

**PENERAPAN STRATEGI SNOWBALLING PADA MATERI ATOM, ION,
MOLEKUL UNTUK MENINGKATKAN AKTIVITAS BELAJAR
SISWA KELAS VIII SMPN 19 SURABAYA**

**IMPLEMENTATION OF SNOWBALLING STRATEGY IN ATOM, ION,
MOLECULE MATTER TO IMPROVE STUDENT'S STUDY ACTIVITIES
GRADE VIII IN JUNIOR HIGH SCHOOL 19 SURABAYA**

Tri Ratna Yunita Sari dan Sri Hidayati Sarief

Jurusan Kimia, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Universitas Negeri Surabaya

e-mail: triratna1306@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui aktivitas siswa selama strategi *snowballing* diterapkan. Jenis penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dengan rancangan penelitian yang digunakan adalah "*One Shot Case Study*". Sasaran penelitian ini adalah siswa kelas VIII-H SMPN 19 Surabaya pada materi pokok atom, ion, molekul. Instrumen penelitian yang digunakan adalah lembar observasi keterlaksanaan pembelajaran, lembar aktivitas siswa, lembar tes hasil belajar siswa, serta lembar angket respon siswa. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa aktivitas siswa yang meningkat adalah berdiskusi dengan teman dalam kelompok kecil (2 orang) dan kelompok besar (4 orang) pada pertemuan 1 dan pertemuan 2 sebesar 20%, dan 21,6%. Data aktivitas belajar siswa didukung oleh data keterlaksanaan pembelajaran dalam kelas, hasil ketuntasan belajar siswa serta respon positif siswa terhadap penerapan strategi *snowballing* berdasarkan angket dengan hasil 90,9% siswa aktif berdiskusi.

Kata kunci: *Snowballing, Aktivitas siswa, atom, Ion, Molekul*

Abstract

This study aims were to know students activities while snowballing strategy was implemented. The type of this research was a descriptive research and design research was "One Shot Case Study". The subjects were students of VIII-H junior high school 19 Surabaya on the topic atom, ion, molecule. The instrument which was used were sheet of learning feasibility, sheet of student activity, sheet test for students learning outcomes, as well as questionnaire sheet of students response. The results of this study showed that dominant student activities growth up discussion with small group (2 students) and big group (4 students) at the 1st to 2nd meeting as many as 20%, 21,6%. Student activities data supported by the ability of teacher to manage the class, student learning outcome and students positive response to the implementation of snowballing strategy from questionnaire the result is 90.9% students active in discussion.

Key words: *Snowballing, Student activities, Atom, Ion, Molecule*

PENDAHULUAN

Pendidikan memiliki peranan yang sangat penting bagi pembangunan manusia yang berkualitas. Pendidikan juga merupakan sarana untuk meningkatkan mutu kesejahteraan hidup manusia. Secara umum pendidikan mempunyai peran yang amat sentral dalam mendorong individu dan masyarakat untuk mencapai kemajuan pada semua aspek kehidupan. Oleh sebab itu pendidikan diperlukan pada semua bidang dan terus-menerus dilakukan perubahan sebagai upaya untuk kepentingan masa depan. Salah satu komponen penting dalam dunia pendidikan adalah kurikulum, karena kurikulum merupakan komponen pendidikan yang dijadikan acuan oleh setiap satuan pendidikan baik oleh penyelenggara khususnya oleh guru dan kepala sekolah [1]. Berkenaan dengan hal tersebut pemerintah melakukan perubahan pada pola pengajaran dalam Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) sebagai upaya penyempurnaan kurikulum-kurikulum sebelumnya sehingga siswa lebih aktif. Implementasi KTSP yang ditunjang oleh kemandirian guru diharapkan dapat menciptakan Pembelajaran yang Aktif, Inovatif, Kreatif, Efektif, dan Menyenangkan (PAIKEM).

Salah satu upaya yang telah dilakukan pemerintah adalah dengan mendirikan Sekolah Bertaraf Internasional (SBI) di tingkat Sekolah Dasar (SD), Sekolah Menengah Pertama (SMP), Sekolah Menengah Atas (SMA) dan Sekolah Menengah kejuruan (SMK). Pelaksanaan kegiatan ini dimaksudkan agar generasi-generasi muda Indonesia mampu bersaing dalam menghadapi era globalisasi ini.

Keberadaan SBI tersebut sebagai upaya pemerintah untuk meningkatkan kualitas pendidikan didukung oleh adanya kebijakan pemerintah yang terdapat pada Pasal 50 ayat 3 Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional. Namun dengan adanya

kurikulum 2013 maka RSBI tidak digunakan lagi. Salah satu upaya sekolah dalam rangka meningkatkan kualitas siswa yaitu dengan mendirikan kelas unggulan. Kelas Unggulan di SMPN 19 Surabaya ini menggunakan *bilingual* sebagai bahasa pengantar dalam pembelajaran.

Pelajaran kimia merupakan salah satu dari pelajaran Sains yang membutuhkan pemahaman lebih untuk mempelajarinya. Pelajaran kimia umumnya sulit dipelajari karena hampir semua materi yang diajarkan sangatlah abstrak, dimana siswa diharuskan untuk mengingat, misalnya bagaimana mengenal dan menghafalkan unsur-unsur kimia yang begitu banyak beserta dengan sifat-sifatnya. Berdasarkan hasil angket yang diberikan pada siswa kelas VIII SMPN 19 Surabaya ternyata sebanyak 60,7% siswa menyukai pelajaran kimia karena menarik, tetapi sebanyak 66,7% siswa menyatakan bahwa pelajaran kimia yang diajarkan oleh guru membosankan. Ternyata 82,1% siswa menginginkan adanya metode pembelajaran baru untuk memahami dan meningkatkan hasil belajarnya. Selain itu sebanyak 60,7% siswa merasa kesulitan dalam mempelajari materi Atom, ion, dan molekul. Serta berdasarkan wawancara dengan guru pelajaran sains SMPN 19 Surabaya bahwa keterlibatan siswa dalam belajar secara berkelompok adalah kurang, sehingga diperlukan peran aktif siswa agar tujuan pembelajaran dapat tercapai. Berdasarkan hasil angket sebanyak 56,7% siswa aktif tanya jawab dengan teman dalam belajar kimia secara berkelompok, sebanyak 54,1% siswa aktif bertanya pada pembelajaran kimia dengan berkelompok, sebanyak 52,3 % siswa aktif memberikan saran dengan teman satu kelompok, sebanyak 49,5% siswa aktif mendengarkan atau memperhatikan diskusi dengan teman satu kelompok.

Berdasarkan data di atas proses pembelajaran yang berlangsung selama ini masih dominan menggunakan

metode ceramah dalam mengajar. Metode ceramah merupakan metode yang baik dalam menyampaikan materi pelajaran kepada siswa. Akan tetapi metode ceramah juga mempunyai kekurangan yaitu pembelajaran akan berpusat pada guru dan menyebabkan siswa menjadi pasif dan sering merasa bosan. Dan hal ini dapat menyebabkan peserta didik mudah bosan ketika mengikuti pelajaran. Berdasarkan kenyataan di atas perlu diupayakan strategi pembelajaran yang diharapkan dapat meningkatkan keaktifan siswa di kelas dan penguasaan konsep kimia agar dapat meningkatkan ketuntasan belajar siswa sehingga siswa dapat tuntas belajar serta yang sesuai dengan materi atom, ion, dan molekul memiliki karakteristik materi yang abstrak dan membutuhkan pemahaman konsep yang kuat pada sub materinya.

Upaya yang dilakukan oleh seorang guru diantaranya adalah meningkatkan motivasi siswa dalam belajar kimia. Dengan peningkatan motivasi belajar diharapkan siswa dapat tertarik dan senang dalam belajar kimia sehingga pengetahuan yang didapatkan dapat masuk ke dalam memori jangka panjang. Salah satu cara yang dapat dilakukan guru untuk meningkatkan motivasi siswa sehingga siswa senang belajar kimia adalah dengan mengembangkan kegiatan belajar mengajar dengan menciptakan pembelajaran yang kondusif bagi terciptanya suasana belajar yang nyaman, tenang, dan menyenangkan yang dapat mendorong terwujudnya proses belajar yang aktif, kreatif, dan bermakna [2]. Hal ini dapat terwujud jika suatu pembelajaran dilaksanakan dengan menerapkan model pembelajaran yang tepat sesuai materi dan pengelolaan model pembelajaran yang baik dan tepat. Materi atom, ion, dan molekul memiliki karakteristik pembelajaran secara berkelompok. Sebanyak 67,4% siswa termotivasi belajar kimia dengan berkelompok. Sehingga dengan strategi pembelajaran yang sesuai diharapkan

dapat meningkatkan aktivitas belajar siswa.

Dalam pembelajaran aktif (*active learning*), terdapat banyak strategi yang dapat dimanfaatkan untuk mengaktifkan belajar siswa di kelas, salah satunya adalah *snowballing*. *Snowballing* adalah strategi yang sederhana tetapi memiliki keunggulan yakni dapat memberikan kesempatan kepada siswa untuk berpikir analisis bahkan sintesis. Strategi *snowballing* digunakan untuk mendapatkan jawaban yang dihasilkan dari diskusi siswa secara bertingkat. Strategi ini dimulai dengan pembentukan kelompok kecil (yang terdiri dari 2 atau 3 siswa) kemudian dilanjutkan dengan kelompok yang lebih besar menjadi semakin besar (seperti bola salju) sehingga pada akhirnya muncul jawaban yang telah disepakati oleh siswa dalam satu kelompok [3]. Dengan demikian siswa dapat memperluas wawasan dengan saling tukar ide, mendorong siswa untuk menemukan dan mengemukakan pendapatnya, dan meningkatkan kerja sama dengan siswa lain.

Berdasarkan hal yang telah diuraikan di atas, maka peneliti melakukan penelitian mengenai “Penerapan Strategi *Snowballing* Pada Materi Atom, Ion, Molekul Untuk Meningkatkan Aktivitas Belajar Siswa Kelas VIII SMPN 19 Surabaya”.

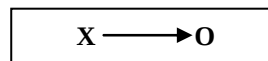
METODE

Jenis penelitian ini merupakan penelitian deskriptif.

Sasaran penelitian ini adalah siswa kelas VIII-H SMPN 19 Surabaya yang berjumlah 27 siswa.

Rancangan penelitian yang digunakan adalah “*One Shot Case Study*”.

Desain penelitiannya dapat digambarkan sebagai berikut [4] :



Keterangan :

x : treatment atau perlakuan, yaitu penerapan strategi *snowballing*

0 : hasil selama dan setelah perlakuan berupa deskripsi pengelolaan pembelajaran, aktivitas siswa, ketuntasan belajar, dan respon

siswa untuk menentukan efektivitas pembelajaran siswa dalam menyelesaikan masalah setelah diberi perlakuan

Perangkat pembelajaran yang digunakan dalam penelitian ini antara lain: (1) Silabus (2) RPP (3) LKS.

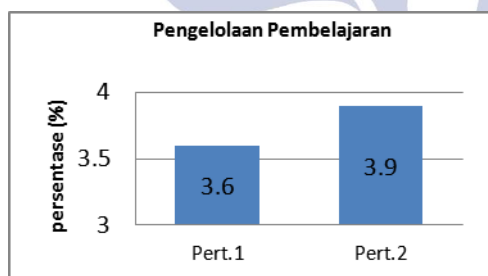
Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini antara lain: (1) Lembar pengamatan pengamatan pengelolaan strategi *snowballing* (2) Lembar pengamatan aktivitas siswa (3) Lembar soal tes (4) Lembar angket respon siswa.

Metode Pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode observasi, metode tes, dan metode angket.

Teknik analisis data yang digunakan adalah analisis secara deskriptif kuantitatif.

HASIL DAN PEMBAHASAN

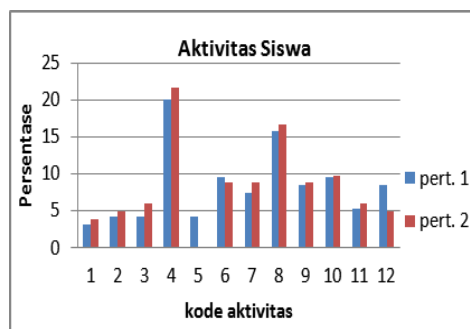
Data yang diperoleh dalam penelitian ini meliputi hasil pengamatan kemampuan pengelolaan pembelajaran, aktivitas siswa, respon siswa. Selama kegiatan pembelajaran berlangsung, pengamatan dilaksanakan oleh tiga orang pengamat yaitu dua mahasiswa kimia FMIPA Universitas Negeri Surabaya dan satu guru SMPN 19 Surabaya.



Gambar 1. Pengelolaan Pembelajaran

Berdasarkan data hasil observasi pengelolaan pembelajaran, persentase pengelolaan pembelajaran mengalami peningkatan yaitu pada pertemuan I sebesar 3,6% dengan kategori baik, pertemuan II sebesar 3,9% dengan kategori baik.

Aktivitas siswa juga diamati oleh 3 orang pengamat. Data hasil pengamatan aktivitas siswa selama pembelajaran disajikan dalam gambar 2 berikut:



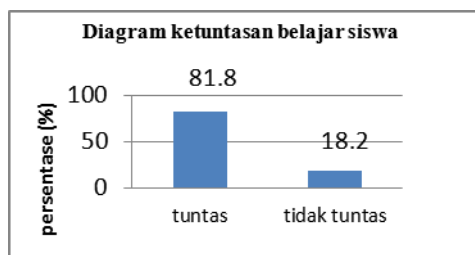
Gambar 2 . Aktivitas Belajar Siswa

Keterangan:

1. Mendengarkan/memperhatikan guru menyampaikan indikator dan tujuan pembelajaran
2. Memperhatikan guru menyampaikan materi
3. Membaca bahan ajar
4. Berdiskusi dengan teman dalam kelompok kecil (2 orang) dan kelompok besar (4 orang)
5. Membuat peta konsep
6. Menyampaikan pendapat
7. Menulis hasil diskusi kelompok
8. Mengkomunikasikan hasil kerja kelompok
9. Bertanya kepada kelompok lain
10. Membuat kesimpulan materi yang telah dipelajari
11. Mengerjakan tes hasil belajar dan angket respon
12. Perilaku yang tidak relevan

Persentase aktivitas siswa yang dominan meningkat adalah aktivitas siswa Berdiskusi dengan teman dalam kelompok kecil (2 orang) dan kelompok besar (4 orang) pada pertemuan I dan II berturut-turut sebesar 20,3% dan 21,7% dari total waktu pembelajaran.

Data hasil belajar siswa secara kognitif diperoleh dengan melakukan *post test* pada akhir pembelajaran pada pertemuan terakhir. *Post test* berisi soal tentang materi pokok atom, ion, molekul. Hasil *post test* tersaji pada gambar 4 berikut:



Gambar 4. Ketuntasan Hasil Belajar Siswa

Berdasarkan data hasil observasi dapat diketahui bahwa jumlah siswa yang tuntas sebanyak 27 siswa, sedangkan yang belum tuntas sebanyak 6 siswa dengan jumlah keseluruhan siswa yang masuk sebanyak 33 siswa. Ketuntasan klasikal siswa sebesar 81,8 %. Persentase ketuntasan klasikal pada ini sesuai dengan harapan, yakni telah mencapai $\geq 75\%$ dari jumlah keseluruhan siswa (sesuai dengan % ketuntasan klasikal SMPN 19 Surabaya).

Pada pertemuan I dengan menerapkan strategi *snowballing* pada pelajaran Kimia materi atom, ion, dan molekul aktivitas siswa yang paling banyak muncul adalah saat dengan teman dalam kelompok kecil (2 orang) dan kelompok besar (4 orang) sebesar 20% diikuti dengan aktivitas siswa mengkomunikasikan hasil kerja kelompok dengan persentase 15,8%. Aktivitas siswa yang terendah pada pertemuan pertama ini adalah saat mendengarkan/memperhatikan guru menyampaikan indikator dan tujuan pembelajaran dengan persentase 3,6%. Pada pertemuan II aktivitas siswa yang paling banyak muncul adalah saat dengan teman dalam kelompok kecil (2 orang) dan kelompok besar (4 orang) sebesar 21,6% diikuti dengan aktivitas siswa mengkomunikasikan hasil kerja kelompok dengan persentase 16,8%. Aktivitas siswa yang terendah pada pertemuan kedua ini adalah saat mendengarkan/memperhatikan guru menyampaikan indikator dan tujuan pembelajaran dengan persentase 4,9%.

Secara keseluruhan sampai pertemuan kedua, siswa sudah bisa

melaksanakan strategi pembelajaran aktif dengan baik dan sesuai dengan yang diharapkan guru. Selama kegiatan belajar mengajar berlangsung, siswa lebih banyak terlibat dalam aktivitas yang positif. Dengan kata lain, penerapan pembelajaran dengan strategi *snowballing* dapat menjadikan siswa lebih aktif dalam mengikuti pembelajaran.

Keaktifan siswa dikelas, seperti yang dinyatakan dalam teori konstruktivisme karena siswa berusaha belajar atau menemukan suatu konsep sendiri melalui pengamatan terhadap orang lain atau membaca buku dimana dalam teori ini siswa yang aktif belajar atau bisa dikatakan pengajaran yang berpusat pada siswa/ *student centered instruction* [5].

Hasil belajar yang baik dan ketuntasan klasikal yang telah tercapai ini didukung oleh aktivitas belajar siswa dan pengelolaan pembelajaran dengan strategi *snowballing* dengan baik oleh guru. Pada fase guru meminta siswa membentuk kelompok, siswa berdiskusi dengan teman dalam kelompok kecil (2 orang) dan kelompok besar (4 orang). Aktivitas ini menunjukkan kerja sama antara siswa dalam berpikir dan bertanya satu sama lain untuk menemukan jawaban-jawaban atas pertanyaan dalam LKS. Selain itu juga guru meminta setiap perwakilan dari kelompok untuk bertindak sebagai juru bicara, dalam hal ini aktivitas siswa yaitu mengkomunikasikan hasil diskusi serta bertanya kepada kelompok lain mampu membuat siswa memahami lebih materi yang dipelajari sehingga membuat ketuntasan belajar siswa sesuai dengan yang diharapkan yaitu telah mencapai $\geq 75\%$.

Berdasarkan uraian di atas kegiatan belajar mengajar yang dilakukan oleh guru dan siswa berjalan dengan baik, maka pengetahuan yang didapatkan oleh siswa akan lebih sempurna dalam menerima serta memahami materi sehingga menjadi

pengetahuan yang bermakna bagi siswa dan berdampak positif pada hasil belajar siswa.

Hasil belajar siswa ini juga dipengaruhi oleh respon positif siswa terhadap pembelajaran. Hal ini diketahui dari hasil angket siswa bahwa pembelajaran dengan strategi snowballing membuat siswa aktif melakukan tanya jawab dengan teman, aktif mengeluarkan pendapat, aktif memberikan saran kepada teman dalam berkelompok, serta memahami pelajaran. Respon positif juga diperoleh siswa dalam pembelajaran yang dilakukan menyenangkan. Dengan adanya respon positif siswa tersebut dibuktikan juga dengan hasil belajar dan ketuntasan siswa secara klasikal.

PENUTUP

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian penerapan pembelajaran dengan strategi snowballing untuk meningkatkan aktivitas belajar siswa diperoleh simpulan adalah Aktivitas siswa yang terjadi pada penerapan pembelajaran dengan strategi snowballing meningkat. Aktivitas siswa yang dominan meningkat adalah berdiskusi dengan teman dalam kelompok kecil (2 orang) dan kelompok besar (4 orang) pada pertemuan 1 dan pertemuan 2 sebesar 20%, dan 21,6%.

Saran

Berdasarkan pelaksanaan dan hasil penelitian yang telah diperoleh, maka peneliti dapat memberikan saran yang dianjurkan adalah bagi peneliti yang ingin menerapkan model pembelajaran inkuiri Bagi peneliti yang ingin menerapkan pembelajaran dengan strategi snowballing hendaknya dapat mengelola waktu dengan baik, hendaknya diadakan penelitian lain dengan penerapan strategi snowballing dengan materi - materi yang berbeda agar pembelajaran di kelas dapat lebih bervariasi dan tidak membosankan.

DAFTAR PUSTAKA

1. Mulyasa. 2006. *Menjadi Guru Profesional*. Jakarta: Remaja Rosdakarya
2. Mulyasa. 2007. *Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan*. Jakarta: Remaja Rosdakarya
3. Zaini, dkk. 2007. *Strategi Pembelajaran Aktif*. Yogyakarta: CTSD IAIN Sunan Kalijaga.
4. Arikunto, Suharsimi. 2005. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta: Rineke Cipta.
5. Nur dan Wikandari, Prima. 2000. *Pengajaran Berpusat pada siswa dan Pendekatan Konstruktivis dalam Pengajaran*. Surabaya: Pusat Sains dan Matematika Sekolah, Universitas Negeri Surabaya