkatkan aktivitas pembelajaran di kelas saat diskusi, pencarian data, dan presentasi sehingga hasil belajar siswa dapat meningkat.

Penerapan model pembelajaran *Problem Solving* juga menyediakan suatu kondisi yang melatih kemampuan berpikir individual siswa melalui kegiatan memecahkan masalah. Adanya masalah yang diangkat melalui penggunaan model *Problem Solving*, membuat siswa terlatih berpikir untuk memecahkan masalah tersebut, sehingga kemampuan berpikir individual siswa menjadi terlatih. Apabila kemampuan berpikir individual siswa meningkat, maka dapat berpengaruh terhadap hasil belajar. Hal tersebut sesuai dengan penelitian Rustini (2008:1) yang menunjukkan model *Problem Solving* dapat mengembangkan kemampuan berpikir siswa secara menyeluruh sehingga berdampak pada meningkatnya hasil belajar siswa.

Penggunaan model *Problem Solving* juga melatih ketrampilan individual siswa. Selama kegiatan pembelajaran, siswa menjadi aktif bertanya dan menjawab pertanyaan dalam kegiatan diskusi dan presentasi, serta menggunakan sarana yang tersedia dalam menemukan informasi-informasi yang dapat membantu mereka memecahkan masalah. Ketrampilan individual siswa yang meningkat ini berpengaruh terhadap hasil belajar siswa. Ini sesuai dengan pendapat Uno dan

Nurdin (2011: 223) yang menyatakan bahwa penggunaan model *Problem Solving* dapat melatih keterampilan individual siswa. Siswa menggunakan segenap pemikiran, memilih strategi pemecahannya, dan memproses hingga menemukan penyelesaian dari suatu masalah. Akibatnya, hal ini berpengaruh terhadap peningkatan hasil belajar siswa.

Hasil penelitian ini didukung oleh penelitian Hsiao dan Chang (2003:391) yang menunjukkan bahwa *Problem Solving* dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Disamping itu, hasil penelitian yang dilakukan oleh Effendi (2012: 8-9) juga menunjukkan bahwa semakin tinggi penerapan model pembelajaran *Problem Solving* maka semakin tinggi pula hasil belajar (pengetahuan), demikian pula sebaliknya apabila semakin rendah penerapan penerapan model pembelajaran *Problem Solving* maka semakin rendah pula hasil belajar siswa.

## SIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan, maka dapat disimpulkan bahwa penggunaan model pembelajaran *Problem Solving* dapat meningkatkan kemampuan berargumentasi dan hasil belajar siswa SMP Negeri 19 Bandar Lampung T.P 2014/2015 pada materi peran manusia dalam pengelolaan lingkungan. Disamping itu, siswa memberikan tanggapan yang positif terhadap penggunaan model pembelajaran *Problem Solving*.

Peneliti yang ingin melanjutkan penelitian ini diharapkan lebih cermat dan tepat dalam memper-

timbangkan waktu dalam setiap sintaks pembelajaran *Problem Solving* karena penerapan model ini membutuhkan waktu yang lama dan disarankan agar pembentukan kelompok dilakukan pada waktu sebelum jam pelajaran dimulai sehingga lebih mengefisienkan waktu.

## DAFTAR RUJUKAN

- BNSP. 2006. *Petunjuk Teknis Pengembangan Silabus dan Contoh Model Silabus SMA/MA*. Jakarta: Depdiknas.
- Effendi, U. 2012. *Pengaruh Metode Pembelajaran Problem Solving terhadap Hasil Belajar*. (Online), (<http://jurnal.utm.ac.id>) diakses 07 Februari 2015.
- Farida, I. dan Gusniarti, W. F. 2014. *Profil Ketrampilan Argumentasi Siswa pada Konsep Koloid yang Dikembangkan melalui Pembelajaran Inkuiri Argumentatif*. *Edusains*. Volume 4: 36.
- Gulo, W. 2006. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Grasindo.
- Hsiao, H. C. dan Chang, J. C. 2003. *A Quasi-Experimental Study Researching How a Problem Solving Teaching Strategy Impacts on Learning Outcomes for Engineering Students*. *World Transaction on Engineering and Technology Education*. Vol. 2: 391.

Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. 2012. *Pengembangan Kurikulum 2013*. Jakarta: Depdiknas.

Ristiasari, T., Priyono, B., dan Sukaesih, S. 2012. *Model Pembelajaran Problem Solving terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa*. (Online), (<http://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/ujeb/>) diakses 04 Februari 2015.

Riyanto, Y. 2001. *Metodologi Penelitian*. Yogyakarta: SIC.

Rosita, C. D. 2013. *Meningkatkan Kemampuan Argumentasi Matematis Melalui Pembelajaran CIRC*. (Online), (<http://publikasi.stkipsiliwangi.ac.id>), diakses 04 Februari 2015.

Rustini, T. 2008. *Penerapan Model Problem Solving untuk Meningkatkan Pengembangan Potensi Belajar Siswa dalam Pembelajaran IPS di Sekolah*. (Online), (<http://file.upi/Direktori/jurnal/pendidikan>), diakses 04 Februari 2015.

Uno, H. B. dan Nurdin, M. 2011. *Belajar dengan Pendekatan PAILKEM*. Jakarta: Bumi Aksara.

Wahyudin, Rubiana. 2010. *Pembelajaran Menulis Paragraf Argumentasi dengan Menggunakan Model Problem Solving*. (Skripsi). Bandung: STKIP Siliwangi.