

KEEFEKTIFAN METODE INKUIRI TERBIMBING BERBANTUAN MEDIA *CHEMGAME* UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN INTERPERSONAL

Agung Dono Sambodo[✉], Sri Wardani, Wisnu Sunarto

Jurusan Kimia FMIPA Universitas Negeri Semarang

Gedung D6 Lt. 2 Kampus Sekaran Gunungpati Telp. 8508112 Semarang 50229

Info Artikel

Diterima 11 Agustus 2017
Disetujui 27 Oktober 2017
Dipublikasikan 04 April
2018

Keywords:

Chemgame ; Inkuiri
terbimbing; Interpersonal;
Media

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektifitas metode inkuiri terbimbing berbantuan media *chemgame* untuk meningkatkan kemampuan interpersonal siswa. Lokasi penelitian dilakukan di SMA Negeri 12 Semarang, metode penelitian adalah deskriptif kuantitatif, pengumpulan data dilakukan dengan lembar observasi dengan tiga observer, lembar observasi dianalisis reliabilitasnya menggunakan *inter-rater reliability*, hasil observasi dikriterikan menggunakan analisis deskriptif serta dibandingkan perubahan nilai indikator kemampuan interpersonal pada pertemuan pertama dan kedua. Hasil analisis menunjukkan lembar observasi yang digunakan *reliable* dengan nilai 0,83. Hasil observasi pada pertemuan pertama menunjukkan rata-rata untuk setiap aspek sebesar 9,56 dan pertemuan kedua dengan hasil 13,36. Kemampuan interpersonal memiliki empat aspek, diantaranya aspek pengolahan empati, umpan balik, mendengarkan, dan kerja tim. Untuk dihasilkan pembelajaran yang efektif diperlukan bantuan media *chemgame* yang memiliki sintak inkuiri terbimbing, sehingga tujuan pembelajaran dapat terpenuhi.

Abstract

This research purposes to determine the effectiveness of guided inquiry method in the media of kemgame to improve students' interpersonal skills. The location of research conducted in Semarang state 12 Senior high school, research method uses quantitative descriptive, completion of data is done with observation sheet with three observer, observation sheet analyzed reliability using inter-rater reliability, observation result is interpreted using descriptive analysis and change of interpersonal indicator change at first meeting And second. The result of analysis shows that observation sheet used reliabel with value 0,83. The observation result at the first meeting shows the average for each aspect. 9.56 and second meeting with 13.36 results. Interpersonal skills have four aspects, namely, turning, listening, and teamwork. To produce effective learning is required kemgame media that have guided inquiry syntax, so that learning objectives can be fulfilled

Pendahuluan

Proses pembudayaan dan pendidikan diperlukan guru yang memberikan keteladanan, mengembangkan potensi, membangun kemampuan dan kreativitas peserta didik. Implikasi dari prinsip ini adalah pergeseran paradigma proses pendidikan dari pengajaran ke pembelajaran (Budiada, 2011)

Guru memiliki peran sebagai fasilitator dan mediator dalam setiap proses pembelajaran sedangkan siswa bertindak sebagai agen pembelajar yang aktif, hal ini sesuai dengan strategi pembelajaran inkuiri terbimbing yang berorientasi kepada siswa (*student centered approach*). Strategi yang berorientasi kepada kemampuan membangun kerangka berfikir dan kemampuan mengeksplorasi masalah terbangun dengan baik, faktor ini mempengaruhi siswa untuk mendapatkan ilmu baru dari pengalaman sebelumnya sehingga proses belajar menjadi efektif dan efisien dalam ruang lingkup yang lebih luas (Rustaman, 2005).

Pembelajaran dengan metode inkuiri terbimbing di sekolah sangat efektif dalam mengembangkan keterampilan proses sains siswa dikelas. Metode inkuiri terbimbing membimbing siswa untuk melakukan keterampilan sains yang berkaitan dengan melihat, mengobservasi, melakukan pengolahan data. Metode inkuiri terbimbing melibatkan keterampilan proses dasar dalam perhitungan, pengolahan data dan keterampilan menyajikan data (Deta, - dan Widha, 2013). Metode yang sesuai bisa berjalan baik apabila media yang digunakan sesuai materi yang diajarkan, dalam proses pembelajaran pemilihan media memiliki peran penting dalam keberhasilan media pembelajaran.

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan pada SMA N 12 Semarang pada kelas X-5 hasil belajar siswa tergolong belum ideal, hanya 40% (14 siswa dari 34 siswa) yang dapat mencapai nilai KKM kimia (>76). Kegiatan pembelajaran yang dilakukan di SMA N 12 Semarang menggunakan metode sesuai dengan materi yang diajarkan, akan tetapi jarang menggunakan metode inkuiri terbimbing, media pembelajaran menggunakan buku LKS dan buku paket yang telah disediakan oleh pihak sekolah. Keaktifan siswa dalam proses pembelajaran belum maksimal, karena dalam memahami materi siswa butuh waktu, sehingga

proses tanya jawab terjadi apabila siswa sudah merespon ketidakpahaman mereka.

Metode inkuiri terbimbing berbantuan *chemgame* merupakan metode yang berbantuan media interaktif antar siswa yang dapat meningkatkan kemampuan mengolah informasi secara berkelompok, pembelajaran interaktif dikelas menjadikan *scientific approach* terpenuhi. Kemampuan interpersonal, merupakan kemampuan dalam berhubungan dan memahami orang lain di luar dirinya. Kemampuan tersebut menuntun individu untuk melihat berbagai fenomena dari sudut pandang orang lain, agar dapat memahami bagaimana mereka melihat dan merasakan, sehingga terbentuk kemampuan yang bagus dalam mengorganisasikan tim, menjalin kerjasama dengan orang lain ataupun menjaga kesatuan dalam suatu kelompok (Wardani, 2014).

Media interaktif akan meningkatkan penguasaan materi dan meningkatkan kemampuan kognitif, psikomotorik serta interpersonal siswa. Kemampuan kognitif dapat diserap dengan menerima informasi dan melakukan langsung sejumlah 90% informasi terserap secara efektif dan efisien (Deta, - dan Widha, 2013).

Model pembelajaran inkuiri terbimbing merupakan salah satu model pembelajaran inkuiri yang baik digunakan bagi siswa dan guru yang belum terbiasa menggunakan model inkuiri dalam kegiatan pembelajaran. Menurut (Villagonzalo, 2014), model pembelajaran inkuiri terbimbing menekankan pada proses pembelajaran yang melibatkan siswa secara aktif dalam kegiatan belajar dengan adanya bimbingan dari guru jika diperlukan. Keterlibatan siswa secara aktif dapat membuat proses belajar akan lebih bermakna sehingga meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi yang dipelajari, menyatakan bahwa inkuiri terbimbing mengharuskan siswa untuk menemukan hal-hal untuk mereka sendiri, di mana kegiatan ini tidak terdapat pada pembelajaran lainnya (Listawati, 2011).

Metode Penelitian

Penelitian ini merupakan jenis penelitian eksperimen yang dilakukan untuk mengetahui efektifitas metode inkuiri terbimbing berbantuan media *chemgame* untuk meningkatkan kemampuan interpersonal, penelitian dilakukan dengan

melakukan uji skala kecil dan uji skala besar dilakukan observasi dengan tiga observer untuk mengetahui perubahan kemampuan interpersonal siswa, aspek yang diobservasi ada empat yaitu pengolahan empati, mendengarkan orang lain, umpan balik, serta kerja tim.

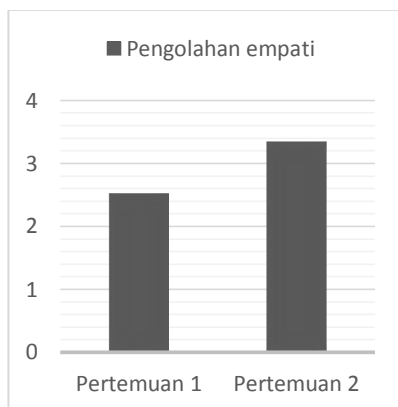
Media *chemgame* dikembangkan penelitian menggunakan model thiagarajan (Model 3-D) *define, design, development*. *Define* bertujuan untuk mengetahui kondisi sekolah yang dilaksanakan penelitian, *design* adalah merancang produk media berdasarkan pengamatan yang telah dilakukan, dalam tahap *develop* peneliti melakukan revisi produk jika ada ketidaksesuaian dengan media yang digunakan.

Hasil Dan Pembahasan

Kecerdasan interpersonal siswa diamati dari awal pembelajaran sampai akhir pembelajaran indikator keefektifan metode inkuiri terbimbing berbantuan media *chemgame* berintegrasi inkuiri terbimbing terhadap peningkatan kemampuan interpersonal siswa adalah terjadi kenaikan yang signifikan hasil lembar observasi antara pertemuan pertama dan pertemuan kedua pada tiap aspek yaitu:

Aspek pengolahan empati

Aspek pengolahan empati diamati dari rasa peduli terhadap rekan satu tim saat melakukan permainan *chemgame* yang dapat dilihat dari aktivitas siswa memberikan ide atau jalan keluar saat ada permasalahan yang hasilnya dapat dilihat pada Gambar 1.



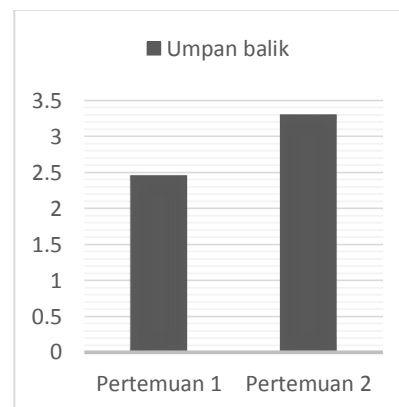
Gambar 1. Hasil observasi aspek pengolahan empati

Pada pertemuan pertama didapatkan hasil rata-rata 2.52 dari skor maksimal 4 yang termasuk dalam kriteria cukup hal ini dikarenakan siswa belum memahami secara utuh materi dan alur yang diberikan sehingga dalam melakukan kerja kelompok partisipasi dalam memberikan solusi/ide masih sangat cukup hal ini berbeda disaat pertemuan kedua rata-rata hasil pengolahan empati mendapatkan nilai 3,34 yang termasuk dalam kriteria baik hal ini disebabkan karena siswa sudah memahami dari materi lebih dalam dengan tugas dan diskusi yang dilakukan pada pertemuan pertama

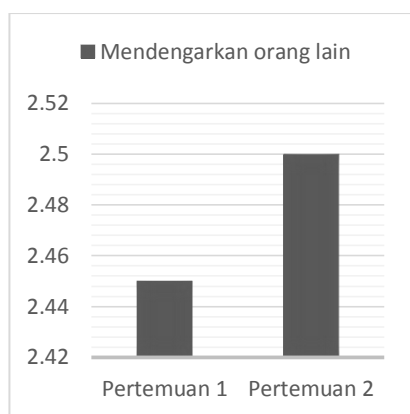
Aspek umpan balik

Aspek umpan balik adalah aktivitas siswa dalam menanggapi ide dari teman satu tim sehingga dapat dihasilkan diskusi dua arah antar anggota tim dan permainan berlangsung secara komunikatif dari pertemuan pertama dan kedua hasilnya dapat dilihat dari Gambar 2.

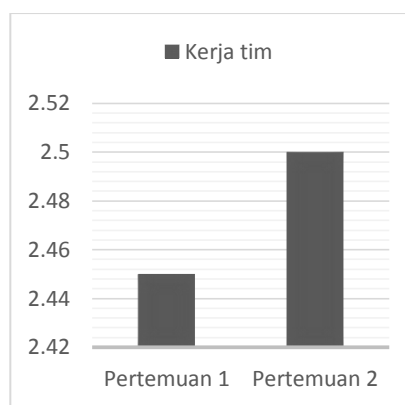
Dari gambar dua didapatkan peningkatan dalam aspek umpan balik hal ini dikarenakan pada pertemuan pertama siswa memiliki rata-rata pengolahan empati yang rendah sehingga memiliki akibat pada rendahnya umpan balik siswa dengan nilai 2,46 dari nilai maksimal 4,rendahnya umpan balik terhadap soal atau permasalahan yang ada hal ini berbeda pada pertemuan kedua efek dari pengolahan empati baik mengakibatkan umpan balik siswa menjadi naik dengan nilai 3,36 dari nilai maksimal 4 hal ini terjadi karena terjadi pembahasan dan komunikasi untuk memecahkan masalah.



Gambar 2. Hasil observasi aspek umpan balik



Gambar 3. Hasil observasi aspek mendengarkan orang lain



Gambar 4. Hasil observasi aspek kerja tim

Aspek mendengarkan orang lain

Aspek mendengarkan orang lain dilihat dari menghargai setiap masukan atau saran yang diberikan oleh teman satu timnya serta menunjukkan sikap tidak anti kritik selama proses permainan berlangsung, data hasil observasi dapat dilihat dari Gambar 3.

Dari Gambar 3 di dapatkan hasil yang meningkat antara pertemuan pertama dan kedua aspek mendengarkan orang lain pada pertemuan pertama memiliki nilai rata-rata 2,46 yang termasuk dalam kriteria cukup karena pada pertemuan pertama siswa belum pernah melakukan diskusi menggunakan media *chemgame* sehingga siswa harus beradaptasi dan menemukan cara untuk saling menghargai pendapat, hal ini berbeda pada pertemuan kedua dengan nilai rata-rata 3,34 yang menunjukkan kriteria baik hal ini diakibatkan karena siswa pada pertemuan pertama sudah menyesuaikan diri terhadap teman satu tim serta sudah memahami lebih banyak tentang masalah yang dihadapkan sehingga dalam permainan siswa lebih terbuka untuk menerima pendapat teman satu timnya.

Aspek kerja tim

Aspek kerja tim dinilai dari pembagian tugas saat melakukan permainan *chemgame* hal ini erat kaitannya dengan aspek pengolahan empati karena siswa dilatih untuk memahami kebutuhan akan kelompoknya sendiri hasil observasi pada pertemuan pertama dan pertemuan kedua bisa dilihat pada Gambar 4.

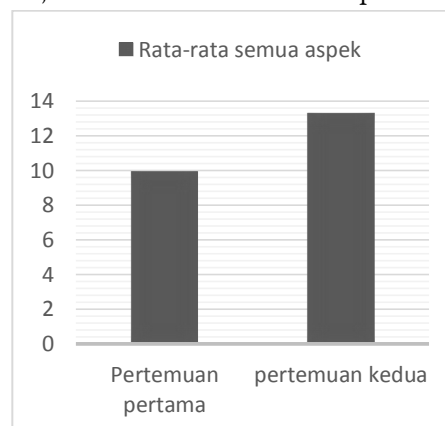
Pada gambar 4 terjadi peningkatan dari pertemuan pertama ke pertemuan kedua hal ini terjadi karena siswa sudah bisa melakukan pengolahan empati secara baik pada pertemuan

kedua dengan nilai rata-rata 3,34 dengan kriteria baik berbeda dari pertemuan pertama dengan nilai 2,24 yang termasuk dalam kriteria cukup perubahan nilai ini terjadi karena siswa sudah bisa melakukan pembagian tugas dan mengerti apa yang harus dilakukan serta sudah bisa memahami kebutuhan rekan satu timnya sehingga dalam permainan kerja tim semakin meningkat dan semakin kompak.

Analisis rata-rata semua aspek

Dari semua aspek yang diamati yang meliputi pengolahan empati, umpan balik, mendengarkan orang lain, kerja tim. Kecerdasan interpersonal siswa pada pertemuan kedua lebih baik dengan rata-rata skor total 13,31 yang tergolong dalam kriteria sangat baik dari pertemuan pertama dengan rata-rata skor total 9,95 yang tergolong dalam kriteria cukup.

Aspek tersebut diamati dengan menggunakan lembar observasi kemampuan interpersonal yang diobservasi oleh tiga orang observer, hasil dari observasi kemampuan inter-



Gambar 5. Rata-rata skor total observasi kemampuan interpersonal

personal pertemuan pertama dan pertemuan kedua ditampilkan dalam Gambar 5. Berdasarkan Gambar 5, perkembangan kecerdasan aspek interpersonal dilihat dari aspek pengolahan empati, memberikan umpan balik, mendengarkan orang lain, kerja tim. Instrument yang digunakan untuk mengetahui kecerdasan interpersonal adalah lembar obserasi, lembar observasi dianalisis validasi isi, dan reliabilitas. Analisis validasi isi dilakukan oleh dosen kimia FMIPA Universitas Negeri Semarang. Hasil analisis reliabilitas sebesar 0,75 sehingga instrument reliabel.

Analisis tingkat kecerdasan interpersonal siswa untuk pertama adalah cukup untuk semua aspek dengan rata-rata penilaian sebesar 9,95, kecerdasan interpersonal siswa pada pertemuan pertama cukup karena siswa belum melakukan kegiatan secara penuh, siswa hanya melihat, dan mencoba permainan *chemgame*.

Analisis kemampuan interpersonal pada pertemuan kedua adalah sangat baik untuk semua aspek dengan rata-rata penilaian sebesar 13,31, pengalaman belajar yang dilakukan utuh yaitu siswa saling menyelesaikan masalah, mengkomunikasikan, berkelompok dalam bermain dan saling melihat antar teman. Kecerdasan interpersonal siswa mengalami peningkatan dari baik menjadi sangat baik pada pertemuan kedua.

Simpulan

Berdasarkan hasil dan pembahasan dapat disimpulkan metode inkuiri terbimbing berbantuan media *chemgame* efektif untuk meningkatkan kemampuan interpersonal siswa, dilihat dari peningkatan kemampuan interpersonal dari nilai rata-rata skor total 9,95 ke 13,31.

Daftar Pustaka

- Arsyad, 2011. *Media Pembelajaran*. Jakarta: Rajawali pers.
- Budiada, I.W., 2011. Pengaruh penerapan model pembelajaran inkuiri terbimbing berbasis asesmen portofolio terhadap hasil belajar kimia siswa kelas X ditinjau dari adversity quotient. *Jurnal Penelitian Pasca Sarjana Undiksha*, 1(1), hal.1–15.
- Daryanto, 2013. *Media Pembelajaran Peranannya Sangat Penting Dalam Mewujudkan Tujuan Pembelajaran*. Yogyakarta: Gava media.

- Deta dan Widha, S., 2013. Pengaruh Metode Inkuiri Terbimbing Dan Proyek, Kreativitas, Serta Keterampilan Proses Sains Terhadap Prestasi Belajar Siswa. *Jurnal Pendidikan Fisika Indonesia (Indonesian Journal of Physics Education)*, [daring] 9(1), hal.28–34.
- Enfield, J. 2012. *Designing an Educational Game with Ten Steps to Complex Learning*. Bloomington, Indiana: Indiana University.
- Lie, A., 2003. *Cooperative Learning*. Jakarta: PT Gramedia Widiasarana Indonesia.
- Listawati, R.M., 2011. Pengaruh metode pembelajaran inkuiri terbimbing terhadap hasil belajar kognitif dan retensi siswa kelas XI IPA SMA laboratorium UM Malang.
- Matthew, B. dan Kenneth, I.O., 2013. a Study on the Effects of Guided Inquiry Teaching Method on Students Achievement in Logic. *International Researcher*, 2(1), hal.135–140.
- Mudjiono, D. dan, 2006. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Nana Sudjana, 2009. *Dasar-Dasar Proses belajar mengajar*. Bandung: Sinarbaru Algesindo.
- Rustaman, N.Y., 2005. Perkembangan penelitian pembelajaran berbasis inkuiri dalam pendidikan sains. *Seminar Nasional II Himpunan Ikatan Sarjana dan Pemerhati IPA Indonesia*, hal.22–23.
- Villagonzalo, E.C., 2014. Process Oriented Guided Inquiry Learning: An Effective Approach in Enhancing Students ' Academic Performance. (2009), hal.1–6.
- Wardani,S.,2014.Analisis kelemahan eksplanasi mahasiswa kaitannya dengan budaya kerja dan pengembangan kecerdasan inter-intrapersonal dalam perkuliahan elektro analisis.*Jurnal Pendidikan Kimia*,hal 1219-131.