

PENGARUH PENGGUNAAN BAHAN AJAR *LEAFLET* TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA

Farida Andriyani¹, Tri Jalmo², Berti Yolida²

Email: faridaandriyani33@yahoo.co.id HP: 085789702417

ABSTRAK

This research was aimed to know the influence of leaflet material study in improving student learning result. This study design was pretest-post test non equivalent group. Samples were VIII_D and VIII_F was chosen by cluster random sampling. The data of this research were qualitative and quantitative. The quantitative data were the average of pretest, posttest and N-gain score, then were analyzed by using U-test. The qualitative data was gotten by student learning activity and questionnaire that was analyzed descriptive. The result showed that the students learning outcomes also develop, with N-gain average score (68.9). The students learning activity increased by well criteria (75.4). The most of students responded positively to the application of the leaflet material study. Thus, it could be concluded that application leaflet material study was influenced improve the student learning result and the student learning activity on the material of circulation system.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh bahan ajar *leaflet* dalam meningkatkan hasil belajar siswa. Desain penelitian adalah pretes-postes kelompok non ekuivalen. Sampel penelitian adalah siswa kelas VIII_D dan VIII_F yang dipilih dari populasi secara *cluster random sampling*. Data penelitian ini berupa data kualitatif dan kuantitatif. Data kuantitatif diperoleh dari rata-rata nilai pretes, postes dan N-gain, kemudian dianalisis dengan uji U. Data kualitatif berupa aktivitas belajar siswa dan tanggapan siswa yang dianalisis secara deskriptif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa hasil belajar siswa mengalami peningkatan, dengan rata-rata nilai N-gain 68,9. Hasil rata-rata aktivitas belajar siswa juga mengalami peningkatan dengan kriteria baik (75,4). Selain itu hasil angket menunjukkan sebagian besar siswa memberikan tanggapan positif terhadap penggunaan bahan ajar *leaflet*. Dengan demikian, pembelajaran menggunakan bahan ajar *leaflet* berpengaruh signifikan terhadap hasil belajar siswa dan aktivitas siswa pada materi pokok sistem peredaran darah manusia.

Kata kunci: aktivitas belajar, hasil belajar, *leaflet*, sistem peredaran darah manusia

¹ Mahasiswa Pendidikan Biologi

² Staf Pengajar

Pendahuluan

Pendidikan adalah salah satu bentuk perwujudan kebudayaan manusia yang dinamis dan sarat perkembangan. Oleh karena itu, perubahan atau perkembangan pendidikan adalah hal yang memang seharusnya terjadi sejalan dengan perubahan budaya kehidupan. Perubahan dalam arti perbaikan pendidikan pada semua tingkat perlu terus-menerus dilakukan sebagai antisipasi kepentingan masa depan (Trianto, 2009: 1).

Saat ini, perhatian pemerintah terhadap masalah pendidikan masih terasa rendah, gambaran ini tercermin dari beragamnya masalah pendidikan yang terjadi seperti hasil belajar siswa masih rendah, pengajar kurang profesional, dan biaya pendidikan yang mahal (Muliani, 2009: 1). Menurut Djamarah (2006: 1) dampak dari pendidikan yang buruk, pendidikan di negara ini kedepannya makin terpuruk dan belum bisa bersaing dengan negara-negara berkembang lainnya. Dalam pendidikan di sekolah, masalah yang sering dihadapi adalah dari segi proses pembelajaran, berhasil

tidaknya pencapaian tujuan pendidikan banyak tergantung kepada bagaimana proses belajar yang dialami oleh siswa sebagai siswa dan guru dituntut mampu meningkatkan mutu pembelajaran di sekolah terutama mengenai penguasaan materi pembelajaran siswa sesuai dengan bidang studi yang diajarkan. Harapan yang tidak pernah sirna dan selalu guru tuntut adalah bagaimana bahan pelajaran yang disampaikan guru dapat dikuasai oleh siswa secara tuntas (Djamarah, 2006: 1).

Kenyataan di lapangan menunjukkan bahwa kegiatan belajar mengajar di sekolah belum maksimal sehingga berdampak pada lemahnya hasil belajar biologi siswa. Banyak faktor yang dapat menjadi penyebab rendahnya hasil belajar siswa di sekolah. Antara lain model pembelajaran yang diterapkan, keterbatasan media pembelajaran, dan ketersediaan buku-buku pelajaran, kendala lain adalah rendahnya minat baca siswa karena buku pelajaran yang berhalaman tebal (Setyono, 2005: 6). Apabila bahan pelajaran yang guru berikan tidak atau kurang menarik perhatian

biasanya aktivitas siswa akan berkurang sehingga berdampak pada menurunnya hasil belajar. Hal semacam ini tidak bisa diabaikan sebab bahan ajar membantu proses belajar mengajar menjadi lebih menarik (Djamarah, 2006: 161).

Hasil observasi pada siswa kelas VIII_D dan VIII_F SMP Negeri 22 Bandar Lampung menunjukkan bahwa penguasaan materi oleh siswa masih rendah. Rata-rata nilai mata pelajaran biologi pada materi pokok sistem peredaran darah manusia siswa 64 dibawah nilai ketuntasan belajar 73. Hal ini diduga bahan ajar yang digunakan guru masih terpaku pada buku dan LKS yang ada. Selain itu, hanya sebagian siswa dari 30 siswa dalam satu kelas yang mempunyai buku teks sebagai sumber belajarnya dan buku teks biologi yang tersedia di perpustakaan sekolah hanya terdapat satu sumber buku saja dengan jumlah 120 buku teks biologi dan masih jarang digunakan dengan berbagai alasan. Untuk itu perlu adanya bahan ajar yang menarik sebagai salah satu alternatif sumber belajar yang menjadi acuan siswa, dengan harapan dapat meningkatkan minat

baca siswa yang terlihat dari kemauan untuk membaca sumber-sumber belajar dan akhirnya berdampak pada meningkatnya hasil belajar siswa.

Berdasarkan permasalahan tersebut, salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk meningkatkan minat baca dan hasil belajar siswa adalah dengan penggunaan bahan ajar bentuk *leaflet*. Agar terlihat menarik biasanya *leaflet* di desain secara cermat dilengkapi dengan ilustrasi/gambar-gambar dan menggunakan bahasa yang sederhana, singkat serta mudah di pahami. Menurut pemikiran tersebut diharapkan *leaflet* dapat mengakomodasi keterbatasan siswa dalam memperoleh pengetahuan. Menurut Khumaidah (2010: 1) kelebihan dari bahan ajar *leaflet* adalah siswa dapat belajar sesuai dengan kecepatan masing-masing. Materi pelajaran dapat dirancang sedemikian rupa sehingga mampu memenuhi kebutuhan siswa, baik yang cepat maupun yang lamban membaca dan memahami. Namun, pada akhirnya siswa diharapkan dapat menguasai materi pelajaran. Siswa dapat mengulangi materi dalam bahan ajar *leaflet* dan

mengikuti urutan pikiran secara logis.

Penelitian yang menguji pengaruh penggunaan bahan ajar *leaflet* dengan model TPS terhadap penguasaan konsep siswa pada materi pokok sistem pernafasan telah dilakukan Ariyanti (2012: 1) pada siswa kelas XI MAN 1 Metro pada semester genap tahun ajaran 2011/2012. Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa penguasaan konsep siswa yang diajar menggunakan bahan ajar *leaflet* lebih baik dibandingkan dengan siswa yang belajar tanpa bahan ajar *leaflet* dan hanya menggunakan buku cetak.

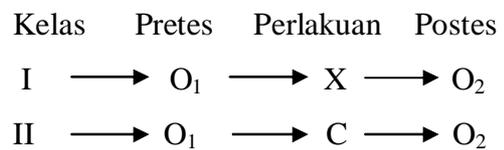
Berdasarkan latar belakang di atas, peneliti memandang perlu diadakan penelitian yang berkaitan dengan penggunaan bahan ajar bentuk *leaflet* pada materi pokok sistem peredaran darah siswa kelas VIII SMP Negeri 22 Bandar Lampung Tahun Pelajaran 2013/2014.

Metode Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Juli 2013 di SMP Negeri 22 Bandar Lampung Tahun Pelajaran 2013/2014. Sampel tersebut adalah

siswa kelas VIII_D sebagai kelas eksperimen dan siswa kelas VIII_F sebagai kelas kontrol yang dipilih dengan teknik *cluster random sampling*.

Desain yang digunakan dalam penelitian ini adalah desain pretes postes kelompok non ekuivalen. Sehingga struktur desain dalam penelitian ini digambarkan sebagai berikut:



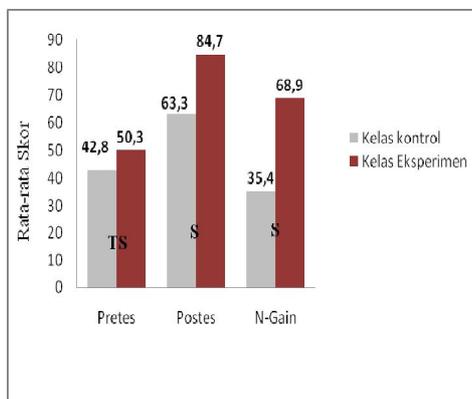
Keterangan: I = Kelas eksperimen; II = Kelas kontrol; O₁ = *Pretest*; O₂ = *Posttest*; X = Penggunaan bahan ajar *leaflet*, C = Kontrol (dimodifikasi dari Riyanto, 2001:43)

Gambar 1. Desain penelitian

Data pada penelitian ini berupa data kuantitatif yakni data hasil belajar siswa yang diperoleh dari nilai selisih antara nilai *pretest* dengan *posttest* dalam bentuk *N-gain* dan dianalisis secara statistik dengan uji t dan *Mann whitney-U*, serta data kualitatif yang diperoleh dari lembar observasi aktivitas siswa dan angket tanggapan siswa terhadap bahan ajar *leaflet*.

Hasil Penelitian

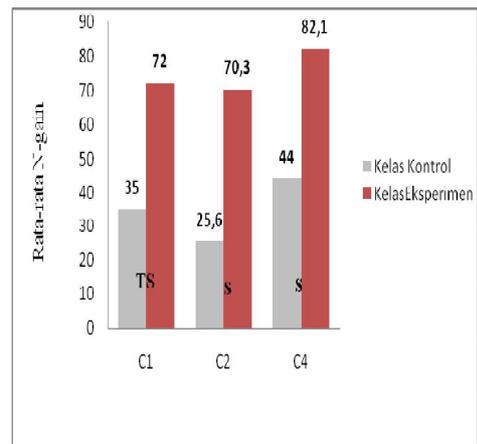
Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa hasil belajar oleh siswa mengalami peningkatan (gambar 2), hal ini di dukung oleh peningkatan pada aktivitas siswa (gambar 4) dan tanggapan positif dari siswa terhadap penggunaan bahan ajar *leaflet* (gambar 5), yang disajikan sebagai berikut:



Keterangan : TS= Tidak Berbeda Signifikan;
S= Berbeda Signifikan

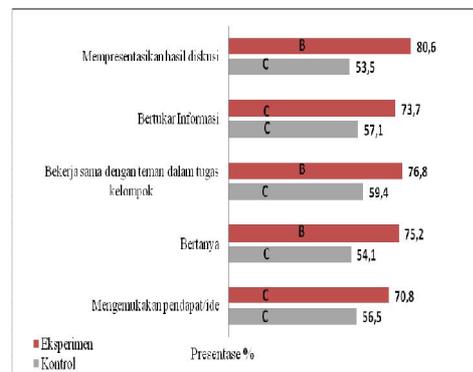
Gambar 2. Rata-rata nilai *pretest*, *posttest*, dan *N-gain* siswa kelas Kontrol dan Eksperimen

Merujuk gambar 2 dapat diketahui bahwa nilai pretes pada kelas eksperimen dan kontrol berbeda tidak signifikan, artinya siswa pada kedua kelas memiliki kemampuan awal yang sama. Sedangkan untuk rata-rata nilai postes dan *N-gain* pada kedua kelas berbeda signifikan yang terlihat dari rata-rata nilai postes dan *N-gain* siswa pada kelas eksperimen lebih tinggi dar kelas kontrol.



Gambar 3. Rata-rata *N-gain* pada Indikator C1, C2 C4 oleh siswa kelas Kontrol dan Eksperimen

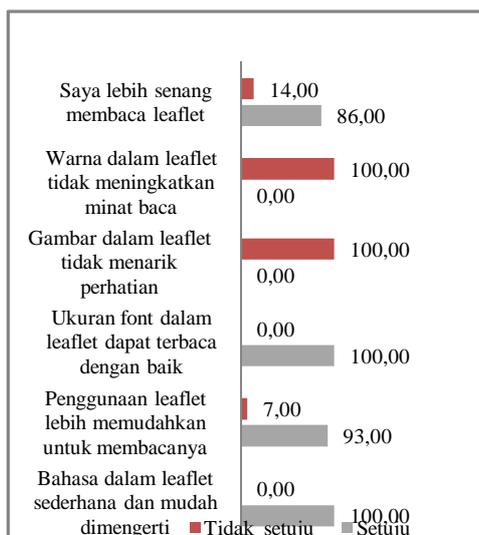
Gambar 3 menunjukkan rata-rata nilai *N-gain* indikator kognitif C1 pada kedua kelas tidak berbeda signifikan, serta indikator kognitif C2 dan C4 pada kedua kelas berbeda signifikan.



Keterangan :C= Cukup
B=Baik

Gambar 4. Persentase aktivitas belajar siswa kelas Kontrol dan Ekperimen per aspek

Berdasarkan gambar 4 diketahui bahwa rata-rata aktivitas belajar siswa pada kelas eksperimen lebih tinggi 19,3% daripada kelas kontrol.



Gambar 5. Angket tanggapan siswa terhadap Penggunaan *leaflet*

Gambar 5 menunjukkan bahwa 100% siswa menyatakan setuju bahwa bahasa yang digunakan dalam penulisan *leaflet* ini sederhana dan mudah dimengerti. Begitu juga dengan pernyataan “Ukuran font dalam *leaflet* tersebut dapat terbaca dengan baik, mudah dipahami dan tidak membosankan”, dan “materi pelajaran disusun secara sistematis sehingga memudahkan saya untuk memahami materi tersebut”.

Pembahasan

Berdasarkan hasil analisis data nilai rata-rata pretes dan postes (Gambar 3) menunjukkan bahwa hasil belajar mengalami peningkatan yang terlihat dari perbedaan rata-rata nilai pretes yaitu sebesar 50,3 dan rata-rata nilai

postes yaitu sebesar 84,7. Nilai rata-rata tes akhir tersebut sudah mencapai ketuntasan belajar minimal di sekolah tersebut yaitu 73,0. Kemudian didapatkan rata-rata *N-gain* yaitu sebesar 68,9 yang merupakan besar peningkatan hasil belajar siswa sebelum dan sesudah pembelajaran. Artinya, penggunaan bahan ajar *leaflet* berpengaruh secara signifikan terhadap peningkatan hasil belajar siswa pada materi pokok Sistem Peredaran Darah Manusia. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian Ariyanti (2012: 1) bahwa hasil belajar siswa meningkat setelah belajar menggunakan bahan ajar *leaflet* dibandingkan dengan siswa yang belajar hanya menggunakan buku cetak.

Leaflet terbukti berpengaruh terhadap peningkatan hasil belajar siswa, karena *leaflet* dapat meminimalisasi kesulitan materi Sistem Peredaran Darah Manusia dengan penjelasan materi yang disampaikan secara menarik, ringkas dan mudah dipahami sehingga dapat meningkatkan motivasi belajar siswa yang dapat dilihat dari Tabel 9 yaitu menunjukkan bahwa kemampuan siswa meningkat yaitu 75,2%

bertanya, 76,8% bekerja sama dengan teman dalam tugas kelompok dan 80,6% mempresentasikan hasil diskusi. Fakta tersebut, didukung pada Tabel 10 yang menunjukkan bahwa 100% siswa setuju bahwa materi pelajaran dalam *leaflet* disusun secara menarik dan ringkas sehingga memudahkan siswa untuk memahami materi. Hal ini didukung dengan pernyataan Ballstaedt (dalam Setyono, 2005: 16), jika bahan ajar cetak tersusun secara baik maka bahan ajar akan dapat memotivasi pembaca untuk melakukan aktivitas. Sebagaimana diungkapkan oleh Sardiman (2003: 100) bahwa belajar sangat diperlukan adanya aktivitas, tanpa adanya aktivitas, belajar tidak mungkin berlangsung dengan baik.

Peningkatan hasil belajar secara umum terbukti pada kemampuan indikator kognitif siswa. Berdasarkan analisis kemampuan kognitif siswa, aspek pengetahuan (C1), memahami (C2), dan menganalisis (C4) mengalami peningkatan.

Untuk aspek pengetahuan (C1) rata-rata *N-gain* yaitu sebesar 72. Indikator C1 merupakan kemampuan siswa dalam menggali

pengetahuannya terhadap materi pembelajaran. Peningkatan pada indikator C1 ini didukung dengan melatih siswa dalam mengerjakan pertanyaan pada LKS yang berhubungan dengan pengetahuan mengenai materi Sistem Peredaran Darah Manusia. Berikut disajikan gambar salah satu jawaban siswa pada LKS untuk indikator C1 yaitu:

2. Komponen penyusun darah terdiri atas komponen padat dan cair. Jelaskan ciri-ciri dan fungsi dari tiap komponen penyusun darah tersebut!

Jawaban: 1. Plasma darah: sekitar 91% air, mengandung protein plasma, garam mineral, zat yg diangkut
 2. Sel-sel darah terbagi menjadi 3:
 5. Sel darah merah (eritrosit): berwujud cakram bikonkaf, tidak memiliki inti sel
 : Sel darah putih (leukosit): memiliki inti sel tidak berwujud, jumlah kurang lebih 200
 : keping darah (trombosit): berwujud tidak teratur, hidup sekitar 8 hari.

Gambar 6. Contoh jawaban siswa pada soal indikator C1 (LKS pertemuan 1 Kelas Eksperimen)

Komentar LKS:
 Dari jawaban siswa pada LKS di atas, terlihat bahwa siswa telah mempunyai pengetahuan terhadap materi sistem peredaran darah mengenai komponen-komponen penyusun darah.

Peningkatan indikator C1 disebabkan karena soal pada tes yang menggali kemampuan pengetahuan dapat dipahami dengan baik oleh siswa, sehingga siswa mampu dalam menjawab soal-soal tersebut. Untuk soal tes yang menggali pengetahuan dan ingatan tentang hal yang telah dipelajari cenderung lebih mudah

dibandingkan dengan soal tes pada aspek yang lainnya. Selain itu, siswa memperoleh pengetahuan dari membaca *leaflet* dan saling berdiskusi dengan teman kelompoknya, sehingga memungkinkan adanya aktivitas saling bertukar informasi yang bersifat menambah pengetahuan. Hal ini sesuai dengan pernyataan Slameto (2003:36) bahwa apabila dalam proses pembelajaran guru menimbulkan aktivitas siswa dalam berpikir maupun berbuat, sehingga siswa menjadi partisipasi yang aktif, maka ia memiliki pengetahuan itu dengan baik.

Untuk aspek memahami (C2) rata-rata *N-gain* yaitu sebesar 70,3. Indikator C2 merupakan kemampuan siswa dalam memahami permasalahan atau materi pembelajaran. Peningkatan pada indikator C2 ini didukung karena siswa dilatih mengerjakan pertanyaan pada LKS yang mengacu pada pemahaman siswa. Berikut disajikan gambar jawaban siswa pada LKS untuk indikator C2 yaitu:

1. Saat jantung berdetak, bagian manakah yang memiliki tekanan paling tinggi?
Kemukakan pendapat kalian!
5 Jawaban: bagian belah ketupat (ventrikel) jantung karena
dibandingkan dengan belah ketupat dan berfungsi memompa darah
ke seluruh jantung.

Gambar 7. Contoh jawaban siswa untuk indikator C2 (LKS pertemuan II Kelas Eksperimen)

Komentar LKS:

Berdasarkan jawaban siswa pada LKS di atas, terlihat bahwa siswa telah memahami bagian yang memiliki tekanan paling tinggi saat jantung berdetak beserta fungsinya.

Peningkatan indikator C2 juga dipengaruhi oleh penggunaan *leaflet* yang mampu membantu siswa dalam memahami materi yang disampaikan, desain *leaflet* yang dilengkapi dengan gambar beserta contoh-contoh pada sub materi yang ada diduga dapat membantu siswa dalam memahami materi serta soal tes yang diberikan. Selain itu, hal ini juga didukung dari aktivitas belajar siswa dengan kemampuan bekerjasama dengan anggota kelompok diskusi yang tergolong baik sehingga memudahkan dalam meningkatkan pemahaman. Hal ini sesuai dengan pendapat Djamarah dan Zain (2006:44) bahwa biasanya aktivitas siswa akan berkurang bila bahan

pelajaran yang guru berikan tidak atau kurang menarik perhatiannya. Selain itu, penjelasan materi di dalam *leaflet* disajikan secara sistematis. Dapat dilihat bahwa sebanyak 100% siswa setuju bahwa materi pelajaran dalam *leaflet* disusun secara sistematis sehingga memudahkan siswa untuk memahami materi tersebut

Untuk aspek menganalisis (C4) rata-rata *N-gain* yaitu sebesar 82,1. Indikator C4 merupakan kemampuan siswa dalam menganalisis permasalahan atau materi pembelajaran. Meningkatnya kemampuan siswa dalam menganalisis tersebut menunjukkan bahwa siswa telah mampu menguasai materi pelajaran yang disampaikan. Meningkatnya C4 karena selama proses pembelajaran siswa dilatih untuk menganalisis melalui LKS berikut ini:

4. Seseorang yang bergolongan darah B mengalami kecelakaan. Korban tersebut memerlukan darah. Golongan darah apakah yang dapat menjadi donor bagi si korban yang bergolongan darah B? Kemukakan pendapat kalian!
- Jawaban: golongan darah B ~~dan~~ dan O karena golongan darah B hanya bisa didonorkan darah B ~~dan~~ dan O
- 5 golongan darah O dapat mendonorkan golongan darah B karena golongan darah O dapat menjadi pemberi untuk semua golongan darah (donor universal).

Gambar 8. Contoh jawaban siswa untuk indikator C4 (LKS pertemuan I Kelas Eksperimen)

Komentar LKS:

Berdasarkan jawaban siswa pada LKS di atas, terlihat bahwa siswa telah mampu menganalisis dengan baik jenis golongan darah yang sesuai dengan kasus kecelakaan.

Peningkatan indikator C4 juga dipengaruhi oleh penggunaan *leaflet* yang mampu membantu siswa dalam memahami materi yang disampaikan. Jika siswa mampu memahami materi dengan baik, akan mempermudah dalam menguraikan materi serta soal tes yang diberikan, sehingga kemampuan menganalisis meningkat. Sesuai dengan pendapat Daryanto (1999: 111) dalam jenjang kemampuan analisis seseorang dituntut untuk menguraikan suatu keadaan tertentu ke dalam unsur-unsur atau komponen-komponen pembentuknya sehingga akan mempermudah siswa untuk menganalisis soal.

Dilihat dari hasil penelitian yang telah dilakukan, dapat dinyatakan bahwa bahan ajar *leaflet* yang disajikan kepada siswa SMP N 22 Bandar Lampung yang berisikan materi tentang Sistem Peredaran Darah Manusia menarik yang mencakup penggunaan warna, gambar, bahasa dan ukuran *font*

dimana 100% siswa setuju dengan pernyataan tersebut. Selain itu 100% siswa menyatakan bahan ajar *leaflet* dapat dijadikan sebagai bacaan alternatif dalam pembelajaran biologi.

Dari uraian di atas, diketahui bahwa rata-rata nilai *posttest* (tes akhir), *N-gain*, dan aktivitas belajar siswa pada materi pokok Sistem Peredaran Darah meningkat. Hal ini menunjukkan bahwa penggunaan bahan ajar *leaflet* berpengaruh terhadap peningkatan hasil belajar dan aktivitas belajar siswa.

Simpulan dan Saran

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan, maka dapat disimpulkan bahwa penggunaan bahan ajar *leaflet* berpengaruh terhadap peningkatan hasil belajar dan aktivitas belajar siswa kelas VIII SMP Negeri 22 Bandar Lampung tahun pelajaran 2013/2014 pada materi pokok sistem peredaran darah manusia.

Penulis menyarankan kepada peneliti yang hendak menggunakan bahan ajar *leaflet* hendaknya lebih ditingkatkan lagi kreativitas dalam mendesain

bahan ajar yang menarik dan hendaknya memantau dengan baik jalannya diskusi, sehingga dapat membantu apabila ada kelompok yang kesulitan mengerjakan LKS.

DAFTAR PUSTAKA

- Ariyanti, M. 2012. *Pengaruh Penggunaan Bahan Ajar Leaflet Dengan Model Pembelajaran TPS Terhadap Penguasaan Konsep Siswa Pada Materi Pokok Sistem Pernafasan*. Skripsi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Jurusan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Lampung. Lampung.
- Daryanto. 1999. *Hasil Belajar Siswa*. Rineka Cipta. Jakarta.
- Djamarah, S.B dan Zain, A. 2006. *Strategi Belajar Mengajar*. Rineka Cipta. Jakarta.
- Khumaidah. 2010. *Efektivitas Penggunaan Metode Diskusi dengan Bahan Ajar Jenis Leaflet dalam Meningkatkan Hasil Belajar Biologi Materi Pokok Sistem Pencernaan Manusia pada Siswa Kelas XI SMA Sultan Fatah Wedung Demak (skripsi)*. Iain Walisongo. Semarang. Diakses dari <http://www.Library.iainws.ac.id>. Pada hari Minggu, 21 April 2013 (09.55 wib).

- Muliani. 2009. *Masalah Pendidikan di Indonesia*. Bangka Belitung. Diakses pada <http://www.ubb.ac.id>. Pada hari, Selasa 16 April 2013 (08.00 wib).
- Riyanto, Y. 2001. *Metodologi Penelitian Pendidikan*. SIC. Surabaya.
- Sardiman. 2003. *Aktivitas Belajar*. Bumi Aksara. Jakarta.
- Setyono, B. 2005. *Penyusunan bahan ajar pdf*. Jakarta. Diakses dari <http://www.smasewon.com>. Pada hari Minggu, 21 April 2013 (13.30 wib).
- Slameto. 1991. *Proses Belajar Mengajar dalam Sistem Kredit Semester*. Bumi Aksara. Jakarta.
- Trianto. 2009. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif*. Kencana. Jakarta.