

**PENGARUH PENGGUNAAN MEDIA KARTU KUARTET TERHADAP  
AKTIVITAS DAN PENGUASAAN MATERI OLEH SISWA**

**(Artikel)**

Oleh:

**Cincin Bertasari**



**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN**

**UNIVERSITAS LAMPUNG**

**BANDAR LAMPUNG**

**2014**

## PENGARUH PENGGUNAAN MEDIA KARTU KUARTET TERHADAP AKTIVITAS DAN PENGUASAAN MATERI OLEH SISWA

Cincin Bertasari<sup>1</sup>, Darlen Sikumbang<sup>2</sup>, Afif Bintoro<sup>3</sup>  
Email: cincinbertasari@yahoo.co.idHP: 087899878136

### ABSTRAK

This research purpose was to know the influence of quatered card as learning media to improve learning activity and conceptual understanding. The design of research was pretest-posttest non equivalen. The sample of the research were students class X7 and class X8 that choosen by purposive sampling. Qualitative data of learning activities and student questionnaire responses analyzed using descriptive. Quantitative data obtained from the pretest, posttest and *gain* were analyzed using U-test. The research result indicated that quatered card as learning media can improve learning activity with the average of all aspects (or ideas expressed; work together; asking questions and opinions; revealed the results of discussions) good criteria (85,48). Gain conceptual understanding of experiment class (*gain* 1,00) was higher then control class (*gain* 0,82). Otherwise the use of quatered card as media gave influence not significantly toward C2 and C4 indicator. Thus, media quatered as learning media can improve student activity and conceptual understanding.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh media kartu kuartet sebagai media belajar untuk meningkatkan aktivitas dan penguasaan materi. Desain penelitian adalah *pretest-posttest non equivalen*. Sampel pada penelitian adalah siswa kelas X<sub>7</sub> dan X<sub>8</sub> yang dipilih secara *purposive sampling*. Data kualitatif berupa data aktivitas belajar siswa dianalisis secara deskriptif. Data kuantitatif diperoleh dari nilai pretes, postes dan *gain* dianalisis dengan uji t atau uji U. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa kartu kuartet sebagai media belajar dapat meningkatkan aktivitas belajar dengan rata-rata semua aspek (mengemukakan ide atau gagasan; bekerja sama; mengajukan pertanyaan dan pendapat; mengemukakan hasil diskusi) berkreteria baik (85,48%). Penguasaan materi pada kelas eksperimen (*gain* 1,00) lebih tinggi daripada kelas control (*gain* 0,82). Namun penggunaan media kartu kuartet berpengaruh tidak signifikan terhadap indikator C2 dan C4. Dengan demikian, kartu kuartet sebagai media belajar mampu meningkatkan aktivitas belajar dan penguasaan materi siswa.

**Kata kunci:** aktivitas belajar, kartu kuartet, media belajar, penguasaan materi

---

<sup>1</sup>Mahasiswa Pendidikan Biologi

<sup>2</sup>Staf Pengajar

<sup>3</sup>Staf Pengajar

## **PENDAHULUAN**

Aktivitas siswa merupakan hal penting yang mendasar dalam proses pembelajaran (Trinandita, 1984). Jika keaktifan siswa rendah dalam pembelajaran maka mempengaruhi interaksi antar guru dan siswa atau antar siswa maka akan tercipta suasana kelas yang monoton atau pasif, hal ini mengakibatkan tukar informasi ilmu pengetahuan dan penguasaan materi rendah.

Berdasarkan observasi dan wawancara dengan guru di SMA N 1 Blambangan Umpu dari hasil belajar yang diperoleh siswa kurang memuaskan. Berdasarkan rekapitulasi nilai rata-rata kelas pada pembelajaran biologi pada semester I dan II yaitu 65. Dibandingkan dengan nilai ketuntasan belajar yang diharapkan (75), maka hasil belajar di sekolah tersebut tidak maksimal. Hal ini disebabkan sulitnya siswa memahami materi pokok dunia tumbuhan.

Berdasarkan hasil wawancara pada siswa kelas XI ada beberapa hal yang menyebabkan mereka kurang

menguasai materi pokok dunia tumbuhan yaitu banyaknya materi, metode mengajar guru yang kurang variatif, sumber pelajaran yang kurang dan kurangnya minat belajar siswa. Hal-hal tersebut mengakibatkan aktivitas belajar siswa menjadi pasif. Pada materi dunia tumbuhan kesulitan yang mereka alami yaitu mengingat nama-nama ilmiah tumbuhan dan klasifikasi suatu spesies. Padahal mempelajari dunia tumbuhan sangatlah penting karena dengan mempelajari dunia tumbuhan dapat mengelompokkan jenis spesies berdasarkan ciri-ciri spesies tersebut serta mengetahui hubungan kekerabatan antar spesies.

Keberhasilan guru dalam meningkatkan penguasaan materi belajar siswa dapat dilihat dari aktivitas belajar siswa serta dapatkah siswa menguasai materi dalam proses pembelajaran. Untuk meningkatkan penguasaan materi belajar siswa terhadap materi pembelajaran biologi maka siswa harus dapat terlibat aktif dalam proses pembelajaran sehingga hasil pembelajaran akan sesuai dengan

diharapkan. Belajar menggunakan stimulus gambar atau visual akan membuahkan hasil belajar yang baik untuk tugas-tugas seperti mengingat dan mengenali kembali (Levie & Levie dalam Nurjanah, 2013: 4).

Rendahnya penguasaan materi pokok dunia tumbuhan di SMA Negeri 1 Blambangan Umpu, perlu ditingkatkan. Oleh sebab itu digunakan sebuah media agar tujuan pembelajaran tercapai. Salah satu media pembelajaran yang dapat digunakan untuk meningkatkan penguasaan materi siswa adalah media kartu kuartet, selain bergambar kartu kuartet ini dapat mempermudah siswa untuk mengelompokkan atau mengklasifikasikan tumbuhan berdasarkan ciri-ciri tumbuhan tersebut dengan cara siswa mengelompokkan kartu untuk membentuk kuartet.

Untuk itu, penulis termotivasi untuk melakukan penelitian dengan judul “Pengaruh penggunaan media kartu kuartet terhadap aktivitas belajar siswa dan penguasaan materi pada materi

pokok dunia tumbuhan kelas X semester genap tahun ajaran 2013/2014”.

## METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini telah dilaksanakan pada bulan Mei 2014 di SMA Negeri 1 Blambangan Umpu tahun pelajaran 2013/2014. Desain yang digunakan dalam penelitian ini adalah desain *pre-pos tes non equvalen* (Sugiono, 2009: 76).

Kelas Pretes Perlakuan Postes

I → O<sub>1</sub> → X<sub>1</sub> → O<sub>2</sub>

II → O<sub>1</sub> → X<sub>2</sub> → O<sub>2</sub>

Keterangan:

I = Kelas eksperimen I LC 5 Fase

II = Kelas eksperimen II STAD

O<sub>1</sub> = Pretest

O<sub>2</sub> = Posttest

X<sub>1</sub> = Perlakuan eksperimen I

X<sub>2</sub> = Perlakuan eksperimen II

Gambar 1. Desain Penelitian

Sampel diperoleh dengan teknik *Purposive sampling* (Amrullah, 2013: 23), dipilih kelas X<sub>7</sub> yang berjumlah 31 siswa sebagai kelas eksperimen dan siswa kelas X<sub>8</sub> sebagai kelas kontrol berjumlah 31 siswa.

Jenis data yaitu data kualitatif berupa data aktivitas mengemukakan ide atau gagasan, bekerja sama, mengajukan pertanyaan dan pendapat, dan mengemukakan hasil diskusi dengan menggunakan lembar observasi dan angket tanggapan siswa yang dianalisis secara deskriptif. Data Kuantitatif berupa data pemahaman materi siswa pada materi dunia tumbuhan yang diperoleh dari nilai pretes, postes, dan *gain* selanjutnya dianalisis secara statistik dengan uji t dan uji *U*.

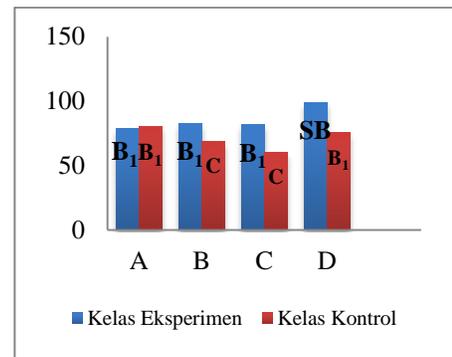
## HASIL DAN PEMBAHASAN

### A. Hasil Penelitian

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan di SMA Negeri 1 Blambangan Umpu diperoleh hasil penelitian sebagai berikut:

#### 1. Aktivitas Belajar Siswa

Hasil analisis data aktivitas belajar siswa pada kedua kelas bervariasi dapat dilihat pada gambar berikut:



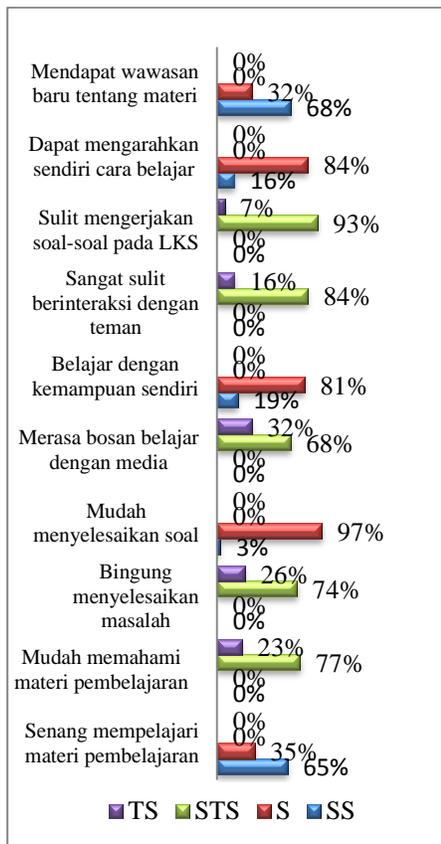
Keterangan: A= Mengemukakan ide atau gagasan; B= Bekerja sama dengan teman; C= Mengajukan pertanyaan dan pendapat; D= Mengemukakan hasil diskusi kelompok; Kreteria: B<sub>1</sub>= Baik; C= Cukup; SB= Sangat Baik

Gambar 2. Aktivitas belajar siswa

Dari (Gambar 2) rata-rata aktivitas belajar siswa pada kelas eksperimen berkriteria baik. Hal ini dilihat dari rata-rata keseluruhan aspek untuk yang diamati pada kelas eksperimen menunjukkan persentase sebesar 85,48 % dengan interpretasi baik dan kelas kontrol 71,23% dengan interpretasi cukup.

#### 2. Tanggapan Siswa

Siswa memberi tanggapan positif terhadap penggunaan media kartu kuartet pada proses pembelajaran. hal ini disajikan dalam grafik pada gambar berikut:



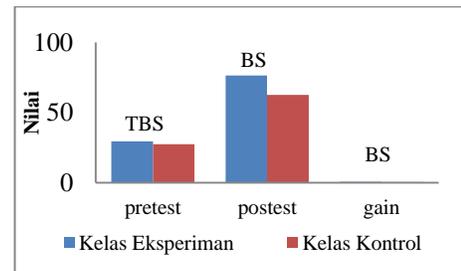
Gambar 3. Grafik tanggapan siswa

Dari grafik pada (Gambar 3) terlihat bahwa siswa merasa sangat senang mempelajari Materi Pokok Dunia Tumbuhan dengan menggunakan kartu kuartet sebagai media pembelajaran, sehingga siswa lebih mudah memahami materi dan lebih mudah mengerjakan soal-soal, siswa tidak merasa bosan dan mudah berinteraksi dengan teman selama proses pembelajaran dan mampu dalam menyelesaikan

masalah. Siswa juga dapat belajar menggunakan kemampuan sendiri dan dapat mengarahkan sendiri cara belajar dengan kartu kuartet sebagai media belajarnya sehingga mampu meningkatkan penguasaan materi.

### 3. Penguasaan Materi

Hasil analisis data penguasaan materi siswa kedua kelas bervariasi dapat dilihat pada (Gambar 4).

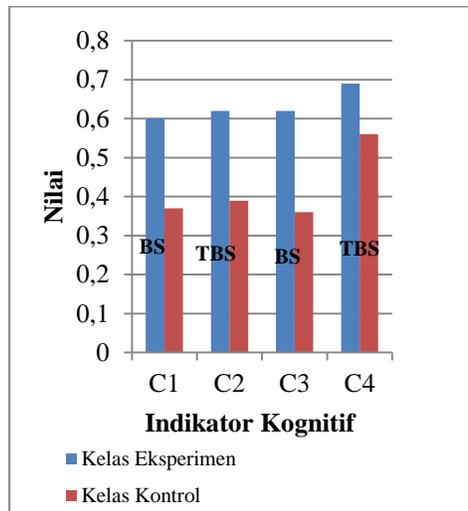


Keterangan: TBS = Tidak Berbeda Signifikan; BS = Berbeda Signifikan

Gambar 3. Rata-rata nilai pretes, postes dan Gain siswa Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Dari (Gambar 4) terlihat bahwa nilai *pretes* pada kedua kelas tidak berbeda signifikan, kemudian nilai *postes* pada kedua kelas berbeda signifikan, dan untuk *gain* diperoleh data kedua sampel

berbeda signifikan. kemudian dilanjutkan dengan analisis rata-rata *gain* untuk setiap indikator penguasaan materi oleh siswa disajikan sebagai berikut:

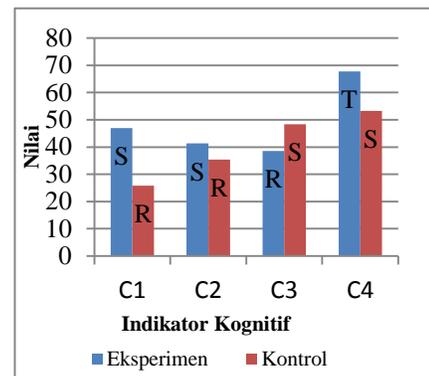


Keterangan: TBS= Tidak Berbeda Signifikan dan BS= Berbeda Signifikan;

Gambar 5. Analisis rata-rata *Gain* setiap indikator

Dari (Gambar 5) Terlihat bahwa rata-rata *gain* indikator C1 menunjukkan siswa kelas eksperimen berbeda secara signifikan dengan kelas kontrol. Pada data rata-rata *gain* indikator C2 menunjukkan kelas eksperimen tidak berbeda signifikan dengan kelas kontrol. Kemudian pada data rata-rata *gain*

C3 menunjukkan kelas eksperimen berbeda signifikan dengan kelas kontrol. Dan Pada data rata-rata *gain* indikator C4 menunjukkan kelas eksperimen tidak berbeda signifikan dengan kelas kontrol. Terjadi peningkatan pada setiap indikator penguasaan materi oleh siswa pada kedua kelas terlihat pada (Gambar 6)



Keterangan: S=Sedang; R= Rendah; T= Tinggi

Gambar 6. Peningkatan Setiap Indikator

Dari (Gambar 6) diketahui bahwa terjadi peningkatan penguasaan materi oleh siswa, dengan kriteria sedang pada kelas kontrol sebesar 41,71 dan pada kelas eksperimen berkriteria sedang sebesar 48,63.

## B. PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis data dapat diketahui bahwa penggunaan media kartu kuartet dapat meningkatkan aktivitas siswa. Hasil analisis data (Gambar 3) kedua kelas memiliki rata-rata nilai *gain* yang berbeda signifikan. Hal ini didukung juga dengan hasil uji perbedaan dua rata-rata nilai *gain* pada kelas eksperimen lebih tinggi dari kelas kontrol.

Peningkatan penguasaan materi yang signifikan (Gambar 3) dikarenakan pada media kartu kuartet di lengkapi rangkuman tentang materi pokok Dunia Tumbuhan sehingga memfasilitasi siswa untuk lebih aktif dalam memecahkan berbagai masalah seperti pada soal-soal pada LKS dan pertanyaan-pertanyaan yang telah diberikan oleh guru atau siswa lainnya, hal ini juga dapat mendorong siswa lebih aktif dalam mengemukakan ide atau gagasan, bekerjasama dengan teman, mengajukan pertanyaan dan pendapat dan mengemukakan hasil diskusi kelompok.

Aktivitas siswa yang meningkat dikarenakan senangnya siswa belajar dengan menggunakan media kartu kuartet. Hal ini didukung oleh hasil penelitian Subhani (2011) yang menyebutkan bahwa permainan kuartet cocok sebagai salah satu media pembelajaran yang memotivasi siswa untuk mengembangkan kemampuan membaca, menulis, mendengarkan dan berbicara.

Kenyataan ini menunjukkan bahwa media kartu kuartet memiliki peran yang cukup besar bagi peningkatan aktivitas belajar siswa dan penguasaan materi siswa. Senada dengan pendapat tersebut siswa juga merasa mudah memahami materi pokok dunia tumbuhan dengan menggunakan media kartu kuartet pada saat proses pembelajaran. Sebagian besar siswa juga setuju bahwa dengan media kartu kuartet menjadikan siswa belajar dengan kemampuan sendiri sehingga siswa lebih aktif dan mandiri dalam diskusi kelompok, siswa juga merasa senang dalam mempelajari materi dunia tumbuhan.

Kegiatan pembelajaran diawali dengan pemberian kartu kuartet beserta LKS. Kemudian siswa bekerjasama dengan teman sekelompoknya untuk mengerjakan pertanyaan pada LKS dengan bantuan kartu kuartet. Berdasarkan (Gambar 2) aktivitas bekerja sama dengan teman sekelompok pada kelas yang menggunakan media kartu kuartet selama proses pembelajaran berkreteria baik (82,80%). Masing-masing anggota kelompok telah memiliki informasi dari media kartu kuartet tentang pertanyaan-pertanyaan yang terdapat pada LKS sehingga siswa lebih mudah menyelesaikan soal-soal pada LKS. Hal ini juga di buktikan oleh data angket pada gambar 3 menunjukkan bahwa 97% siswa memilih sangat setuju dan 3% siswa memilih setuju pada pernyataan "Mudah menyelesaikan soal setelah belajar menggunakan media". Selanjutnya siswa mempresentasikan hasil diskusi di depan kelas, pada aktivitas siswa mengemukakan hasil diskusi kelompok terjadi peningkatan pada kelas yang menggunakan kartu kuartet (Gambar 2) mengemukakan

hasil diskusi memiliki kreteria sangat baik (98,92%) dikarenakan siswa telah memiliki kepercayaan diri saat mengerjakan pertanyaan di LKS dengan bantuan media sehingga siswa sangat antusias dalam mempresentasikan hasil diskusi kelompoknya.

Pada saat diskusi berlangsung siswa diberi kesempatan untuk bertanya dan mengemukakan pendapat, pada proses pembelajaran siswa dituntut untuk berani bertanya pada suatu masalah yang belum mereka mengerti dan mengemukakan pendapat dengan mengemukakan ide atau gagasan untuk membantu menyelesaikan masalah yang dipertanyakan oleh temannya yang lain, pada aktivitas mengajukan ide atau gagasan dan mengajukan pertanyaan dan pendapat pada kelas yang menggunakan media saat proses pembelajaran mengalami peningkatan (Gambar 2) pada aktivitas siswa mengemukakan ide atau gagsan berkreteria baik (78,49%) dan pada aktivitas siswa mengajukan pertanyaan dan pendapat berkreteria baik (81,72%).

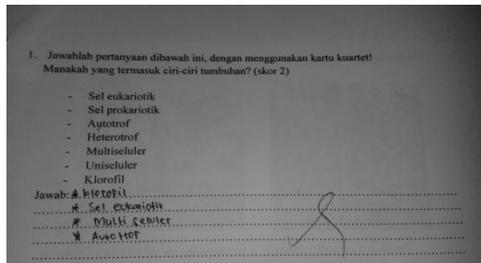
Kenyataan ini menunjukkan bahwa media kartu kuartet memiliki peran yang cukup besar bagi peningkatan aktivitas belajar siswa. Hal ini didukung oleh Djamarah (1996: 136) bahwa “Kegiatan belajar anak didik dengan bantuan media dapat menghasilkan proses dan hasil yang lebih baik dari pada tanpa bantuan media. Meningkatnya aktivitas belajar juga mempengaruhi peningkatan pada penguasaan materi.

Peningkatan penguasaan materi oleh siswa yang signifikan (Gambar 4) terjadi karena terdapat perbedaan perlakuan pada proses pembelajaran. Media mempunyai peranan yang penting dalam penguasaan materi, karena media adalah segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan dari pengirim ke penerima sehingga dapat merangsang pikiran, perasaan, perhatian, dan minat serta perhatian siswa sedemikian rupa sehingga proses belajar terjadi (Sardiman, 1986: 6).

Berdasarkan analisis terhadap penguasaan materi oleh siswa pada (Gambar 5) terlihat bahwa terjadi

peningkatan dari setiap indikator kognitif yang diamati, namun meskipun terjadi peningkatan pada indikator C2 dan C4 menunjukkan hasil tidak berbeda signifikan pada kedua kelas tersebut. Hal ini dikarenakan soal-soal tersebut memiliki tingkat kesulitan yang cukup tinggi sehingga siswa kesulitan menjawab soal tersebut. Selain itu dalam proses pembelajaran siswa kurang rinci membaca kartu kuartet, sehingga siswa kurang dapat memahami materi tersebut.

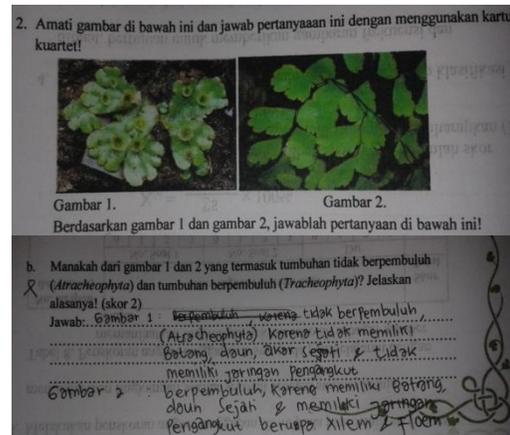
Untuk peningkatan penguasaan materi siswa (Gambar 6) pada indikator C1 yaitu berkriteria sedang. Hal ini karena pada saat bermain kartu kuartet siswa dapat berkali-kali dapat kartu kuartet yang sama sehingga siswa secara otomatis akan mengingat rangkuman materi yang terdapat pada kartu kuartet tersebut oleh sebab itu terjadi peningkatan pada C1. Seperti pada contoh soal dan jawaban siswa di bawah ini.



Gambar 7. Contoh jawaban siswa untuk indikator C1 (Ingatan) pada LKS eksperimen pertemuan pertama materi dunia tumbuhan.

Komentar: Jawaban siswa di atas memperoleh skor 2, karena siswa tersebut mampu menyebutkan 4 ciri-ciri umum tumbuhan dengan tepat. Hal ini menunjukkan siswa mampu mengingat materi klasifikasi dunia tumbuhan.

Dari Gambar 7 siswa mampu mengingat ciri-ciri umum tumbuhan. Siswa memilih klorofil, sel eukariotik, multiseluler dan autotrof dari berbagai pilih yang di sajikan dalam soal, siswa mengerjakan soal tersebut dengan mengingat saat bermain kartu kuartet pada proses pembelajaran. Untuk peningkatan indikator C2 yaitu berkreteria sedang, hal ini karena siswa dituntut untuk memahami materi yang didiskusikan untuk di persentasikan ke depan kelas. Berikut ini contoh soal dan jawaban siswa pada indikator C2



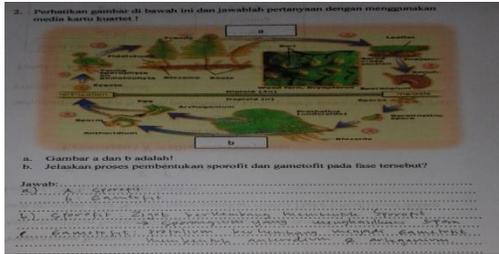
Gambar 8. Contoh jawaban siswa untuk indikator C2 (Penerapan) pada LKS eksperimen pertemuan pertama materi dunia tumbuhan.

Komentar: Jawaban siswa di atas memperoleh skor 2, karena siswa tersebut mampu menentukan tumbuhan berpembuluh (*Tracheophyta*) dan tidak berperpembuluh (*Atracheophyta*) dan mampu memberi alasannya yang tepat.

Dari Gambar 8 siswa telah memahami tumbuhan berpembuluh dan tidak berpembuluh. Hal ini berdasarkan pengalaman belajar siswa dengan kartu kuartet, memahami ciri-ciri tumbuhan berpembuluh dan tidak berpembuluh sehingga ketika mengerjakan soal bergambar seperti pada Gambar 5. Hanya melihat ciri-ciri morfologi dari tumbuhan tersebut siswa dapat mengerjakan soal tersebut.

Untuk peningkatan indikator C4 yaitu berkreteria tinggi. Peningkatan indikator C4 ini menunjukkan bahwa

siswa telah mampu menguraikan suatu permasalahan atau obyek ke unsur-unsurnya dan menentukan bagaimana saling keterkaitan antar unsur-unsur tersebut. Seperti pada contoh soal dan jawaban siswa pada indikator C4



Gambar 9. Contoh jawaban siswa untuk indikator C4 (Analisis) pada LKS eksperimen pertemuan kedua materi dunia tumbuhan.

Komentar: Jawaban siswa di atas memperoleh skor 3, karena siswa tersebut mampu menentukan sporofit dan gametofit serta siswa mampu menjelaskan proses pembentukan sporofit dan gametofit dengan benar.

Dari Gambar 9 menunjukkan bahwa siswa telah mampu menganalisis gambar siklus hidup tumbuhan paku, dan menguraikan proses pembentukan sporofit dan gametofit pada siklus hidup tumbuhan paku. Sedangkan untuk indikator kognitif C3 menunjukkan peningkatan rendah yaitu sebesar 38,53 hanya 2 orang siswa yang mampu memperoleh skor maksimal yaitu 2 hal ini dikarenakan tidak semua tumbuhan di lingkungan

sekitar siswa terdapat di dalam kartu kuartet sehingga siswa sulit menerapkan di lingkungan sekitar.

Berdasarkan uraian di atas terlihat bahwa media kartu kuartet dapat mempengaruhi peningkatan aktivitas belajar siswa dan penguasaan materi siswa.

## SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan, maka dapat disimpulkan bahwa penggunaan media kartu kuartet berpengaruh terhadap meningkatkan aktivitas belajar siswa serta berpengaruh signifikan terhadap meningkatkan penguasaan materi siswa. Dari simpulan tersebut, maka peneliti mengajukan saran untuk penelitian selanjutnya hendaknya rancangan penelitian lebih dari dua kali pertemuan sehingga siswa mempunyai pengalaman belajar dengan media kartu kuartet, serta disarankan untuk menciptakan kartu kuartet yang berkualitas serta kelengkapan media kartu kuartet dan mendesain kartu yang menarik agar kemampuan belajar

siswa dapat dikembangkan secara optimal.

Trinandita.1984. *Aktivitas dan prestasi belajar*. (Online). ([http://ipotes.wordpress.com/\\_2008/05/24/prestasi-belajar/](http://ipotes.wordpress.com/_2008/05/24/prestasi-belajar/), diakses pada 23 November 2013).

## DAFTAR PUSTAKA

Amrullah, M. 2013. *Panduan menyusun proposal Skripsi Tesis & Disertasi*. Jakarta: Smart Pustaka.

Djamarah, S dan Zain, A. 1996. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rineka Cipta.

Nurjanah, E. 2013. *Pengaruh Media Film Terhadap Motivasi Belajar dalam Pembelajaran Pendidikan Kewarganegaraan (PKN)*. (Skripsi). (Online). ([http://repository.upi.edu/T\\_PKN\\_1103150\\_Chapter.1pdf](http://repository.upi.edu/T_PKN_1103150_Chapter.1pdf), diakses pada 26 November 2014).

Sardiman, Rahardjo, Haryono, Rahardito. 1986. *Media Pendidikan*. CV. Jakarta: Rajawali.

Subhani, A. 2011. *Kartu Kuartet dan Pembelajaran*. (Online). (<http://stkipselong.blogspot.com/2011/01/kartu-kuartet-dan-pembelajaran.html>, diakses pada 04 Januari 2014).

Sugiono. 2009. *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.