

## EFEKTIVITAS PEMBELARAN AKTIF *BOWLING CAMPUS* TERHADAP KEMAMPUAN BERKOMUNIKASI SISWA

Mega Christantia Sukma<sup>1</sup>, Dian Noer Asyari<sup>2</sup>

Universitas Islam Madura<sup>1</sup>, Universitas Ibrahimy Situbondo<sup>2</sup>  
Pamekasan, 69385  
*megaainani@gmail.com*

### Abstrak

Penelitian yang berjudul Efektivitas Pembelajaran Aktif *Bowling Campus* terhadap Kemampuan Berkomunikasi Siswa bertujuan untuk menjelaskan perbedaan kemampuan berkomunikasi peserta didik, mendeskripsikan keterlaksanaan pembelajaran, dan mendeskripsikan respon siswa. Desain penelitian yang digunakan adalah pre-eksperimental design dengan rancangan penelitian "*Pretest-Posttest Intact-Group Comparison*" yang menggunakan dua kelas. Penentuan tugas setiap kelas yang digunakan tersebut dilakukan secara acak. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini hanya yang memiliki nilai *pre-test* yang sama antar kedua kelas. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah dengan metode observasi untuk mengamati kemampuan berkomunikasi siswa, termasuk keterlaksanaan pembelajaran. Teknik analisis data, yaitu uji beda kemampuan berkomunikasi yang menggunakan uji normalitas, uji homogenitas, dan uji t dua pihak, analisis keterlaksanaan pembelajaran, dan analisis respon siswa. Hasil yang diperoleh dari penelitian ini menunjukkan bahwa pembelajaran aktif *bowling campus* terbukti efektif terhadap kemampuan berkomunikasi siswa.

**Kata Kunci:** *Bowling Campus*, Kemampuan Berkomunikasi

### Abstract

*The study, entitled Effectiveness of Active Campus Bowling Learning on the Ability to Communicate Students aims to explain the differences in students' communication skills, describe the implementation of learning, and describe students' responses. The research design used was pre-experimental design with a research design "Pretest-Posttest Intact-Group Comparison" which uses two classes. The assignment of each class is randomly assigned. The sample used in this study only has the same pre-test value between the two classes. Data collection techniques used are by observation method to observe students' communication skills, including the implementation of learning. Data analysis techniques, namely different test of communication ability using normality test, homogeneity test, and two-party t test, analysis of learning feasibility, and student response analysis. The results obtained from this study indicate that active learning of campus bowling is effective against students' communication skills.*

**Keywords:** *Bowling Campus*, Communication Skills

## Pendahuluan

Dalam suatu proses belajar mengajar, tidak hanya penguasaan konsep saja yang penting, namun kemampuan berkomunikasi siswa juga tidak kalah pentingnya. Kemampuan berkomunikasi merupakan salah satu pengalaman belajar pokok siswa yang terdapat dalam Kurikulum 2013 yang saat ini diterapkan di Indonesia. Selain kemampuan berkomunikasi atau mengkomunikasikan, dalam Kurikulum 2013, pengalaman belajar pokok dalam proses pembelajaran, yaitu mengamati, menanya, mengumpulkan informasi, dan mengasosiasi.

Kemampuan berkomunikasi siswa juga sering kali diabaikan oleh guru. Siswa cenderung pasif dalam pembelajaran dan apabila mereka telah bosan dengan proses belajar mengajar, mereka lebih senang untuk berbicara dengan teman sebangku mereka dan tidak lagi mendengarkan penjelasan yang dilakukan oleh guru. Berbicara merupakan salah satu kemampuan berkomunikasi yang baik dan harus dimiliki oleh siswa, namun berbicara yang dilakukan oleh siswa tidak pada topik pembelajaran dan tidak mendukung pembelajaran yang berlangsung. Ketika guru memerintahkan untuk melakukan kerja kelompok, kemampuan berkomunikasi yang kurang terlatih dapat terlihat dengan kurang baiknya kinerja yang dilakukan peserta didik.

Model pembelajaran aktif adalah suatu model dalam pengelolaan sistem pembelajaran melalui cara-cara belajar yang aktif menuju belajar yang mandiri. Kemampuan belajar mandiri merupakan tujuan akhir dari belajar aktif. Untuk dapat mencapai hal tersebut kegiatan pembelajaran dirancang sedemikian rupa agar bermakna bagi siswa atau anak didik. Kegiatan-kegiatan yang melibatkan siswa untuk aktif di dalam memecahkan masalah merupakan kegiatan yang dapat merangsang perkembangan pemikiran (Silberman, 2009).

Materi yang dipilih pada penelitian ini adalah Energi dalam Fotosintesis dan Respirasi yang merupakan materi kompleks dalam pembelajaran biologi di tingkat SMP. Pada materi ini siswa dituntut untuk mengenal dan memahami konsep energi dalam fotosintesis dan konsep energi dalam respirasi. Pengenalan dan pemahaman dapat diperoleh siswa melalui kegiatan penyelidikan terhadap proses yang terjadi pada fotosintesis maupun respirasi melalui pengamatan maupun percobaan sederhana. Selain itu, siswa menganggap materi ini cukup sulit sehingga perlu adanya inovasi dan strategi pembelajaran agar siswa menjadi lebih aktif dalam berkomunikasi.

Berdasarkan uraian di atas, perlu dikembangkan pembelajaran yang dapat melatih siswa untuk membangun cara berpikir dan menemukan suatu konsep serta mengembangkan keterampilan berkomunikasi dengan merata tanpa ada dominasi siswa tertentu. Hal ini sangat sesuai dengan apa yang diamanatkan oleh kurikulum 2013 yaitu esensi pendekatan ilmiah, maka dalam penelitian ini di pilih pembelajaran inkuiri terbimbing, sehingga peneliti bermaksud mengadakan penelitian dengan judul "Efektivitas Pembelajaran Aktif *Bowling Campus* terhadap Kemampuan Berkomunikasi Siswa".

## Metode Penelitian

Penelitian ini termasuk jenis penelitian deskriptif kuantitatif karena data penelitian berupa angka-angka, analisis menggunakan statistik dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul, dan inferensial berupa uji-t atau uji hipotesis. Sasaran penelitian ini adalah dua kelas, yaitu kelas VII I (Kelas Eksperimen) dan VII A (Kelas Kontrol) yang setiap kelasnya memiliki jumlah siswa 38. Kelas VII I diberikan **pembelajaran aktif tipe *bowling campus***, namun untuk penilaian siswa-siswa dikedua kelas diseleksi terlebih dahulu. Seleksi siswa yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan memberikan pre-test kedua kelas dan memilih siswa yang memiliki nilai pre-test dan jenis kelamin yang sama. Penentuan tugas setiap kelas yang digunakan tersebut dilakukan secara acak. Dalam penelitian ini, teknik pengumpulan data penelitian yang digunakan adalah metode observasi dengan teknik analisi data berupa Uji Beda Kemampuan Berkomunikasi.

## Hasil Penelitian dan Pembahasan

Data hasil Keterlaksanaan Pengelolaan Pembelajaran adalah sebagai berikut:

Pada pertemuan pertama hingga ketiga, terdapat aspek-aspek pembelajaran aktif tipe *Bowling Campus* untuk kemampuan berkomunikasi siswa, khususnya pada aspek-aspek yang telah disebutkan di atas. Seluruh aspek mulai dari *pre-test*, pengecekan tugas pertanyaan, penjelasan aturan pembelajaran aktif tipe *Bowling Campus*, penugasan agar siswa menyiapkan pertanyaan, pelemparan bola, pembacaan pertanyaan oleh siswa, siswa menjawab pertanyaan dari siswa lainnya, pengklarifikasian jawaban, penuntasan kegiatan sampai

akhir, pembuatan rangkuman, penugasan membuat pertanyaan kembali untuk pertemuan selanjutnya, dan *post-test* dilakukan untuk kemampuan berkomunikasi siswa.

Pada pertemuan pertama hingga ketiga, terdapat aspek-aspek untuk kemampuan berkomunikasi siswa, khususnya pada aspek-aspek yang telah disebutkan di atas. Aspek tersebut antara lain: *pre-test*, pengecekan tugas pertanyaan, penjelasan aturan pembelajaran aktif tipe *bowling campus*, penyiapan siswa untuk menjawab pertanyaan guru, pelemparan bola, pembacaan pertanyaan oleh guru, siswa menjawab pertanyaan dari guru, pengklarifikasian jawaban, penuntasan kegiatan sampai akhir, pembuatan rangkuman, penugasan membuat pertanyaan kembali untuk pertemuan selanjutnya, dan *post-test* dilakukan untuk kemampuan berkomunikasi siswa. Aspek *pre-test* dilakukan untuk mengukur penguasaan konsep awal yang dimiliki oleh siswa dan untuk menentukan siswa yang akan dijadikan sebagai subyek penilaian penguasaan konsep dan kemampuan berkomunikasi pada penelitian ini. Aspek pengecekan tugas pertanyaan merupakan aspek yang dilakukan oleh guru untuk memotivasi siswa untuk mempelajari konsep dalam materi pemisahan campuran dari bahan ajar atau dari sumber lainnya. Aspek dan penjelasan aturan pembelajaran aktif tipe *Bowling Campus* merupakan aspek yang dilakukan agar semua siswa mengerti mengenai langkah-langkah yang harus mereka lakukan dalam pembelajaran aktif tipe *Bowling Campus*. Aspek penugasan penyiapan siswa untuk menjawab pertanyaan guru, pelemparan bola, pembacaan pertanyaan oleh siswa, siswa menjawab pertanyaan dari siswa lainnya, pengklarifikasian jawaban, penuntasan kegiatan sampai akhir, pembuatan rangkuman, dan penugasan membuat pertanyaan kembali untuk pertemuan selanjutnya dilakukan agar siswa siap untuk mendapatkan pertanyaan dari guru serta menjawabnya dan untuk menilai kemampuan berkomunikasi siswa pada pertemuan kedua dan ketiga dan juga agar siswa mendapatkan sendiri penguasaan konsep dari jawaban yang telah mereka buat berdasarkan pertanyaan guru. Aspek *post-test* dilakukan untuk mengukur penguasaan konsep siswa setelah diberikan pembelajaran aktif tipe *Bowling Campus*.

Data hasil kemampuan berkomunikasi siswa pada pertemuan kedua dan ketiga adalah sebagai berikut:

Penilaian kemampuan berkomunikasi siswa dilakukan hanya kepada subyek penelitian, yaitu siswa yang memiliki nilai *pre-test* yang sama. *Pre-test* dilakukan pada pertemuan pertama dan sebelum siswa diberikan pembelajaran aktif tipe *Bowling Campus* oleh peneliti. Seluruh jumlah siswa di kedua kelas sebanyak kurang lebih 38 siswa dan yang menjadi subyek penelitian ini sebanyak 17 siswa.

Pada pertemuan kedua dan ketiga di kelas yang menggunakan pembelajaran aktif tipe *Bowling Campus*. Rata-rata nilai kemampuan berkomunikasi siswa pada pertemuan kedua pada kelas yang menggunakan pembelajaran aktif tipe *Bowling Campus* adalah sebesar 67,44 dan 67. Rata-rata nilai kemampuan berkomunikasi siswa pada pertemuan kedua yang diperoleh kedua kelas tersebut digunakan untuk menguji normalitas dan homogenitas. Hasil uji normalitas ( $X^2_{hitung}$ ) kemampuan berkomunikasi siswa pada kelas eksperimen (VII-I) dan pada kelas kontrol (VII-A) adalah sebesar 2,3598 dan 1,7029, sedangkan  $X^2_{tabel}$  adalah sebesar 11,070. Suatu sampel berdistribusi normal apabila  $X^2_{hitung} < X^2_{tabel}$ . Berdasarkan hasil

tersebut diperoleh bahwa pada kelas *eksperimen* (VII-I)  $X^2_{hitung} = 2.3598 < X^2_{tabel} = 11.070$  dan pada kelas

*kontrol* (VII-A)  $X^2_{hitung} = 1.7029 < X^2_{tabel} = 11.070$ , maka dapat disimpulkan bahwa kedua kelas yang

digunakan berdistribusi normal dengan taraf signifikansi  $\alpha=0,05$ . Hasil uji homogenitas ( $F_{hitung}$ ) kemampuan berkomunikasi siswa pada kelas eksperimen (VII-I) dan kelas kontrol (VII-A) adalah sebesar 1,36, sedangkan  $F_{tabel}$  sebesar 2,33. Suatu sampel homogen apabila  $F_{hitung} < F_{tabel}$ . Berdasarkan hasil tersebut diperoleh bahwa  $F_{hitung} = 1.36 < F_{\frac{1}{2}\alpha(v_1, v_2)} = 2.33$ , maka dapat disimpulkan bahwa kelas yang digunakan

merupakan populasi yang homogen dengan taraf signifikansi  $\alpha=0,05$ . Berdasarkan uji-uji tersebut, didapatkan bahwa kedua kelas yang digunakan dalam penelitian ini berdistribusi normal dan homogen.

Rata-rata nilai nilai kemampuan berkomunikasi siswa pada pertemuan ketiga menunjukkan peningkatan dibandingkan dengan pertemuan kedua. Rata-rata siswa tersebut pada kelas yang menggunakan pembelajaran aktif tipe *Bowling Campus* adalah sebesar 82,91 dan 83,96. Rata-rata nilai kemampuan berkomunikasi siswa pada pertemuan ketiga yang diperoleh kedua kelas tersebut digunakan untuk menguji-t dua pihak. Hasil uji-t dua pihak kemampuan berkomunikasi siswa ( $t_{hitung}$ ) dari kedua kelas adalah sebesar -0,39, sedangkan  $t_{tabel}$  sebesar 2,037. Hipotesis  $H_0$  diterima apabila jika  $-t_{tabel} < t_{hitung} < t_{tabel}$ .

Berdasarkan hasil tersebut diperoleh bahwa  $-t_{tabel} = -2.037 < t_{hitung} = -0.39 < t_{tabel} = 2.03$ , maka dapat

disimpulkan bahwa hipotesis  $H_0$  diterima atau tidak terdapat perbedaan rata-rata hasil kemampuan berkomunikasi siswa antara kelas yang menggunakan pembelajaran aktif tipe *Bowling Campus* dengan taraf signifikansi  $\alpha=0,05$ . Dari uji-t dua pihak tersebut didapatkan bahwa hipotesis  $H_0$  yaitu rata-rata kemampuan berkomunikasi siswa kelas pembelajaran aktif tipe *Bowling Campus* diterima atau dapat dikatakan bahwa siswa yang ada di setiap kelas yang diberikan pembelajaran aktif tipe *Bowling Campus* memiliki kemampuan berkomunikasi yang sama.

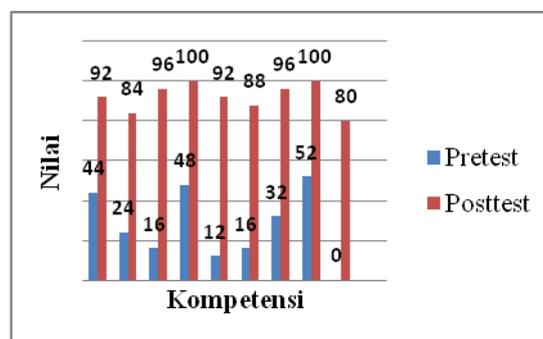
Diterimanya hipotesis  $H_0$  berdasarkan rata-rata nilai kemampuan berkomunikasi siswa pada pertemuan ketiga ini menunjukkan bahwa kedua strategi membuat siswa aktif dalam berpartisipasi dalam menunjukkan kemampuan berkomunikasi yang mereka miliki dengan menjawab atau membuat pertanyaan. Data hasil penguasaan konsep siswa adalah sebagai berikut:

Materi yang digunakan dalam penelitian ini adalah Energi dalam Fotosintesis dan Respirasi. Penguasaan konsep siswa diuji melalui *pre-test* dan *post-test*. *Pre-test* dilakukan untuk menguji pengetahuan dan penguasaan konsep awal siswa sebelum pembelajaran aktif tipe *Bowling Campus* diberikan. Untuk memudahkan pemberian pembelajaran aktif tipe *Bowling Campus*, sesuai dengan kurikulum 2013, eksperimen penjernihan air dilakukan pada pertemuan pertama. Eksperimen tersebut dapat membantu siswa dalam menggali informasi dan konsep pemisahan konsep dari kehidupan sehari-hari. Penerapan pembelajaran aktif tipe *Bowling Campus* mulai dilakukan pada pertemuan kedua dan ketiga. Pembelajaran aktif tipe *Bowling Campus* akan membuat konsep yang telah siswa gali pada saat praktikum menjadi lebih kuat dan lebih dikuasai. Setelah dilakukan eksperimen pada pertemuan pertama pembelajaran aktif tipe *Bowling Campus* pada pertemuan kedua dan ketiga, penguasaan konsep siswa diuji melalui *post-test* yang dilakukan pada pertemuan ketiga.

Rata-rata nilai *post-test* pada kelas yang menggunakan pembelajaran aktif tipe *Bowling Campus* adalah sebesar 80,68 dan 79,53. Rata-rata kedua kelas menunjukkan bahwa kedua melebihi nilai KKM sebesar 75. Sedangkan ketuntasan klasikal kelas yang menggunakan pembelajaran aktif tipe *Bowling Campus* adalah sebesar 88%. Kedua kelas juga telah tuntas secara klasikal karena sudah melebihi ketuntasan klasikal sebesar 75%.

Nilai *post-test* yang diperoleh kedua kelas tersebut digunakan untuk menguji-t dua pihak. Hasil uji-t dua pihak penguasaan konsep siswa ( $t_{hitung}$ ) dari kedua kelas adalah sebesar 0,25, sedangkan  $t_{tabel}$  sebesar 2,037. Hipotesis  $H_0$  diterima apabila jika  $-t_{tabel} < t_{hitung} < t_{tabel}$ . Berdasarkan hasil tersebut diperoleh bahwa  $-t_{tabel} = -2,037 < t_{hitung} = 0,25 < t_{tabel} = 2,037$ , maka dapat disimpulkan bahwa hipotesis  $H_0$  diterima atau tidak terdapat perbedaan rata-rata hasil penguasaan konsep siswa antara kelas yang menggunakan pembelajaran aktif tipe *Bowling Campus* dengan taraf signifikansi  $\alpha=0,05$ . Dari uji-t dua pihak tersebut didapatkan bahwa hipotesis  $H_0$  yaitu rata-rata penguasaan konsep siswa pada materi Energi dalam Fotosintesis dan Respirasi diterima atau dapat dikatakan bahwa siswa yang ada di setiap kelasnya yang diberikan pembelajaran aktif tipe *Bowling Campus* memiliki penguasaan konsep yang sama.

Persentase dari respon siswa terhadap pembelajaran aktif tipe *Bowling Campus* dapat ditunjukkan pada gambar diagram berikut:



Gambar1. Respon Siswa

Meningkatnya pemahaman konsep siswa tersebut tentunya berkaitan dengan aktivitas siswa selama proses pembelajaran berlangsung, khususnya pada aktivitas pengamatan/ percobaan. Dalam aktivitas tersebut, siswa menemukan sendiri pengetahuan baru dengan bimbingan guru.

Berdasarkan hasil analisis respon siswa terhadap pembelajaran aktif tipe *Bowling Campus* diperoleh bahwa siswa memberikan respon positif terhadap model pembelajaran *guided discovery learning* yang diterapkan dengan interval skor 61%-100% (Riduwan, 2012). Hal ini menunjukkan bahwa siswa sangat tertarik, senang, dan mendukung pelaksanaan proses pembelajaran dengan menggunakan perangkat pembelajaran yang telah dikembangkan. Siswa juga lebih baik belajar dengan berbuat (*learning by doing*) dari pada belajar hanya dengan mengamati (Suyono dan Hariyanto, 2015).

## Kesimpulan dan Saran

### Simpulan

Berdasarkan hasil analisis data penelitian dan pembahasan pada bab 4, maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Ada perbedaan hasil kemampuan berkomunikasi siswa pada kelas yang diberikan pembelajaran aktif tipe *Bowling Campus*. Pembelajaran tersebut memiliki pengaruh positif terhadap kemampuan berkomunikasi siswa yang dibuktikan dengan rata-rata nilai kemampuan berkomunikasi siswa pada pertemuan keti ga pada kelas yang menggunakan pembelajaran aktif tipe *Bowling Campus* adalah sebesar 82,91 dan 83,96.
2. Pengelolaan pembelajaran aktif tipe *Bowling Campus* yang dilakukan oleh peneliti dan rekan peneliti sudah baik dengan diberikannya skor antara 3 sampai 4 oleh pengamat.
3. Respon siswa yang diberikan melalui angket terhadap pembelajaran aktif tipe *Bowling Campus* menunjukkan bahwa siswa merasa lebih mudah mengembangkan kemampuan komunikasinya, membuat materi Energi dalam Fotosintesis dan Respirasi menarik dan menyenangkan, memberikan pengetahuan baru, dan bermanfaat bagi kehidupan sehari-hari, pembelajaran dengan kedua strategi tersebut sistematis dan jelas, serta bahan ajar dan panduan membuat pertanyaan yang diberikan jelas, menarik, dan mudah dipahami.

### Saran

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, maka peneliti memberikan beberapa saran agar penelitian berjalan dengan lancar dan mendapatkan hasil yang lebih baik lagi:

1. Guru dapat menerapkan pembelajaran aktif tipe *Bowling Campus* agar kemampuan berkomunikasi siswa dapat diasah dan dilatih dengan maksimal. Pembelajaran aktif tipe *Bowling Campus* juga dapat membuat siswa tidak merasa jenuh dengan pembelajaran yang biasa dilakukan oleh guru.
2. Peneliti harus jauh-jauh hari berkoordinasi dengan sekolah maupun dengan guru mata pelajaran IPA agar mendapatkan waktu penelitian pada hari dan jam yang sama. Hal tersebut agar jadwal pelajaran IPA untuk penelitian dapat dikondisikan dengan baik.
3. Perlu diadakannya penelitian terhadap pembelajaran aktif tipe *Bowling Campus* yang lebih lanjut pada materi yang lainnya.

Saran disusun berdasarkan temuan penelitian yang telah dibahas. Saran dapat mengacu pada tindakan praktis, pengembangan teori baru, dan/atau penelitian lanjutan.

### Daftar Pustaka

- A, G. Hughes. & E, H. Hughes., 2001. *Learning and Teaching*. Bandung: Nuansa.
- Arifuddin, 2012. *Mengintensifkan Kemampuan Bertanya pada Pembelajaran Sains Biologi di SMP*. Tesis. Tidak Dipublikasikan. Surabaya: Universitas Negeri Surabaya.
- Ayu dan Sudjoko. 2013. "Peningkatan Aktivitas Belajar dan Kemampuan Kognitif C1-C3 pada Materi Ekosistem Melalui Strategi Pembelajaran Bowling Campus Siswa Kelas VII C SMP Negeri 2 Sewon Bantul Tahun 2013/2014". *Jurnal JUPEMASI-PBIO* Vol. 1 No. 1 Tahun 2014, ISSN: 2407-1269
- Campbell, Reece, Mitchell. (2010). *Biologi Jilid 3 Edisi Kedelapan (terjemahan)*. Jakarta. Erlangga
- Depdikbud. 1983. *Akta V-B Buku II: Keterampilan Berkomunikasi Antar Pribadi*. Depdikbud: Jakarta.
- Noviawati, Ismi. 2010. "Penerapan Active Learning Dengan Strategi Bowling Kampus di SMP YWK Palembang". *Embryo* Vol. 6 (1).
- Silberman, Melvin. 2009. *Active Learning 101 Cara Belajar Siswa Aktif*. Bandung: Nusamedia
- Sukmadinata, N. S., 2010. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.