

Pengembangan Media *Chemopoly Game* Struktur Atom untuk Meningkatkan Aktivitas dan Ketuntasan Belajar Siswa Kelas X di SMA Negeri 4 Banda Aceh

Riska Ananda, Sri Adelila Sari, Rusman

Prodi Kimia FKIP Universitas Syiah Kuala, Darussalam Banda Aceh 23111

*Corresponding Author: ra.ikaa18@gmail.com

Abstrak

Penelitian yang berjudul "Pengembangan Media *Chemopoly Game* pada Materi Struktur Atom untuk Meningkatkan Aktivitas dan Ketuntasan Belajar Siswa Kelas X di SMA Negeri 4 Banda Aceh" bertujuan untuk mengetahui bagaimana pengembangan media, aktivitas siswa, dan ketuntasan belajar siswa. Jenis penelitian ini adalah penelitian pengembangan dengan menggunakan desain pengembangan ADDIE, yaitu (i) *Analysis*, (ii) *Design*, (iii) *Development*, (iv) *Implementation*, dan (v) *Evaluation* dengan menggunakan metode kualitatif. Uji coba penelitian dilakukan di SMAN 4 Banda Aceh di kelas X IA 1 dengan jumlah siswa sebanyak 29 orang. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengembangan media *chemopoly game* mendapatkan validitas dengan kelayakan berdasarkan 3 aspek yaitu, aspek tampilan media, aspek pembelajaran dan aspek isi dengan persentase berturut-turut 95%, 89,5% dan 96,8%. Validasi produk dilakukan oleh 2 orang validator yaitu 2 orang dosen Pendidikan Kimia Universitas Syiah Kuala. Uji coba siswa terhadap pengembangan media *chemopoly game* untuk aktivitas siswa tergolong aktif dengan persentase rata-rata 93%. Ketuntasan belajar siswa diperoleh sebesar 79,3%. Berdasarkan deskripsi tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa media *chemopoly game* layak digunakan dan dapat diimplementasikan dalam proses pembelajaran dengan materi struktur atom.

Kata kunci : *chemopoly game*, aktivitas siswa, ketuntasan belajar, struktur atom

Abstract

A research entitled "The Development of Chemopoly Game Media in Teaching Atomic Structure to Increase Students' Activity and Achievement for Tenth Grade Students in SMA Negeri 4 Banda Aceh" was aimed to figure out how the development of a media, students' activity and students' achievement. This study was formed in qualitative method and presented in developmental research with ADDIE design, namely (1) *Analysis*, (2) *Design*, (3) *Development*, (4) *Implementation*, and (5) *Evaluation*. The data were collected from a sample of 29 students from class X IA 1 in SMA Negeri 4 Banda Aceh. The finding of the research indicated that the development of chemopoly game media was valid as refer to three aspects, viz. media display, learning aspects and contents. The percentages of the three were 95%, 89,5% and 96,8%. Respectively the validity of the product has been tested by two validators and also as the lecturers from study program of chemical education of Syiah Kuala University. From the research, it showed that the students were counted as active since the percentage is 93%. Moreover, there is 79,3% of students who are able to pass the minimum grade. Based on the preceding elaboration, the result of this study then concludes that chemopoly game media was acceptable to be used and implemented in classroom activity in teaching atomic structure.

Keywords: chemopoly game, students' activity, achievement, atomic structure

Pendahuluan

Penggunaan media pembelajaran dapat dijadikan salah satu alternatif untuk membantu siswa dalam memahami materi. Media dapat digunakan untuk meningkatkan aktivitas siswa sehingga akan meningkatkan ketuntasan belajar. Selama ini media pembelajaran yang sering digunakan oleh guru hanya berupa buku paket. Kemungkinan permasalahan yang menyebabkan prestasi belajar siswa rendah yaitu penggunaan metode ceramah dalam

menyampaikan materi, sehingga dalam metode ceramah pembelajaran hanya terpusat pada guru (*teacher centered*), akibatnya siswa menjadi pasif, merasa jenuh dan bosan.

SMA Negeri 4 Kota Banda Aceh merupakan salah satu sekolah favorit yang terdapat di wilayah Banda Aceh. Berdasarkan hasil observasi saat proses belajar mengajar masih jarang guru menggunakan media pembelajaran. Masih banyak guru yang masih menggunakan metode ceramah saat mengajar sehingga mengakibatkan siswa menjadi pasif dan kurang berinteraksi antar siswa dengan guru, begitu juga antar siswa dengan siswa di dalam kelas. Siswa hanya mendengarkan materi yang disampaikan oleh guru, tetapi tidak ada upaya dari siswa untuk berusaha memahami materi. Salah satu materi kimia adalah struktur atom yang materinya banyak berupa hafalan. Guru menugaskan siswa untuk mempelajari sendiri materi struktur atom di rumah masing-masing karena beranggapan bahwa materi struktur atom bisa dipahami siswa tanpa harus dijelaskan secara jelas oleh guru di sekolah. Berdasarkan hasil ulangan struktur atom oleh siswa sebelumnya, diperoleh 6 orang siswa yang tidak tuntas dari jumlah siswa berjumlah 29 orang sesuai dengan KKM untuk mata pelajaran kimia. Namun, saat siswa ditanya tentang nomor atom dan nomor massa, mereka belum bisa membedakan antara nomor atom dan nomor massa untuk menyelesaikan perhitungan konsep mol.

Berkaitan dengan hal di atas, maka perlu dilakukan suatu upaya untuk meningkatkan metode pembelajaran yang mampu membuat siswa lebih aktif dan memberikan penyajian materi kimia yang lebih menarik. Salah satu cara meningkatkan kualitas pembelajaran adalah dengan menggunakan media. Pembelajaran yang menyenangkan dan tidak membosankan dapat dilaksanakan dengan mengadopsi beberapa permainan sederhana yang ada di kehidupan sehari-hari, salah satunya permainan monopoli. Permainan monopoli termasuk suatu permainan yang relatif digemari anak dan mudah dalam memainkannya. Menurut Bintiningtiyas dan Achmad, (2016) menyatakan bahwa diperlukan suatu media pembelajaran yang berupa permainan, sehingga pembelajaran dapat berlangsung secara menyenangkan dan lebih bermakna.

Rumusan masalah penelitian ini adalah (i) Bagaimanakah mengembangkan media *chemopoly game* pada pembelajaran kimia materi struktur atom kelas X di SMA Negeri 4 Banda Aceh?; (ii) Bagaimanakah aktivitas siswa kelas X di SMA Negeri 4 Banda Aceh saat di terapkan media *chemopoly game* pada pembelajaran kimia materi struktur atom ?; dan (iii) Bagaimanakah ketuntasan belajar siswa kelas X di SMA Negeri 4 Banda Aceh setelah dikembangkan media *chemopoly game* pada pembelajaran kimia materi struktur atom ?.

Tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut (i) Mengembangkan media *chemopoly game* pada pembelajaran kimia materi struktur atom kelas X di SMA Negeri 4 Banda Aceh; (ii) Mendeskripsikan aktivitas siswa kelas X di SMA Negeri 4 Banda Aceh saat di terapkan media *chemopoly game* pada pembelajaran kimia materi struktur atom; dan (iii) Mendeskripsikan ketuntasan belajar siswa kelas X di SMA Negeri 4 Banda Aceh setelah dikembangkan media *chemopoly game* pada pembelajaran kimia materi struktur atom.

Manfaat dari penelitian ini adalah (i) Bagi siswa, dapat meningkatkan keaktifan belajar dalam pembelajaran kimia; (ii) Bagi guru, membantu guru dalam memilih alternatif media pembelajaran yang sesuai yang dapat meningkatkan keaktifan dan motivasi belajar; (iii) Bagi sekolah, sebagai sumbangan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran; dan (iv) Bagi peneliti, sebagai pengalaman dan tambahan wawasan untuk memecahkan masalah dalam dunia pendidikan.

Media pembelajaran adalah seluruh alat dan bahan yang dapat dipakai untuk tujuan pendidikan seperti radio, televisi, buku, koran, majalah, dan sebagainya. Media bukan hanya sekedar informasi beserta alatnya, akan tetapi juga proses mempelajarinya, sebab informasi atau pesan yang hanya diketahui hasil pemberitahuan orang lain tidak akan menjadikan informasi tersebut menjadi bermakna dalam hidupnya (Sanjaya, 2012).

Rahyubi, (2012) menyatakan bahwa penggunaan media pembelajaran juga memiliki beberapa fungsi yaitu (1) Fungsi edukatif; dapat memberi pengaruh, baik yang mengandung nilai-nilai pendidikan, memperlancar interaksi anatar guru dengan siswa sehingga aktivitas pembelajaran berjalan lebih efektif dan efisien; (2) Fungsi sosial; hubungan antara pribadi anak dapat terjalin secara baik dan sehat; (3) Fungsi ekonomis; efisiensi dalam waktu dan tenaga. Dengan satu macam alat media, pendidikan sudah dapat dinikmati oleh sejumlah peserta didik dan bisa dipergunakan sepanjang waktu; (4) Fungsi seni; dengan adanya media pembelajaran, para siswa bisa diperkenalkan beragam hasil kreasi dan budaya manusia yang kreatif dan estetis.

Monopoli adalah satu permainan papan dan pemain berlomba untuk mengumpulkan kekayaan melalui satu pelaksanaan sistem permainan dengan memasukan petak pertanyaan yang akan dijawab oleh peserta permainan. Media permainan monopoli merupakan salah satu media permainan yang dapat menimbulkan kegiatan belajar yang menarik dan membantu suasana belajar menjadi senang, hidup dan santai. Permainan tersebut dapat mengembangkan motorik siswa dan menanamkan nilai-nilai sebagai berikut: jujur, berjiwa kompetitif, bekerja keras, menghargai pendapat teman, disiplin, kerjasama, loyalitas, saling percaya, bijak, tidak sombong, dan saling bertoleransi (Priatama, dkk., 2014). Nama *chemopoly* dimodifikasi dari nama monopoli dikarenakan berhubungan dengan materi kimia.

Beberapa hasil penelitian yang berkaitan dengan penggunaan media monopoli sebagai media pembelajaran, diantaranya model pembelajaran dengan permainan papan monopoli telah terjadi peningkatan yang cukup signifikan persentase ketuntasan belajar siswa, hal ini menunjukkan bahwa dengan menggunakan metode pembelajaran ini siswa semakin mampu untuk menguasai materi yang diajarkan (Rahayu, 2016). Priatama, dkk., (2014) menambahkan permainan monopoli dapat berperan sebagai media alternatif untuk menciptakan kondisi belajar yang menyenangkan dan menantang. Taqwima, dkk., (2013) menyatakan penggunaan media *Chemopoly game* memberikan hasil prestasi belajar yang lebih baik.

Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dilakukan dengan menggunakan tahapan pengembangan model ADDIE, yaitu Analisis (*Analysis*), Perancangan (*Design*), Pengembangan (*Development*), Implementasi (*Implementation*), dan Evaluasi (*Evaluation*). Penelitian berfokus pada pengembangan media *chemopoly game*, aktivitas siswa dan ketuntasan belajar siswa. Penelitian telah dilakukan di SMA Negeri 4 Banda Aceh. Waktu penelitian ini dilaksanakan sejak bulan Januari hingga November 2016. Subjek dalam penelitian adalah kelas X IA 1 dengan jumlah siswa sebanyak 29 orang. Pemilihan subjek penelitian dilakukan secara *purpose sampling* yaitu menentukan sampel dengan memilih subjek dengan pertimbangan tertentu.

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah lembar validasi kelayakan media untuk menilai layak atau tidak suatu media untuk diterapkan, lembar observasi aktivitas siswa yang digunakan untuk memperoleh data tentang aktivitas siswa selama proses pembelajaran berlangsung dan soal tes yang akan diujikan kepada siswa dalam bentuk soal pilihan ganda.

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan teknik tes dan observasi. Tes ini dilakukan untuk mengetahui ketuntasan belajar siswa. Observasi dilakukan untuk mengetahui aktivitas siswa saat menggunakan media pada waktu pembelajaran berlangsung yang akan dilakukan oleh 4 observer dan dokumentasi berupa foto dan video.

Data yang diperoleh dari penelitian ini akan dianalisis dengan menggunakan analisis deskriptif. Teknik ini digunakan untuk melihat persentase aktivitas siswa dan kelayakan media. Jumlah skor dapat dihitung dengan menggunakan Persamaan 1 (Sudijono, 2005) :

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Skor Mentah}}{\text{Skor Maksimal Ideal}} \times 100 \dots\dots\dots \text{Persamaan 1}$$

Data mengenai hasil belajar siswa dapat dihitung dengan menggunakan Persamaan 1. Setelah semua nilai siswa diperoleh, maka dapat diketahui jumlah siswa yang tuntas dengan belajar dibantu media *chemopoly game* dengan menggunakan teknik persentase dengan Persamaan 2 sebagai berikut (Sudijono, 2010).

$$P = \frac{f}{N} \times 100\% \dots\dots\dots \text{Persamaan 2}$$

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengembangan Media *Chemopoly Game*

1) Analisis

Tahap analisis ini dilakukan di SMA Negeri 4 Banda Aceh selama kegiatan Program Pengalaman Lapangan (PPL) yang berlangsung dari bulan Februari-Juni 2016 di kelas X. Pengamatan ini dilakukan saat kegiatan proses observasi dan kegiatan pembelajaran berlangsung. Berdasarkan pengamatan, maka ditemukan beberapa permasalahan yaitu proses pembelajaran masih terpusat pada guru dengan proses pembelajaran masih didominasi dengan metode ceramah yang disampaikan oleh guru. Keseluruhan proses pembelajaran menunjukkan hanya guru yang aktif. Selain itu masih sangat jarang guru yang menggunakan media untuk membantu berlangsungnya proses pembelajaran, para guru masih banyak hanya menggunakan buku paket yang disediakan.

Permasalahan lainnya siswa terlihat kurang aktif selama proses pembelajaran. Mereka hanya mendengarkan materi yang disampaikan dengan metode ceramah oleh guru tanpa adanya interaksi di antara siswa. Hal ini menunjukkan tidak semua siswa mendengarkan penjelasan yang disampaikan guru. Ada diantara siswa yang sibuk dengan kegiatan mereka sendiri. Hanya siswa yang duduk di depan yang menyimak penjelasan guru, sedangkan siswa yang duduk di belakang tidak semua menyimak. Media permainan monopoli merupakan salah satu media permainan yang dapat diterapkan saat proses belajar dan menimbulkan kegiatan belajar yang menarik serta membantu suasana belajar menjadi senang, hidup dan santai. Hal ini sesuai dengan penelitian Priatama, dkk., (2014) menyatakan bahwa permainan monopoli dapat berperan sebagai media alternatif untuk menciptakan kondisi belajar yang menyenangkan dan menantang.

Hasil analisis yang lainnya seperti karakter siswa yang ada di dalam kelas tidak semuanya sama. Berdasarkan pengamatan, karakter siswa diantaranya pendiam, kurang peduli terhadap lingkungan, tingkat kepintaran yang berbeda dan siswa yang aktif hanya beberapa. Siswa yang cepat memahami materi akan dapat mengerti penjelasan yang disampaikan guru sedangkan siswa yang lambat dalam menerima penjelasan guru akan semakin tertinggal. Selebihnya guru menugaskan para siswa untuk belajar kembali di rumah. Setelah ditanyakan kembali materi yang telah diajarkan siswa mengatakan bahwa mereka tidak paham apa yang dijelaskan oleh guru. Berdasarkan hasil analisis tersebut maka pengembangan media *chemopoly game* dipilih sebagai salah satu upaya mengatasi masalah dan memenuhi kebutuhan belajar pada materi struktur atom. Pengembangan suatu media baru yang unik dan menarik seperti *chemopoly game* ini dapat menambah variasi pilihan media belajar bagi guru

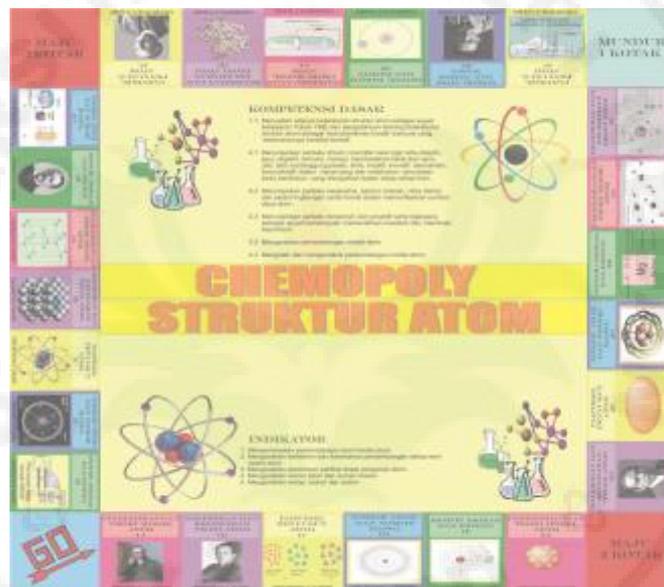
2) Tahap Desain/Perancangan

Tahap perancangan ini merupakan tahapan menentukan rancangan terhadap desain yang sesuai dengan tujuan pembelajaran yaitu untuk menghasilkan sebuah produk berupa media pembelajaran terkait materi struktur atom yaitu *chemopoly game*. Tahap desain/perancangan ini menentukan ukuran, bentuk, menyusun sekumpulan materi

pembelajaran yang diperoleh secara berurutan sesuai indikator dan mencari gambar, tema serta warna dasar media seperti papan permainan, kartu soal, poin dan buku panduan. Rancangan media *chemopoly game* menggunakan aplikasi *software coreldraw X2*.

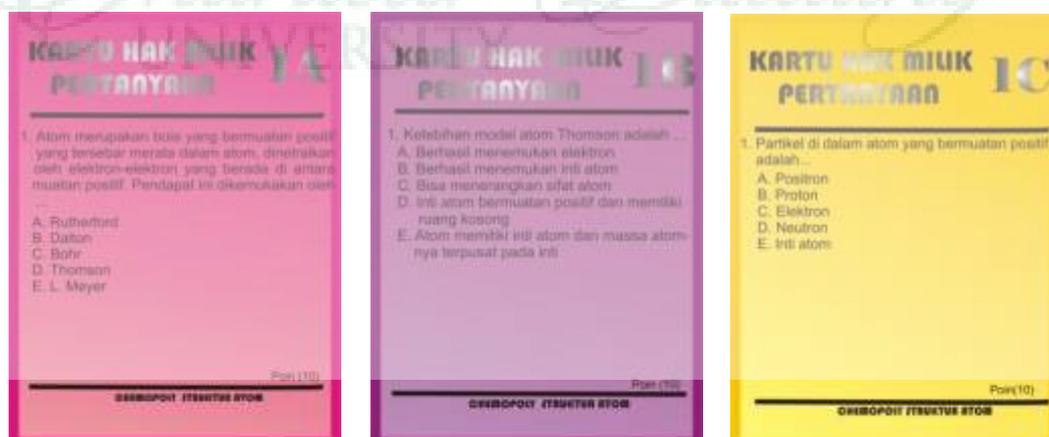
3) Tahap Pengembangan

Tahap ini merupakan tahapan mewujudkan perancangan yang akan digunakan dalam pembelajaran terkait semua komponen yang akan dibuat seperti papan permainan, kartu soal, kartu poin dan buku panduan bermain. Kegiatan-kegiatan yang dilakukan pada tahap ini meliputi kegiatan, menyusun dan mendesain tata letak gambar semenarik mungkin, pemilihan warna untuk media menggunakan *software coreldraw X2*. Gambar 1 menunjukkan hasil perancangan papan media *chemopoly game* pada materi struktur atom.



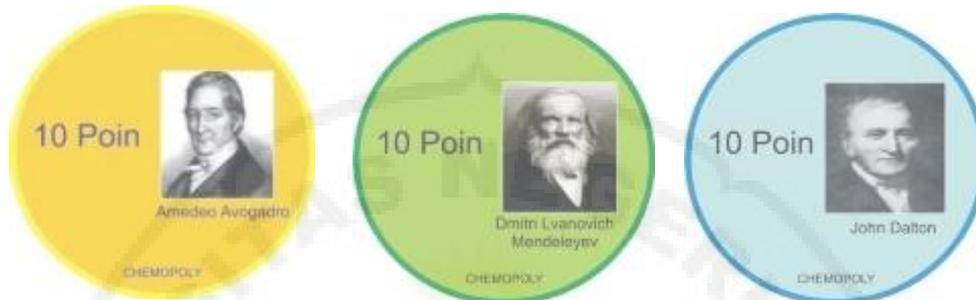
Gambar 1. Desain papan *chemopoly*

Media papan *chemopoly* dicetak pada kertas *sticker* berukuran 38 x 36,6 cm. Selanjutnya ditempel pada sebuah kotak yang memiliki ukuran yang sama dengan papan permainan. Sisi luar kotak digunakan untuk menempel desain papan permainan. Sisi dalam digunakan untuk menyimpan semua komponen-komponen media seperti kartu soal, poin, buku panduan bermain, dadu dan pengocok. Kartu-kartu soal untuk permainan di cetak menggunakan kertas *artpaper*. Tujuan menggunakan kertas ini agar kartu soal tidak mudah rusak dan robek. Kartu soal yang telah didesain dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Desain kartu soal

Kartu poin digunakan sebagai pengganti uang digunakan saat siswa berhasil menjawab soal permainan sebagai poin kelompok. Selanjutnya buku panduan permainan berisi peraturan dan cara bermain *chemopoly game* serta dijelaskan komponen apa saja yang digunakan saat menggunakan media. Kartu poin dan buku panduan dicetak dengan menggunakan kertas A4. Desain kartu poin dan kartu panduan dapat dilihat pada Gambar 3 dan 4.



Gambar 3. Desain kartu poin



Gambar 4. Desain buku panduan *chemopoly game*

Media yang didesain telah mengalami perubahan sesuai dengan saran dan masukan dari validator. Setelah semua komponen media selesai didesain dan dicetak ulang, maka tahap selanjutnya memvalidasi media oleh dua orang validator. Media *chemopoly game* ini memperoleh kategori sangat layak dari aspek tampilan media, aspek pembelajaran dan aspek isi dengan persentase yaitu 95% untuk tampilan media, 89,5% untuk aspek pembelajaran, dan 96,8% untuk aspek isi. Nilai rata-rata persentase kelayakan media sebesar 93,7%. Selain validasi media, lembar observasi aktivitas siswa dan soal tes juga divalidasi. Hasil validasi lembar observasi aktivitas siswa dan soal tes oleh dua orang validator diperoleh rata-rata sebesar 100% dan 97,92%.

4) Implementasi

Media yang telah dirancang diuji coba di SMA Negeri 4 Banda Aceh terhadap siswa kelas X IA 1 yang berjumlah 29 orang. Siswa dibagi menjadi 8 kelompok yang masing-masing beranggotakan 3-4 orang. Masing-masing 1 set papan *chemopoly game* dimainkan oleh 2 kelompok. Media *chemopoly game* ini digunakan saat diskusi dengan masing-masing siswa mendapat tugas yang sama untuk menjawab soal dan dapat mencari dari berbagai sumber belajar serta menjelaskan kepada siswa yang lain. Media

chemopoly game juga digunakan untuk melakukan kembali pertandingan dengan menjawab soal tanpa melihat berbagai sumber belajar dan bantuan teman.

Aktivitas siswa saat proses pembelajaran dinilai oleh observer. Aktivitas siswa saat belajar dengan media *chemopoly game* sangat antusias. Semua siswa aktif dan bertanggung jawab dengan tugas mereka. Masing-masing siswa mengeluarkan pendapat mereka yang dapat dilihat saat seorang siswa menjelaskan soal yang mereka dapat kepada siswa yang lain. Baik untuk siswa yang aktif maupun pendiam, semuanya mempunyai kesempatan yang sama untuk mengeluarkan pendapat. Fungsi media selain untuk membantu menyampaikan informasi dari guru kepada siswa juga untuk menarik minat siswa agar berpartisipasi aktif dalam proses pembelajaran, sehingga hasil belajar dan aktivitas siswa dapat meningkat (Bintiningtiyas dan Achmad, 2016). Ketuntasan belajar siswa diperoleh dengan memberikan soal tes di akhir pembelajaran terkait materi struktur atom berupa soal pilihan ganda. Hal ini dilakukan untuk melihat pemahaman siswa terkait materi struktur atom setelah belajar dengan menggunakan media *chemopoly game*.

5) Evaluasi

Tahap evaluasi ini dilakukan untuk mengetahui keberhasilan pengembangan media *chemopoly game* menggunakan model ADDIE. Berdasarkan hasil validasi yang dilakukan oleh validator terkait kelayakan media *chemopoly game*, hasil observasi aktivitas siswa dan ketuntasan belajar siswa, hasil validasi media memperoleh kategori 'sangat layak' diketahui bahwa media *chemopoly game* materi struktur atom telah berhasil dikembangkan.

Aktivitas Siswa

Aktivitas siswa selama proses pembelajaran dengan menggunakan media *chemopoly game* yang diamati oleh observer sangat baik. Terlihat para siswa sangat aktif belajar dengan menggunakan media *chemopoly game*. Saat proses pembelajaran yang menjadi pusat pembelajaran adalah siswa. Siswa mencari tahu sendiri jawaban dari soal yang terdapat di permainan *chemopoly game* dengan melihat berbagai sumber belajar. Proses pembelajaran menjadi aktif, setiap siswa saling bekerja sama dan menghargai pendapat teman. Sudjana, (2008) menyatakan bahwa observasi atau pengamatan sebagai alat penilaian banyak digunakan untuk mengukur tingkah laku individu ataupun proses terjadinya suatu kegiatan yang dapat dilihat. Hasil observasi aktivitas siswa dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Hasil Penilaian Aktivitas Siswa kelas X IA 1 SMA Negeri 4 Banda Aceh

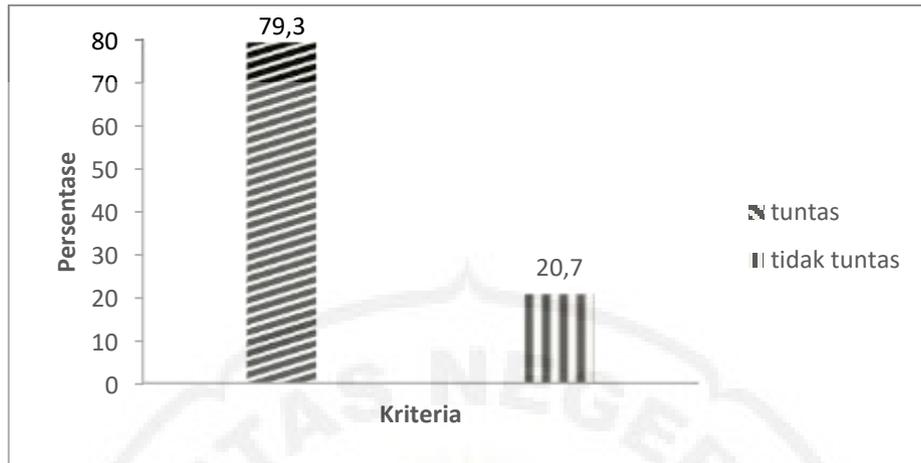
No	Aspek yang dinilai	Skor Observer			
		1	2	3	4
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
1.	Pendahuluan				
	a. Siswa menjawab salam yang diucapkan guru	4	4	4	4
	b. Siswa berdoa bersama dipimpin ketua kelas	4	4	4	4
	c. Siswa menyimak apersepsi yang disampaikan guru	4	4	3	3
	d. Siswa memperhatikan guru menyampaikan motivasi	4	4	3	3
	e. Siswa menyimak guru menyampaikan tujuan pembelajaran	4	4	4	4
f. Siswa menyimak penjelasan guru tentang belajar menggunakan media <i>chemopoly game</i>	4	4	4	4	
2.	Inti				
	a. Siswa membentuk kelompok yang sudah dibagi	4	4	4	4
	b. Siswa menyimak materi yang disampaikan oleh guru terkait struktur atom	4	4	3	3

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
	c. Setiap kelompok bermain <i>chemopoly game</i> sebagai media untuk membantu memahami materi pembelajaran dengan bimbingan	4	4	4	4
	d. Setiap kelompok melakukan tanya jawab dan saling memberikan informasi sehubungan dengan materi struktur atom dengan bantuan media <i>chemopoly game</i>	4	4	4	4
3.	Penutup				
	a. Siswa menyimpulkan materi yang telah dipelajari dengan bimbingan guru	3	3	3	2
	b. Siswa bersama guru melakukan refleksi terhadap pembelajaran	3	3	3	3
	c. Seluruh siswa melakukan evaluasi belajar dengan mengerjakan soal yang guru berikan	4	4	4	4
	d. Siswa menyimak guru menutup pembelajaran	4	4	4	4
Jumlah		54	54	51	50
Persentase (%)		96	96	91	89
Persentase Rata-Rata (%)		93			

Berdasarkan Tabel 1 menunjukkan bahwa persentase rata-rata keaktifan siswa yang diperoleh dari keempat observer mencapai 93%, dan dapat disimpulkan bahwa keaktifan siswa dikategorikan sangat aktif. Aktivitas merupakan prinsip atau asas yang sangat penting di dalam interaksi belajar-mengajar. Dalam kegiatan belajar, subjek didik/siswa harus aktif berbuat. Tanpa aktivitas, proses belajar tidak mungkin berlangsung dengan baik (Sardiman, 2010). Permainan memungkinkan adanya partisipasi aktif dari siswa untuk belajar. Permainan dapat memberikan umpan balik langsung (Pramita dan Agustini, 2016). Proses pembelajaran yang masih sangat berpusat pada guru dapat menyebabkan siswa menjadi merasa jenuh dan bosan. Untuk mengatasi masalah ini maka diperlukan suatu metode pembelajaran yang menarik dan bervariasi agar siswa menjadi tertarik dan proses pembelajaran menjadi lebih aktif dan tidak merasa bosan. Pembelajaran diperlukan suatu media yang dapat mendukung atau membantu siswa dengan perbedaan gaya belajar yang dimiliki (Devi, dkk., 2014).

Ketuntasan Belajar

Ketuntasan belajar siswa setelah belajar dengan menggunakan media *chemopoly game* sangat baik. Siswa dengan antusias belajar agar dapat memenangkan pertandingan permainan *chemopoly*. Kesungguhan siswa untuk memahami materi ini berdampak baik pada hasil ketuntasan belajar para siswa yang dapat menjawab soal yang diberikan di akhir pembelajaran. Adapun ketuntasan belajar siswa dapat dilihat pada Gambar 5.



Gambar 5. Ketuntasan Belajar Siswa Setelah Belajar Menggunakan Media *Chemopoly Game*

Berdasarkan grafik diatas, setelah proses pembelajaran dengan bantuan media *chemopoly game* diperoleh siswa yang tuntas sebanyak 23 orang dari 29 orang, sedangkan yang tidak tuntas sebanyak 6 orang. Keseluruhan ketuntasan hasil belajar jika dipersentasekan, maka diperoleh sebesar 79,3% peserta didik yang tuntas, sedangkan yang tidak tuntas sebesar 20,7%. Hal ini sesuai dengan pendapat Djamarah, (2010) bahwa apabila sebagian besar (76% s.d 99%) bahan pelajaran yang diajarkan dapat dikuasai oleh siswa secara klasikal maka dikategorikan baik sekali/optimal.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa:

- 1) Media *chemopoly game* yang dikembangkan memenuhi kriteria sangat layak yang diukur berdasarkan 3 aspek yaitu, aspek tampilan media, aspek pembelajaran dan aspek isi dengan persentase berturut-turut 95%, 89,5% dan 96,8%. Adapun penilaian untuk keseluruhan aspek sebesar 93,7%.
- 2) Aktivitas siswa yang diamati oleh 4 observer dikategorikan sangat aktif dengan persentase rata-rata 93%.
- 3) Ketuntasan belajar siswa secara klasikal diperoleh sebesar 79,3% setelah belajar dengan bantuan media *chemopoly game*.

Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, maka dapat diberikan saran-saran sebagai berikut:

- 1) Perlu adanya uji efektivitas media, sehingga media yang dikembangkan dapat dimanfaatkan secara berkesinambungan.
- 2) Perlu dilakukan penilaian proses untuk kegiatan kelompok dan hasil pertandingan saat memainkan permainan *chemopoly game*.
- 3) Media disarankan juga memuat penjelasan materi untuk menghindari kesalahan konsep.
- 4) Aturan bermain perlu dikembangkan lagi agar saat pelaksanaan lebih teratur
- 5) Soal-soal terkait materi perlu dikembangkan

DAFTAR PUSTAKA

- Devi, A.A., Sulisty, S., dan Agung, N.C. 2014. Pengembangan Multimedia Interaktif Elektrolit untuk Pembelajaran Kimia Siswa SMK Kelas XI Jurusan Pertanian Tahun Pelajaran 2013/2014. *Jurnal Pendidikan Kimia (JPK)*, 3(2): 45-50.
- Djamarah, B.S., dan Aswan, Z. 2010. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta : PT. Rineka Cipta.
- Pramita, A., dan Rudiana, A. 2016. Pengembangan Media Permainan Ular Tangga pada Materi Senyawa Hidrokarbon Kelas XI SMA untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Siswa. *Unesa Journal Of Chemical Education*, 5(2): 169-177.
- Priatama, A.G., Sjaeful, A., dan Hendrawan . 2014. "Hasil Belajar Siswa Melalui Penggunaan Monopoli Asam-Basa". *Makalah* disajikan dalam Prosiding Seminar Nasional Kimia.
- Rahayu, S. 2016. Peningkatan Keaktifan dan Hasil Belajar Konsep Mol Menggunakan Papan Permainan Monopoli Sebagai Pembelajaran Paikem. *Jurnal Penelitian Tindakan Kelas*, 17(5) : 82-88.
- Sanjaya, W. 2012. *Media Komunikasi Pembelajaran*. Jakarta: Kencana.
- Sardiman. 2010. *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta : Rajawali Pers.
- Sudijono, A. 2005. *Pengantar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: PT. RajaGrafindo Persada.
- . 2010. *Pengantar Statistik Pendidikan*. Jakarta: PT. RajaGrafindo Persada.
- Sudjana, N. 2008. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung : PT. Remaja Rosdakarya.
- Taqwima, H.A., Ashadi, dan Budi, U. 2013. Studi Komparasi Pembelajaran Kooperatif Metode Teams Games Tournament (TGT) Menggunakan Media Chem-Cards Game pada Materi Pokok Sistem Koloid Kelas XI Semester Genap SMP Negeri 1 Surakarta Tahun Pembelajaran 2012/2013. *Jurnal Pendidikan Kimia*, II (4) : 165-173.

