



**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN INKUIRI
DENGAN MEDIA *DART BOARD* UNTUK MENINGKATKAN
HASIL BELAJAR KIMIA Di KELAS XI IPA 1 SMA NEGERI 9
KOTA BENGKULU TAHUN AJARAN 2016/2017**

Defrilina Sri Eka Wulandari¹, Amrul Bahar³, Elvinawati³
^{1,2,3} Program Studi Pendidikan Kimia Jurusan PMIPA FKIP

Universitas Bengkulu

email : defrilinaw04@gmail.com



Abstract

[THE APPLICATION OF INQUIRY LEARNING MODEL WITH *DART BOARD* MEDIA TO IMPROVE THE STUDIED RESULTS OF CHEMISTRY IN CLASS XI IPA 1 SMA NEGERI 9 CITY OF BENGKULU AT 2016/2017 ACADEMIC YEAR] This research aims to improve the learning outcomes and student activity model of learning by implementing an inquiry dart board with media in class XI IPA 1 SMA Negeri 9 Bengkulu city at 2016/2017. Academic year. This research is a class action research. This research was conducted in three cycles consisting of 4 stages each namely planning, implementation, observation, and reflection. The subject of this research is the whole grade X IPA 1 SMA N 9 Bengkulu city on 2016/2017 academic year. From the results, it can be concluded that the process of learning to apply inquiry learning models by using a Dart Board media proved can improve the activity and outcomes of study chemistry grade XI IPA 1 SMA Negeri 9 Bengkulu city on 2016/2017 academic year. It can be seen from the average value of students in Ist cycle are 61.61, classical absorption 77.02% and learning of classical completeness at 19.35%. In Iind Cycle obtained an average score of students amounted to 71.29; absorption of conventional 79.21% and completeness studied conventional 35.48%. In IIIth cycle received an average rating of students at 84.51; absorption of conventional 84.51% and completeness studied classical 90.32%. For the entire sequence of an increase in the activity of the students which can be seen from the mean value – 1st cycle averages of 22.5, 2nd cycle at 25; and in 3th cycle at 29.

Keywords : *Inquiry Learning Model, Media Dart Board, Learning Activities, Learning Outcomes.*

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar dan aktivitas siswa dengan menerapkan model pembelajaran inkuiri dengan media *Dart Board* di kelas XI IPA 1 SMA Negeri 9 Kota Bengkulu pada Tahun Ajaran 2016/2017.. Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas. Penelitian ini dilaksanakan dalam tiga siklus yang terdiri dari 4 tahap yaitu perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi, dan refleksi. Subjek Penelitian ini adalah seluruh siswa kelas X IPA 1 SMA N 9 Kota Bengkulu pada tahun ajaran 2016/2017. Dari hasil penelitian dapat disimpulkan proses pembelajaran kimia yang menerapkan model pembelajaran inkuiri dengan menggunakan media *Dart Board* terbukti dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar kimia siswa kelas XI IPA 1 SMA Negeri 9 Kota Bengkulu pada Tahun Ajaran 2016/2017. Hal ini dapat dilihat dari nilai rata-rata siswa pada siklus I sebesar 61.61, daya serap klasikal 77.02% dan ketuntasan belajar klasikal 19.35%. Pada siklus II diperoleh nilai rata-rata siswa sebesar 71.29; daya serap klasikal 79.21% dan ketuntasan belajar klasikal 35.48%. Pada siklus III diperoleh nilai rata-rata siswa sebesar 84.51; daya serap klasikal 84.51% dan ketuntasan belajar klasikal 90.32%. Untuk seluruh siklus terjadi peningkatan dari aktivitas siswa yang dapat dilihat dari nilai rata – rata pada siklus I sebesar 22.5, siklus II sebesar 25; dan pada siklus III sebesar 29.

Kata kunci : *Model Pembelajaran Inkuiri, Media Dart Board, Aktivitas Belajar, Hasil Belajar.*

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan salah satu aspek penting untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusia sehingga terbentuk manusia yang berkarakter, berbudi luhur, dan berakhlak mulia suatu bangsa [1]. Kualitas pendidikan yang ada akan mengalami peningkatan, antara lain disebabkan oleh adanya perbaikan kurikulum. [2], seperti

kurikulum yang digunakan di saat ini yaitu Kurikulum 2013. Kurikulum merupakan salah satu alat untuk mencapai tujuan pendidikan [3], sekaligus merupakan pedoman dalam pelaksanaan pembelajaran pada semua jenis dan jenjang pendidikan [4]. Kurikulum 2013 dikembangkan berbasis pada kompetensi [5], sehingga sangat diperlukan sebagai instrumen untuk mengarahkan peserta didik menjadi: manusia berkualitas

berakhlak mulia, berilmu, dan kreatif [6]. Salah satu mata pelajaran pada satuan pendidikan SMA adalah ilmu kimia, yang merupakan bagian dari ilmu pengetahuan alam (IPA) yang membahas tentang susunan struktur, perpindahan, perubahan bentuk dan energetika zat [7]. Mata pelajaran kimia merupakan pelajaran wajib yang oleh kebanyakan siswa dianggap merupakan mata pelajaran yang sulit [8], walaupun sesungguhnya merupakan pelajaran yang menarik. Hal ini banyak siswa siswa menjadi kurang memahami konsep – konsep dasar kimia [9]. Hal ini dibuktikan dari hasil belajar kimia siswa yang menggambarkan dari nilai rata – rata kimia kelas XI IPA di SMA Negeri 9 Kota Bengkulu .

Dapat dilihat pada Tabel 1 terlihat jelas bahwa nilai rata – rata kimia siswa kelas XI IPA di SMA Negeri 9 Kota Bengkulu masih tergolong rendah khususnya pada materi kimia koloid. Hal tersebut diduga adanya beberapa permasalahan pada saat proses pembelajaran berlangsung, salah satunya berupa proses pembelajaran yang masih monoton, yaitu siswa hanya menunggu atau menerima informasi dari guru, dan belum sepenuhnya melibatkan siswa secara aktif [10]. Untuk melibatkan siswa agar lebih aktif, siswa dapat dilatih dengan menggunakan model pembelajaran inkuiri [11], yang merupakan suatu kegiatan pembelajaran yang melibatkan secara maksimal seluruh kemampuan siswa untuk mencari dan menyelidiki sesuatu secara sistematis, kritis, logis dan analitis sehingga siswa mampu merumuskan sendiri penemuannya dengan penuh percaya diri [12].

Tabel. 1 . Nilai Rata – rata Kimia Kelas XI SMA Negeri 9 Kota Bengkulu

Materi	Keterangan
Larutan Penyangga	64,78
Hidrolisis Garam	64,53
Ksp	63,73
Koloid	63,45

Model inkuiri sebagai pembelajaran akan mempersiapkan situasi bagi siswa untuk melakukan eksperimen secara mandiri [13]. Agar suatu model pembelajaran berlangsung lebih menarik dan membuat siswa lebih aktif.pada saat proses pembelajaran berlangsung dapat dikombinasikan dengan penggunaan media pembelajaran [14], yaitu suatu alat atau sarana yang ber-

fungsi sebagai perantara atau saluran dalam kegiatan komunikasi untuk menyampaikan informasi dalam situasi pembelajaran [15]. Pada penelitian ini, media yang digunakan adalah media permainan, yaitu adalah satu inovasi pembelajaran yang dirancang untuk membantu siswa dalam memahami teori secara mendalam melalui pengalaman – pengalaman belajar [16]. Salah satu jenis media permainan adalah media *dart board*., yang merupakan sebuah media permainan yang menggunakan papan panah [17], berisikan soal – soal sesuai angka yang nantinya harus dikerjakan oleh siswa dan diambil dengan cara melemparkan panah kearah soal tersebut. Keunggulan dari media ini adalah mampu untuk meningkatkan aktivitas siswa sehingga siswa akan lebih bersemangat mengerjakan soal yang diberikan oleh guru [18].

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui peningkatan hasil belajar kimia siswa setelah mengikuti proses pembelajaran menggunakan model pembelajaran inkuiri. Penilaian peningkatan aktivitas siswa dan hasil belajar siswa yang berdasarkan nilai *posttest*.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas (PTK), berupa suatu kegiatan penelitian yang berkonteks kelas yang dilaksanakan dengan tujuan memecahkan masalah – masalah pembelajaran yang dihadapi oleh guru, memperbaiki mutu dan hasil pembelajaran dan mencoba hal – hal yang baru dalam pembelajaran demi peningkatan mutu dan hasil pembelajaran [19]. Konsep pokok penelitian tindakan adalah memiliki empat komponen, yaitu : perencanaan (*planning*), tindakan (*acting*), pengamatan (*observing*) dan refleksi (*reflecting*) [20].

Populasi pada penelitian ini adalah seluruh siswa XI IPA 1 SMA Negeri 9 Kota Bengkulu tahun ajaran 2016/2017. Pelaksanaan penelitian ini menggunakan 2 – 3 siklus.

Instrumen penelitian yang digunakan yaitu test berupa *posttest* untuk mengetahui peningkatan hasil siswa yang dicapai , dan instrument non tes berupa lembar observasi yang bertujuan untuk mengetahui aktivitas siswa serta psikomotor siswa saat proses pembelajaran di kelas berlangsung. Hasil dari *posttest* dianalisis

dengan mencari nilai rata – rata siswa, daya serap klasikal, dan ketuntasan hasil belajar sedangkan analisis data lembar observasi dicari nilai interval skornya untuk melihat hasil kisaran setiap kategori penilaian.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil observasi awal terlihat bahwa sebelum diterapkannya model pembelajaran inkuiri, aktivitas siswa dalam belajar adalah sangat pasif namun setelah diterapkan model pembelajaran inkuiri siswa menjadi lebih aktif. Hasil analisis untuk hasil belajar siswa terangkum dalam Tabel 2.

Tabel 2. Hasil Analisis Aktivitas Siswa Siklus I, Siklus II, dan Siklus III

No	Siklus	Rata – rata Skor	Kategori
1	I	22.5	Cukup
2	II	25	Baik
3	III	29	Baik

Hasil belajar siswa pada siklus I masih berada dalam kategori cukup. Siswa masih belum terbiasa dengan model pembelajaran yang digunakan dan hanya beberapa siswa saja yang aktif dikelas. Sedangkan hasil belajar pada siklus II dan siklus III sudah mengalami peningkatan, yang berarti sudah dapat dikatakan siswa sudah mulai terbiasa dengan model pembelajaran inkuiri yang diterapkan. Dengan meningkatkannya aktivitas siswa dari siklus I sampai siklus III, dapat diketahui penelitian menggunakan model pembelajaran dapat dikategorikan berhasil. Hasil belajar siswa untuk aspek kognitif disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3. Hasil Analisis Hasil Belajar Siswa Siklus I, Siklus II, dan Siklus III

Deskripsi	Hasil belajar		
	Siklus I	Siklus II	Siklus III
Ketuntasan belajar klasikal (%)	19.35	35.48	90.32
Kesimpulan	Belum tuntas	Belum tuntas	Tuntas

Dari Tabel 3 terlihat bahwa hasil belajar kognitif siswa menunjukkan adanya peningkatan

dari siklus I (19.35%) ke siklus II (35.48%) dan ke siklus III (90.32%), namun hasil belajar kognitif pada siklus I dan siklus II belum memenuhi target yang diharapkan. Karena itu perlu dilakukan perbaikan pada siklus III. Perbaikan yang dilakukan antara lain berupa usaha guru untuk lebih menekankan materi-materi yang masih kurang dipahami oleh siswa, memberikan kesempatan pada siswa untuk bertanya langsung kepada guru jika ada hal yang belum dipahami, membuat situasi belajar di kelas lebih menyenangkan dan guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengeluarkan pendapatnya. Selain aktivitas dan hasil belajar kognitif, hasil belajar psikomotor siswa terhadap pembelajaran juga mengalami peningkatan. Hasil analisis untuk hasil belajar psikomotor terhadap pembelajaran terdapat dalam Tabel 4

Tabel 4. Analisis Hasil Belajar Psikomotor Pada Siklus I, Siklus II, dan Siklus III

No	Siklus	Rata – rata Skor	Kategori
1	I	9.5	Cukup
2	II	11	Baik
3	III	13	Baik

Pada siklus I hasil belajar psikomotor siswa masih dalam kategori cukup. Siswa belum terbiasa dengan model pembelajaran yang diberikan oleh guru, kurangnya pemahaman siswa dalam melakukan percobaan sehingga percobaan yang mereka lakukan kurang maksimal, dan kurangnya konsentrasi sehingga hasil percobaan yang didapatkan oleh siswa kurang maksimal. Untuk siklus II dan siklus III sudah terjadi peningkatan, yang berarti siswa sudah mulai terbiasa dengan model pembelajaran inkuiri yang diterapkan. Adanya peningkatan dari psikomotor siswa pada siklus I sampai siklus III, dapat disimpulkan bahwa siswa sudah mulai memperlihatkan keterampilan kreatifnya dalam belajar.

KESIMPULAN

Penerapan model pembelajaran inkuiri dengan menggunakan media *dart board* terbukti mampu meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa yang semakin meningkat untuk setiap siklusnya.

Penerapan model pembelajaran inkuiri dengan menggunakan media *dart board* dapat

meningkatkan aktivitas siswa yang dapat dilihat dari semakin meningkatnya aktivitas siswa untuk setiap siklusnya terlihat dari nilai rata-rata pada siklus I sebesar 22.5; siklus II sebesar 25; dan siklus III sebesar 29.

Penerapan model pembelajaran inkuiri dengan media *dart board* dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada aspek kognitif dan psikomotor, yang terlihat dari semakin meningkatnya kedua aspek untuk setiap siklus. Pada siklus I nilai rata – rata yang diperoleh yaitu 61.61 dengan daya serap sebesar 77.02% dan ketuntasan belajar sebesar 19.35%. Pada siklus II nilai rata – rata yang diperoleh yaitu 71.29 dengan daya serap sebesar 79.21% dan ketuntasan belajar sebesar 35.48%. Pada siklus III nilai rata – rata yang diperoleh yaitu 84.51 dengan daya serap sebesar 84.51% dan ketuntasan belajar sebesar 90.32%.

Dalam kegiatan pembelajaran inkuiri diharapkan guru yang melaksanakannya untuk lebih sering memberikan contoh-contoh soal yang sesuai dengan indikator pembelajaran. Hal tersebut dilakukan agar siswa menjadi lebih terbiasa dengan soal-soal yang sesuai dengan indikator sehingga akan memudahkan siswa dalam menyusun soal.

Sebagai ciri khas dalam model pembelajaran Inkuiri, maka agar siswa lebih aktif dalam bekerja sama, perlu adanya pemberian penghargaan bagi kelompok yang mendapatkan hasil belajar yang terbaik.

DAFTAR PUSTAKA

- Novela, M, Amrul Bahar, Hermansyah Amir, Perbandingan Hasil Belajar Siswa Dengan Metode Index Card Match dan Bamboo Dancing, *Alotrop*, 2017:1(2): 123-126.
- Arifin, Zainal. 2011. *Konsep dan Model Pengembangan Kurikulum*. Bandung : PT Remaja Rosdakarya. ISBN 978 – 979 – 692 – 047 – 1.
- Nurmadiyah, Kurikulum Pendidikan Islam, *Jurnal Al-Afkar*, 2014:3(2):41-54.
- Buhungo, R.A., Implementasi dan Pengembangan Kurikulum 2013 Pada Madrasah Aliyah, *TADBIR*, 2015:3(1): 105-113.
- Winda, N, Implementasi Kurikulum 2013 Dalam Pembelajaran Bahasa Indonesia Berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi, *Stilistika*, 2016:1(1):87-94.
- Clorawati,A.R., Salastri Rohiat, Hermansyah Amir, Implementasi Kurikulum 2013 Bagi Guru Kimia di SMA Negeri Sekota Bengkulu, *Alotrop*, 2017:1(2):132-135.
- Ginting, S.M., Hermansyah Amir, Penerapan Model Pembelajaran Somatis, Auditori, Visual dan Intelektual (SAVI) Berbantuan Media Komputer Untuk Meningkatkan Kualitas Pembelajaran Kimia Fisik II, *Exacta*, 2012:10(1):98-105.
- Elvinawati., Sumpono., Hermansyah Amir. *Lessons Study* Pada Mata Kuliah Kimia Sekolah I Sebagai Upaya Peningkatan Kualitas Pembelajaran dan Pembangunan Karakter (*Character Building*), *Exacta*, 2012: 10(2): 156-159.
- Wiwit., Hermansyah.Amir, Dody Dori Putra, Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TGT dengan dan Tanpa Media Penggunaan Media Animasi Terhadap Hasil Belajar Kimia Siswa SMA Negeri 9 Kota Bengkulu. *Exacta*, 2012: X(1):71-78.
- Lestari, I.A, Hermansyah Amir, Salastri Rohiat Hubungan Persepsi Siswa Kelas X MIPA di SMA Negeri Sekota Bengkulu Tahun Ajaran 2016/2017 Tentang Variasi Gaya Mengajar Guru Dengan Hasil Belajar Kimia, *Alotrop*, 2017:1(2):113-116.
- Agustin,R., Z.A.,I. Supardi., Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Untuk Melatihkan Kemampuan Ketrampilan Berpikir Kritis Siswa Kelas XI SMAN 1 Kalianget, *Jurnal Inovasi Pendidikan Fisika (JPF)*,2014:3(2):14-19.
- Hofstein A., Oshrit N., Mira K., Naaman R.M., Developing Student's Ability and Better Questions Resulting from Inquiry-Type Chemistry Laboratories, *Journal of Research in Science Teaching*, 2005:42 (7):791-806.
- Waluyo, M.E., Parmin., Pengembangan Panduan Praktikum IPA Terpadu Berbasis Inkuiri Terbimbing Tema Fotosintesis Untuk Menumbuhkan Keterampilan Kerja Ilmiah Siswa SMP, *Unnes Science Education Journal*, 2014:3(3):677-684.

14. Utari ,T.R, Amrul Bahar, Dewi Handayani, Perbandingan Hasil Belajar Siswa Menggunakan Media *Daily Chemistry Quiz* Dan Permainan *Ranking One Chemistry Quiz*, *Alotrop*, 2017:1(2):93-97.
15. Meilan .W, Salastri Rohiat, Hermansyah Amir, Perbandingan Hasil Belajar Siswa Menggunakan Media *Call Card* dan *Truth and Dare*, *Alotrop*, 2017:1(1):39-43.
16. Viani,D.S, Amrul Bahar, Elvinawati, Perbandingan Hasil Belajar Siswa Menggunakan Media *Chemopoly Game* dan *Tournament Question Cards*, *Alotrop*, 2017:1(1):55-59.
17. Puspasari, U., A.Malik., The Making Of Dart Board Game For Elementary Scholl Students, *Inovish Journal*, 2017:2(1): 104-119.
18. Cahyani, N.A.P., Khairul Bariyyah., Leny Latifah, Efektivitas Teknik Permainan Simulasi Dengan Menggunakan Media *Dart Board* Untuk Meningkatkan motivasi Belajar Siswa Kelas VII C SMP Negeri 2 Tegal Siwalan Probolinggo, *Jurnal Konseling Indonesia*, 2017:3(1):22-27.
19. Uno, Hamzah B. 2014. *Menjadi Peneliti PTK yang Profesional*. Jakarta : Bumi Aksara. ISBN 978 – 602 – 217 – 046 – 4
20. Arikunto, Suharsini., 2010, *Prosedur Penelitian : Suatu Pendekatan Praktik* (Edisi Revisi 2010 Cetakan 14) Jakarta : PT Rineka Cipta. ISBN 9789800000000

Penulisan Sitasi artikel ini ialah

Wulandari., D.S.E., Amrul Bahar, Elvinawati, Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri Dengan Media *Dart Board* Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Kimia di Kelas XI IPA 1 SMA Negeri 9 Kota Bengkulu Tahun Ajaran 2016/2017. *Alotrop*, 2018:2(1):20-24.