

PENGUNAAN MEDIA KARTU UNSUR TERHADAP HASIL BELAJAR IPA KONSEP UNSUR KIMIA PADA SISWA KELAS VII SMP NEGERI 3 AMBON

Yeslia Utubira¹, Yuli Filindity²

^{1,2}Program Studi Pendidikan Kimia FKIP Universitas Pattimura Ambon – Maluku

ABSTRAK

Kartu unsur merupakan salah satu media pembelajaran, berupa kartu dua sisi yang berfungsi untuk membantu siswa belajar secara kreatif. Dengan demikian, telah dilakukan penelitian untuk mengetahui bagaimana hasil belajar siswa setelah diterapkan media kartu unsur. Analisa secara deskriptif menunjukkan bahwa, hasil belajar selama proses pembelajaran diperoleh aspek kognitifnya 96,25%, aspek afektifnya 64,29%, sedangkan aspek psikomotor 78,57%. Setelah mengikuti proses pembelajaran, hasil tes akhir diperoleh 64,29% siswa mencapai KKM perbedaan hasil belajar yang signifikan antara kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Kata kunci : Media kartu unsur, unsur kimia, hasil belajar

PENDAHULUAN

Mempelajari ilmu kimia membutuhkan pengajar yang mampu merencanakan tahap pelaksanaan pembelajaran dengan baik dengan demikian untuk mencapai suatu proses pembelajaran kimia yang berkualitas maka guru harus berusaha mencari cara mengajar yang lebih baik, (Mursell dan S. Nasution 2002 : 2). Dalam pembelajaran kimia, banyak materi yang memiliki karakter dan tujuan yang berbeda sehingga penyampaian materinya membutuhkan model dan media pembelajaran yang berbeda pula. Jika dalam proses pembelajaran, model dan media yang digunakan tidak sesuai dengan karakter dan tujuan dari suatu materi pembelajaran, maka akan berakibat rendahnya kualitas hasil belajar.

Konsep unsur kimia merupakan salah satu konsep yang memiliki tingkat kesulitan tersendiri bagi siswa kelas VII SMP. Berdasarkan hasil pengamatan di lapangan bahwa konsep unsur kimia yang diajarkan untuk siswa kelas VII menggunakan metode ceramah tanpa menggunakan media pembelajaran, siswa kurang memahami aturan penulisan lambang unsur bahkan sulit untuk mengingat nama dan lambang unsur.

Media kartu unsur adalah alat bantu untuk menghafal berupa kartu dua sisi yang pada sisi muka akan ditulis nama atau lambang unsur, lalu di sisi belakang akan dituliskan keterangan dari lambang unsur tersebut. Media kartu unsur ini memberikan kesempatan kepada siswa untuk belajar secara aktif merancang kartu unsur masing-masing, memahami aturan penulisan lambang unsur, bahkan memudahkan siswa untuk mengingat nama dan lambang unsur sehingga dapat membantu siswa dalam penyelesaian soal-soal. Dengan demikian, diharapkan siswa lebih tertarik dan merasakan pengajaran yang menyenangkan.

Dengan demikian penulis juga mencoba untuk menggunakan media dalam bentuk kartu unsur untuk mengetahui sejauh mana tingkat keberhasilan siswa dalam menerima konsep unsur kimia.

Bertolak dari uraian di atas maka bagaimana penggunaan media kartu unsur terhadap hasil belajar siswa pada konsep unsur kimia

KAJIAN PUSTAKA

Belajar dan Pembelajaran

Belajar merupakan tindakan dan perilaku siswa yang kompleks (Dimiyati, 2002:7). Sebagai tindakan, maka belajar hanya dialami oleh siswa sendiri. Siswa adalah penentu terjadi atau tidaknya proses belajar. Proses belajar terjadi berkat siswa memperoleh sesuatu yang ada di lingkungan sekitar.

Manurut Gagne (dalam Dimiyati, 2002:10) belajar merupakan kegiatan yang kompleks. Hasil belajar berupa kapabilitas. Setelah belajar orang memiliki ketrampilan, pengetahuan sikap, dan nilai. Timbulnya kapabilitas tersebut adalah dari (1) stimulasi yang berasal dari lingkungan, dan (2) proses kognitif yang dilakukan oleh si pembelajar.

Hakekat Pembelajaran Kimia

Belajar kimia pada hakekatnya adalah belajar yang berkenan dengan ide dan struktur yang diatur menurut urutan yang logis. Belajar kimia juga dapat dikatakan belajar bernalar yang juga mengaitkan simbol-simbol, menghubungkan struktur-struktur untuk mendapatkan suatu pengertian dan mengaplikasi konsep-konsep yang dimiliki dalam suatu keadaan nyata yang telah dibuktikan kebenarannya melalui suatu eksperimen. Kimia juga merupakan produk dan proses yang tak terpisahkan. Ini berarti dalam proses belajar mengajar IPA kimia agar diperoleh hasil yang optimal, siswa sebagai objek harus dilibatkan secara fisik dan mental pada masalah-masalah kuantifikasi, prediksi, observasi, dan eksperimen, sampai pada kesimpulan.

Media Pembelajaran

Media pembelajaran merupakan komponen-komponen intruksional yang meliputi pesan, orang, dan peralatan. Media merupakan wahana penyalur informasi belajar atau informasi pesan. Dalam perkembangannya media pembelajaran mengikuti perkembangan teknologi. Media pembelajaran adalah teknologi pembawa pesan yang dapat dimanfaatkan untuk keperluan pembelajaran. Media pembelajaran adalah sarana fisik untuk menyampaikan isi/materi pembelajaran seperti: buku, film, video dan sebagainya. Sedangkan, *National Education Aassociation*, mengungkapkan bahwa media pembelajaran adalah sarana komunikasi dalam bentuk cetak maupun pandang-dengar, termasuk teknologi perangkat keras.

Dari pendapat para ahli di atas, disimpulkan bahwa media pembelajaran adalah segala sesuatu yang dapat menyalurkan pesan, dapat merangsang pikiran, perasaan, dan kemauan peserta didik sehingga dapat mendorong terciptanya proses belajar pada peserta didik.

Media Kartu Unsur

Kartu Unsur dapat berfungsi sebagai alat bantu mengajar yang akan memberikan kesempatan bagi anak untuk belajar sambil berkomunikasi dengan orang lain.

Peningkatan daya ingat terhadap suatu mata pelajaran melalui penggunaan media pembelajaran, dapat disimpulkan :

- 1) Pembelajaran di kelas dengan penggunaan media pembelajaran dapat memberikan pengaruh yang cukup nyata untuk meningkatkan hasil belajar siswa.
- 2) Adanya sikap positif siswa terhadap pendekatan yang dilakukan .
- 3) Dalam menggunakan media pembelajaran di kelas, sebaiknya guru menggunakan media yang benar-benar relevan dan telah dikenal siswa.

Kartu Unsur akan menggabungkan dua strategi pembelajaran yaitu pembelajaran kreatif dan pembelajaran kooperatif. Pembelajaran kreatif dalam Kartu Unsur dapat diraih dengan memunculkan kreativitas siswa pada saat mereka merancang kartu Unsur masing-masing.

Sedangkan pembelajaran kooperatif dapat dimunculkan pada saat siswa berinteraksi satu sama lain untuk memahami dan menghafal dengan kartu Unsur. (Anonimous 2010)

Menurut wakat dan Oreovoc (1995) meningkatkan kreatifitas siswa dapat dilakukan dengan :

- a) Mendorong siswa untuk kreatif (*tell student to be creative*)
- b) Mengajari siswa beberapa metode untuk menjadi kreatif (*teach student somecreativty methods*)
- c) Menerima ide-ide kreatif yang dihasilkan siswa (*Accept the result of creative exercises*).

Berbagai elemen yang merupakan ketergantungan pokok dalam pembelajaran kooperatif yaitu (a) saling ketergantungan positif ; (b)Interaksi tatap muka ; (c)akuntabilitas individual ; dan (d)keterampilan untuk menjalin hubungan antarpribadi atau keterampilan sosial yang secara sengaja diajarkan.

Dengan kartu Unsur, komponen-komponen tersebut dapat terpenuhi sehingga kartu Unsur dapat menjadi suatu media pembelajaran yang meningkatkan kreativitas dan juga kerjasama antar individu.

Ruang Lingkup Materi

Unsur

Unsur adalah zat tunggal yang tidak dapat diuraikan menjadi zat lain yang lebih sederhana. Contohnya, yaitu besi, emas, aluminium, karbon, nitrogen, dan oksigen. Jenis unsur tidaklah terlalu banyak. Di alam hanya terdapat 90 jenis unsur. Namun demikian, berkat kemajuan ilmu pengetahuan, para ahli telah berhasil membuat beberapa unsur baru. Sampai saat ini telah dikenal tidak kurang dari 114 jenis unsur dan mungkin masih akan bertambah lagi.

Lambang Unsur

Untuk meringkaskan penulisan, maka setiap unsur diberikan suatu lambang yang kita sebut **lambang unsur** atau **lambang atom**. Sejarah mencatat berbagai cara untuk menandai atom unsur. Adapun cara pemberian lambang atom yang digunakan sekarang dikemukakan oleh **Jons Jacob berzelius** (1779-1848). Menurut cara ini, setiap unsur dilambangkan dengan satu huruf, yaitu huruf awal dari nama latin unsur yang bersangkutan dan ditulis dengan huruf besar. Unsur yang mempunyai huruf awal sama, lambangnya dibedakan dengan menambahkan satu huruf lain dari nama unsur itu yang ditulis dengan huruf kecil.

METODE PENELITIAN

Tipe Penelitian

Tipe Penelitian adalah penelitian deskriptif yang menggambarkan hasil belajar konsep unsur kimia menggunakan media kartu Unsur dalam proses pembelajaran IPA di SMP Negeri 3 Ambon dengan sisw kelas VII¹ dan - VII² sebagai sampel

Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan adalah instrument perangkat tes diantaranya adalah :

1. Instrumen perangkat tes (perangkat *pre* dan *post test*).
2. Lembar pengamatan (afektif dan psikomotor).
3. Kartu unsur
4. Lembar Kerja Siswa (LKS) non eksperimen yang digunakan sebagai pedoman dalam melakukan diskusi kelompok

Teknik Pengumpulan data

Data dalam penelitian ini dikumpulkan dalam 2 teknik yaitu :

1. Pengamatan atau observasi.
2. Pemberian tes

Teknik Analisa Data

1. Analisis Deskriptif

Analisis deskriptif bertujuan untuk mengetahui kemampuan siswa dari segi proses (afektif dan psikomotor) dan hasil belajar. Tingkat kemampuan siswa diperoleh dengan rumus :

$$\text{Persentase} = \frac{\text{Jumlah Skor yang diperoleh}}{\text{Skor Total}} \times 100\%$$

HASIL PENELITIAN

Hasil

Deskripsi tingkat penguasaan siswa

Dari penelitian yang dilakukan, berikut disajikan deskripsi tingkat penguasaan siswa pada materi unsur kimia adalah sebagai berikut :

Deskripsi tingkat penguasaan hasil tes awal (*pre test*)

Tes awal (*pre test*) digunakan untuk mengetahui tingkat pemahaman siswa secara umum tentang konsep yang diajarkan dan untuk membentuk kelompok pada kelas eksperimen. Kelas eksperimen berjumlah 28 siswa dan kelas kontrol berjumlah 28 siswa. Kualifikasi data tingkat penguasaan siswa pada hasil tes awal (*pre test*) pada kelas eksperimen dan kelas kontrol disajikan pada Tabel 4.1. Data menunjukkan bahwa hasil tes awal pada terdapat 5 siswa(17,9%) dengan tingkat penguasaan sangat baik, 1 siswa(3,6%) dengan tingkat penguasaan baik, tidak terdapat siswa dengan penguasaan cukup, dan 22 siswa(78,5%) dengan tingkat penguasaan kurang/gagal.

Deskripsi tingkat penguasaan siswa yang dinilai selama proses pembelajaran

Data tingkat penguasaan siswa yang dinilai selama proses pembelajaran yaitu menggunakan lembar pengamatan afektif dan psikomotor.

Deskripsi data afektif siswa

Cakupan aspek afektif siswa yang dinilai selama proses pembelajaran meliputi; a) Keseriusan dalam proses pembelajaran; b) Menghargai pendapat orang lain; c) bertanggung jawab dalam menyelesaikan soal tes. data sikap siswa, 15 siswa (53,58%) dengan kualifikasi sangat baik, 10 siswa (53,58%) dengan kualifikasi baik, 3 siswa (10,71%) dengan kualifikasi cukup, dan tidak terdapat siswa dengan kualifikasi kurang/gagal.

Deskripsi data kemampuan psikomotor siswa

Cakupan aspek kemampuan psikomotor meliputi; a) Ketrampilan membuat kartu unsur; b) Ketrampilan menggolongkan unsur berdasarkan sifat zat sesuai tabel periodik unsur; c) Kemampuan menyusun unsur dengan memperhatikan massa atom; d) Kemampuan menyusun unsur berdasarkan

nomor atom dan warna kartu unsur; e) Ketrampilan memberikan pendapat/bertanya. Data menunjukkan bahwa 22 siswa (78,57%) dengan kualifikasi sangat baik ; 6 siswa (21,43%) dengan kualifikasi baik, dan tidak terdapat siswa dengan kualifikasi cukup, kurang/gagal.

Data kemampuan kognitif siswa

Data hasil kognitif siswa berupa penilaian pada lembar kerja siswa (LKS) yang dikerjakan pada kelas eksperimen dalam kelompok masing-masing dengan tujuan untuk mengetahui pemahaman siswa terhadap konsep unsur kimia dengan menggunakan kartu unsur. Dan penilaiannya mengacu pada Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) mata pelajaran.

Soal-soal pada LKS di susun berdasarkan indikator pembelajaran yaitu: (1) Menjelaskan aturan penulisan lambang unsur. (2) Menuliskan nama dan lambang unsur. Data hasil kerja LKS siswa menunjukkan bahwa : Data di atas menunjukkan lembar kerja siswa (LKS) yang dinilai berdasarkan kelompok terlihat bahwa kelompok III dan IV mampu menguasai semua indikator pembelajaran dengan sangat baik, kelompok I dan II dengan kualifikasi baik, dan tidak terdapat kelompok dengan kualifikasi cukup, kurang/gagal.

Deskripsi tingkat penguasaan pada tes akhir (*post test*)

Data tes formatif diberikan kepada siswa setelah proses pembelajaran untuk mengetahui kemampuan siswa terhadap materi yang telah diajarkan. Penilaian yang dilakukan juga mengacu pada Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) mata pelajaran. Tes adalah alat atau prosedur yang dipergunakan dalam rangka pengukuran dan penilaian. (Sudijono 1995:66). Hasil menunjukkan 6 siswa (21,43%) dengan kualifikasi sangat baik, 6 siswa (21,43) dengan kualifikasi baik, 6 siswa (21,43%) dengan kualifikasi cukup, dan 10 siswa (35,71%) dengan kualifikasi kurang/gagal.

Pembahasan

Penelitian ini materi yang diajarkan dalam proses pembelajaran pada siswa kelas VII SMP Negeri 3 Ambon yang belajar dengan menggunakan media kartu unsur proses disajikan dalam bentuk deskriptif.

Hasil belajar siswa pada tes awal (*pre-test*)

Sebelum proses pembelajaran dimulai, terlebih dahulu diadakan tes awal untuk mengetahui sejauh mana pengetahuan awal siswa mengenai materi yang akan diajarkan dan untuk membentuk kelas eksperimen dan kelompok kontrol, dimana setiap kelas terdiri dari 28 siswa yang dianggap memiliki kemampuan yang sama.

Tes awal terdiri dari 3 soal uraian berdasarkan indikator pembelajaran yaitu: (1) Menjelaskan aturan penulisan lambang unsur. (2) Menuliskan nama dan lambang unsur.

Hasil tes awal menunjukkan sebagian besar siswa menguasai dengan tuntas soal no 1 dan 2, ini menunjukkan pengetahuan umum siswa tentang unsur cukup baik, artinya siswa dapat menjelaskan dengan pengetahuannya sendiri tentang pengertian unsur dan menyebutkan beberapa unsur yang terdapat di alam. dan sebagian siswa tidak tuntas menguasai soal essay no 3, dikarenakan siswa pada kelas ini sulit untuk mengklasifikasikan unsur karena kurangnya informasi serta referensi yang mereka peroleh.

Berdasarkan data hasil tes *pre test* pada ternyata sebagian besar siswa tidak bisa menjawab benar soal no 3 (klasifikasi unsur).

Pengetahuan awal siswa sangat penting diketahui oleh guru sebelum memulai suatu proses pembelajaran karena setiap individu mempunyai kemampuan belajar yang berbeda dalam menerima materi.

Dengan demikian, fungsi *pre test* adalah sebagai berikut :

1. Untuk menyiapkan peserta didik dalam proses belajar.
2. Untuk mengetahui kemampuan awal yang dimiliki siswa mengenai bahan ajar yang diajarkan. Wenno (2005:52).

Hasil belajar siswa selama proses pembelajaran

Sebelum memulai proses pembelajaran, terlebih dahulu diadakan tes awal, dengan indikator pembelajaran yaitu: (1) Menjelaskan aturan penulisan lambang unsur. (2) Menuliskan nama dan lambang unsur. Setelah tes awal dilaksanakan, maka dilanjutkan dengan proses pembelajaran. Proses pembelajaran berlangsung dengan menggunakan media kartu unsur. Selama proses pembelajaran, siswa dinilai melalui 3 aspek yaitu : (1) aspek kognitif, (2) aspek afektif/sikap, dan (3) aspek psikomotor.

Aspek kognitif yang dinilai selama proses pembelajaran pada kelas eksperimen adalah lembar kerja siswa (LKS). Soal pada LKS di susun berdasarkan indikator pembelajaran yaitu: (1) Menjelaskan aturan penulisan lambang unsur. (2) Menuliskan nama dan lambang unsur.

Sebelum LKS dikerjakan pada kelas eksperimen, terlebih dahulu siswa dibagi dalam kelompok masing-masing yang terdiri dari 6-7 siswa, dengan tingkat kemampuan yang berbeda yaitu kemampuan tinggi, sedang dan rendah yang ditentukan berdasarkan hasil tes awal. Proses pembelajaran pada kelas eksperimen berlangsung dengan menggunakan media kartu unsur.

Pada awal proses belajar mengajar, guru membagikan Sistem Periodik Unsur kepada masing-masing kelompok sebagai pegangan untuk dipelajari sebelum membuat kartu unsur. Kemudian guru menjelaskan materi tentang pengertian unsur, dan aturan penulisan nama dan lambang unsur. Namun dalam proses penjelasannya, ada 2 siswa yang ditegur oleh guru karena siswa tersebut terlihat sibuk di tempat duduknya dan tidak memperhatikan materi yang disampaikan guru, mengakibatkan kedua siswa ini memperoleh kualifikasi cukup (7,15%). Setelah itu, guru mengambil kembali Sistem Periodik yang telah dibagikan sebelumnya kepada siswa dan guru kembali memberikan LKS serta bahan yang akan digunakan untuk membuat kartu unsur.

Masing-masing kelompok mempunyai kegiatan yang sama dan diberi kesempatan untuk berdiskusi dalam kelompok kecil selama 20-25 menit. Walaupun kegiatan yang diberikan sama, namun kemampuan masing-masing kelompok untuk mengerjakan kartu unsur berbeda-beda, sehingga membutuhkan waktu yang cukup lama. Setelah itu, hasilnya dikumpulkan. Kemudian siswa diberikan kesempatan untuk bertanya dan guru memberikan penjelasan tambahan.

Aspek afektif yang diamati yaitu: a) Keseriusan dalam proses pembelajaran; b) Menghargai pendapat orang lain; c) Bertanggung jawab dalam menyelesaikan soal tes.

Dalam membuat kartu unsur, para siswa terlihat begitu serius karena siswa mengerjakannya dengan mempedomani LKS, sehingga siswa secara aktif mengaplikasikan apa yang dipelajari dari Sistem Periodik Unsur dan materi yang telah siswa simak dari guru yang kemudian dituangkan dalam bentuk kartu unsur. Namun ada beberapa siswa yang kurang memahami kegiatan dalam LKS tersebut sehingga siswa bertanya kepada guru tentang apa yang menjadi permasalahan mereka dalam kelompok. Di sini, terlihat kemampuan siswa menghargai pendapat temannya, dengan diam dan mendengarkan pertanyaan dari teman tersebut serta mendengarkan penjelasan dari guru.

Ada beberapa hal yang dinilai oleh guru sangat mempengaruhi hasil kerja LKS, yaitu siswa memiliki pemahaman materi yang baik, serius serta aktif dalam kelompok dan mampu melakukan pembagian tugas dengan baik. Walaupun ada beberapa siswa pada masing-masing kelompok yang

terlihat acuh, tidak serius, mengharapkan teman lain dalam bekerja, bahkan bercanda selama proses diskusi berlangsung, namun tidak mempengaruhi aktifitas siswa yang lain dalam berdiskusi.

Sedangkan aspek psikomotor siswa yang diamati pada kelas eksperimen meliputi, a) Keterampilan membuat kartu unsur ; b) Keterampilan menggolongkan unsur berdasarkan sifat zat sesuai tabel periodik unsur; c) Kemampuan menyusun unsur dengan memperhatikan massa atom; d) Kemampuan menyusun unsur berdasarkan nomor atom dan warna kartu unsur; e) Keterampilan memberikan pendapat/bertanya.

Pada saat proses diskusi berlangsung, terlihat adanya kemampuan siswa membagi tugas dengan baik yaitu kreatifitas membuat kartu unsur, ada yang serius memperhatikan LKS untuk melengkapi kartu unsur dengan keterangan yang diperlukan, sementara itu ada siswa yang terlihat bercanda dengan temannya dan tidak memperhatikan LKS, ada siswa yang menyusun unsur dengan memperhatikan massa atomnya, dan terlihat juga kemampuan siswa untuk mengingat nomor atom dan warna pada sistem periodik unsur untuk menyusun kartu unsur sesuai Sistem Periodik Unsur. Terlihat kemampuan menjawab pertanyaan antar siswa dalam kelompok kecil diskusi, maupun kemampuan siswa memberikan pertanyaan kepada guru terkait dengan apa yang siswa kerjakan yang mungkin belum dipahami, sehingga adanya kemampuan berkomunikasi yang baik antar kelas eksperimen bila dibandingkan dengan kelas kontrol yang tidak menggunakan diskusi dalam proses pembelajaran.

Dengan demikian aktifitas belajar secara kelompok dapat memperluas pandangan dan perspektif serta membangun kecakapan interpersonal untuk hubungan dengan orang lain (Muslich:2007:50). Namun terkadang dalam kelompok, siswa cenderung ingin menunjukkan pada rekan kerjanya bahwa ia lebih mampu dari siswa-siswa lain. Hal ini juga akan mempengaruhi sikap siswa selama pembelajaran.

Pada akhir pembelajaran guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk membuat kesimpulan, namun ada beberapa siswa yang tidak dapat membuat kesimpulan. Hal ini dikarenakan sebagian besar siswa memahami materi melalui kartu unsur yang dibuat dan juga melalui proses diskusi kelompok yang dilaksanakan.

Menurut Slavin (1995) siswa akan lebih mudah menemukan dan memahami konsep-konsep yang sulit apabila mereka saling mendiskusikan konsep-konsep itu dengan teman-temannya. Siswa juga akan bekerja sama dalam belajar dan bertanggung jawab atas pembelajarannya sendiri. Dalam kelompok dengan kemampuan yang heterogen siswa belajar bersama dalam kelompok kecil yang membantu satu sama lain serta melatih siswa menerima perbedaan pendapat dan bekerja sama dengan teman yang berbeda latar belakangnya.

Hasil belajar *post test*

Pada aspek kognitif yang dinilai adalah hasil belajar (*post test*) yang dinilai pada akhir pembelajaran. Sudijono (1995:66) mengartikan tes adalah alat atau prosedur yang dipergunakan dalam rangka pengukuran dan penilaian. Hal ini dilakukan untuk mengetahui sejauh mana siswa mampu menguasai materi yang telah didapat selama proses pembelajaran. Tes formatif terdiri dari 5 soal pilihan ganda (PG) dan 5 soal uraian (*essay*) yang disusun berdasarkan indikator pembelajaran yaitu. (1) Menjelaskan pengertian unsur. (2) Menuliskan nama dan lambang unsur.

Hasil *post test* terhadap kelas kontrol, sebanyak 13 siswa (46,43%), ini menunjukkan sebagian besar siswa mampu mencapai kriteria ketuntasan minimal (KKM). Sedangkan siswa yang belum/gagal menguasai indikator pembelajaran sebanyak 15 siswa (53,57%). Hal ini dapat dilihat dari hasil tes bahwa sebagian besar siswa gagal pada soal PG no 1 (pengertian unsur), PG no 2 (penulisan lambang unsur) dan PG no 4 (salah satu mineral yang mengandung unsur besi), soal esay no 3 (unsur logam yang digunakan dalam kehidupan sehari-hari), dan soal esay no 5 (sifat-sifat unsur). Hal ini dikarenakan guru dalam penyampaian materi menggunakan metode ceramah,

sehingga sebagian besar siswa kurang mengerti materi yang disampaikan oleh guru. Dan terlihat masih ada sifat acuh dalam diri siswa, mengingat mereka baru menginjakkan kaki pada tingkat SMP, sehingga sifat ini mempengaruhi mereka dalam proses menerima materi pembelajaran terkhususnya materi unsur kimia yang diajarkan. Dan apabila tidak menggunakan media yang mampu menimbulkan semangat belajar bagi mereka, mereka akan sulit menerima materi yang disampaikan oleh guru.

Hasil belajar (*post test*) pada kelas eksperimen, sebanyak 18 siswa (64,29%) , ini menunjukkan sebagian besar siswa mampu mencapai kriteria ketuntasan minimal (KKM). Sedangkan siswa yang belum/gagal menguasai indicator pembelajaran sebanyak 10 siswa (35,71%). Hal ini dapat dilihat dari hasil tes bahwa sebagian kecil siswa gagal pada soal PG no 1 (pengertian unsur), PG no 4 (salah satu mineral yang mengandung unsur besi). Pada soal esay hampir sebagian besar siswa mampu menjawab dengan baik soal esay no 1 (pengertian unsur), no 2 (unsur yang bebas di alam), no 3 (unsur logam dalam kehidupan sehari-hari), no 4 (penulisan lambang unsur), dan no 5 (sifat-sifat unsur). Hal ini disebabkan karena sebagian besar siswa mampu memahami materi melalui media kartu unsur yang digunakan, namun ada beberapa siswa yang belum/gagal mencapai KKM disebabkan karena siswa tidak memperhatikan materi yang disampaikan oleh guru sehingga dalam proses pembuatan kartu unsur, mereka terlihat tidak serius, hanya mengharapkan teman yang lain yang mengerjakan. Juga dalam diskusi kelompok, sebagian kecil siswa terlihat kurang peduli/ bertanggung jawab dengan temannya, dan tidak memperhatikan LKS yang diberikan. Sifat-sifat ini juga yang mengakibatkan siswa tidak mandiri ketika dihadapkan dengan soal-soal *post test*.

Hal lain juga yang sangat mempengaruhi kegagalan siswa dalam mencapai KKM adalah jumlah waktu dalam proses pembelajaran.

Untuk mendapatkan hasil belajar yang optimal, banyak dipengaruhi komponen-komponen belajar mengajar salah satunya yaitu media yang digunakan. Konsep pembelajaran akan lebih mudah ditangkap oleh peserta didik apabila tersajikan melalui media empiris yang beraneka ragam seperti gambar, foto, slide, grafik serta diagram. Dari media inilah peserta didik terpacu untuk mengeluarkan ide dan konsep atau membantu mereka mencerna sesuatu yang lebih abstrak (Muslich, 2007:217)

Belajar akan lebih bermakna jika anak mengalami langsung apa yang dipelajarinya dengan mengaktifkan lebih banyak indra daripada hanya mendengarkan guru menjelaskan , Muslich(2007:164). Namun belum semua siswa memahami dengan baik materi yang diberikan melalui penggunaan media kartu unsur. Ini dapat dilihat bahwa 10 siswa (35,71%) belum mencapai KKM. Hal ini disebabkan karena siswa tidak memperhatikan materi yang disampaikan oleh guru sehingga dalam proses pembuatan kartu unsur, mereka terlihat tidak serius dan hanya mengharapkan teman yang lain yang mengerjakan. Juga dalam diskusi kelompok, sebagian kecil siswa terlihat kurang peduli/ bertanggung jawab dengan temannya, dan tidak memperhatikan LKS yang diberikan.

Pada kelas kontrol yang menggunakan metode ceramah dalam proses pembelajarannya terlihat 15 siswa (53,57%) tidak mencapai KKM dan tidak ada siswa yang mencapai kualifikasi sangat baik. Hal ini diakibatkan karena dengan metode ceramah yang digunakan membuat sebagian besar siswa cenderung merasa bosan bahkan kurang mengerti materi yang disampaikan oleh guru.

Pada kelas kontrol menunjukkan hasil yang hampir sama dengan kelas eksperimen yaitu pada aspek-aspek pengamatan sikap/afektif dan pengamatan ketrampilan/psikomotor. Namun kemampuan psikomotor kelas kontrol sedikit lebih rendah bila dibandingkan dengan kelas eksperimen. Ada kemampuan atau ketrampilan yang saling bergantung, artinya sesuatu ketrampilan atau kemampuan mungkin baru dapat dipelajari setelah kemampuan lain tertentu dikuasai. (Sadiman 1986:113).

Dengan demikian hasil penelitian menunjukkan bahwa sebenarnya siswa mudah memahami materi yang diberikan dengan baik jika metode atau media yang digunakan dapat membangkitkan

minat dan motivasi siswa dalam proses pembelajaran sehingga dapat mengubah proses pembelajaran yang hanya bersifat informatif menjadi lebih kreatif, konstruktif dan menyenangkan agar dapat merubah cara pemahaman siswa terhadap suatu konsep atau materi sehingga dapat menambah pemahaman siswa terhadap konsep yang disajikan.

Penggunaan kartu unsur dalam pembelajaran IPA khususnya pada materi unsur kimia sangat baik, karena membantu siswa mempelajari unsur kimia dengan cara yang lebih kreatif sehingga siswa dapat merasakan proses pembelajaran yang menyenangkan. Media kartu unsur juga dinilai mampu merangsang daya pikir siswa untuk belajar secara aktif dan kreatif dalam hal ini membuat sendiri kartu unsur dan melengkapi kartu dengan keterangan yang diperlukan. Dengan demikian diperoleh hasil belajar siswa mengalami perubahan. Artinya, penggunaan media kartu unsur efektif dan dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Hal ini didukung oleh pendapat Hamalik (1983) bahwa pemakaian media pembelajaran dalam proses belajar mengajar dapat membangkitkan keinginan dan minat yang baru bahkan membawa pengaruh-pengaruh psikologis bagi siswa. Dengan demikian media pembelajaran sangat membantu siswa dalam memahami konsep atau materi yang diajarkan karena penggunaan media dapat membantu siswa untuk terlibat langsung dalam proses pembelajaran sehingga guru bukan hanya sebagai satu-satunya sumber informasi bagi siswa.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan dalam penelitian ini, disimpulkan bahwa: aspek afektif siswa kan 64,29% siswa memiliki kualifikasi sangat baik sedangkan psikomotor siswa eksperimen menunjukkan 78,57% siswa memiliki kualifikasi sangat baik dan kelas kontrol menunjukkan 60,71% siswa memiliki kualifikasi sangat baik. Hasil belajar (*post test*) menunjukkan 64,29% siswa telah mampu mencapai KKM dan 35,71% siswa belum mencapai KKM.

DAFTAR PUSTAKA

- Arif S. Sadiman, dkk. 1996. *Media Pendidikan, Pengembangan dan Pemanfaatannya*. Penerbit Grafindo. Jakarta
- Arsyad, A. 2005. *Media Pembelajaran*. Penerbit PT Grafindo Persada. Jakarta
- Dimiyati, M. 2002. *Belajar dan Pembelajaran*. Penerbit PT Rineka Cipta. Jakarta
- Muslich, M. 2007. *KTSP Pembelajaran Berbasis Kompetensi dan Kontekstual* PT Bumi Aksara Jakarta.
- Nasution. 1999. *Teknologi Pendidikan*. Penerbit Bumi Aksara. Jakarta
- Poerwodarminto, W. J. S. 2000. *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Penerbit Balai Pustaka Jakarta.
- Ratumanan. G. T. Laurens. T. 2003. *Evaluasi Hasil Belajar*. Unesa university press. Surabaya.
- Riduwan. 2004. *Belajar Mudah Penelitian*. Penerbit Alfa Beta. Bandung
- Sudjana, N. 2002. *Metode Statistika*. Penerbit Tarsito. Bandung
- Wenno, I. H. 2005. *Strategi Belajar Mengajar*. Sari Kuliah Ambon