

**PERBANDINGAN PENGGUNAAN MULTIMEDIA INTERAKTIF
ADOPSI DENGAN MULTIMEDIA INTERAKTIF MTSN PADA KONSEP
SISTEM PENCERNAAN DI MTSN 1 MODEL PALANGKA RAYA**

***THE COMPARISON BETWEEN USING ADOPTED INTERACTIVE
MULTIMEDIA AND MTSN INTERACTIVE MULTIMEDIA ON THE
CONCEPT OF DIGESTION SYSTEM AT MTSN I MODEL OF PALANGKA
RAYA***

Susilawati.S¹, Jumrodah², Tri Murni Handayani³

Email: jum_rodah@yahoo.co.id

ABSTRAK

Konsep sistem pencernaan sangat kompleks dan rumit yang bersifat hapalan sehingga sulit dipahami siswa. Pembelajaran dengan menggunakan multimedia interaktif adalah pembelajaran yang menggunakan komputer dengan program *macromedia flash 8* untuk menyajikan dan menggabungkan teks, suara, gambar dan animasi dengan alat bantu dan koneksi (*tool* dan *internet link*), sehingga pengguna dapat berinteraksi, dan berkarya.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui: (1) hasil belajar siswa dengan menggunakan multimedia interaktif adopsi pada konsep sistem pencernaan di MTsN 1 Model Palangka Raya, (2) hasil belajar siswa dengan menggunakan multimedia interaktif MTsN pada konsep sistem pencernaan di MTsN 1 Model Palangka Raya, (3) ada atau tidaknya perbedaan penggunaan multimedia interaktif adopsi dengan multimedia interaktif MTsN pada konsep sistem pencernaan di MTsN 1 Model Palangka Raya. Penelitian ini menggunakan metode *comparative* (Perbandingan). Subyek penelitian terdiri dari dua kelas VIII yaitu kelas VIII-3 dengan menggunakan multimedia interaktif adopsi dan kelas VIII-2 dengan menggunakan multimedia interaktif MTsN. Penelitian dilakukan di laboratorium komputer MTsN 1 Model Palangka Raya. Multimedia interaktif yang digunakan dikemas dalam bentuk CD. Data dikumpulkan dengan metode tes, dan dokumentasi. Data hasil tes dianalisis dengan uji-t.

Dari hasil analisis data diperoleh: (1) rata-rata hasil belajar siswa menggunakan multimedia interaktif adopsi adalah 76, (2) rata-rata hasil belajar siswa menggunakan multimedia interaktif MTsN adalah 74, (3) tidak terdapat perbedaan penggunaan multimedia interaktif adopsi dengan multimedia interaktif MTsN pada konsep sistem pencernaan di MTsN 1 Model Palangka Raya dapat dilihat dari nilai $t_0 = 3,4$ lebih besar dari nilai $t_t 0,05$ ($3,4 > 2,021$), maka H_0

¹ Tadris Biologi IAIN Palangka Raya

² Tadris Biologi IAIN Palangka Raya

³ MTsN Model 1 Palangka Raya

diterima dan H_a ditolak. Konsep sistem pencernaan dapat diajarkan dengan menggunakan multimedia interaktif adopsi maupun multimedia interaktif MTsN di MTsN 1 Model Palangka Raya, sehingga pembelajaran lebih menarik, bermakna dan menjadikan siswa lebih aktif dalam proses belajar.

Kata Kunci: Multimedia Interaktif, dan hasil belajar

ABSTRACT

The concept of digestion system is very complex and difficult based on memorization, so that it is hard to be understood by the students. Learning using interactive multimedia is a kind of learning using computer with macromedia flash 8 programs in order to present and combine texts, sound, pictures, and animation using aid equipment and connection (tool and internet link) in order that the users are able to interact and work.

The study is aimed at knowing: (1) the students' learning achievement using adopted interactive multimedia on the concept of digestion system at MTsN Model I of Palangka Raya, (2) the students' learning achievement using MTsN interactive multimedia on the concept of digestion system at MTsN Model I of Palangka Raya, and (3) whether there is or not difference on using adopted interactive multimedia and MTsN interactive multimedia on the concept of digestion system at MTsN I Model of Palangka Raya. The study belonged to comparative method. The subjects of the study consisted of two VIII classes. The class of VIII-3 was taught using adopted interactive multimedia; and the class of VIII-2 was taught using MTsN interactive multimedia. The study was conducted at the computer laboratory of MTsN I Model of Palangka Raya. The interactive multimedia applied was in the form of Compact Disc. The data were collected through test method, and documentation. The data of test result were analyzed with t test.

The result of the study showed: (1) the average learning achievement of the students who were taught adopted interactive multimedia was 76. (2) The average learning achievement of the students who were taught MTsN interactive multimedia was 74. (3) There was no a difference on the students' learning achievement who were taught using adopted interactive multimedia and MTsN interactive multimedia. This could be seen from $t_0 = 3.4$ was greater than $t_t 0.05$ ($3.4 > 2.021$). Therefore, H_0 was accepted and H_a was rejected. The concept of digestion system could be taught using adopted interactive multimedia and MTsN interactive multimedia at MTsN I Model of Palangka Raya, therefore, the learning process was more interesting, meaningful, and made the students more active in learning process.

Key words: interactive multimedia, and learning achievement

A. PENDAHULUAN

1. Latar Belakang

Pembelajaran merupakan suatu sistem yang unsur-unsurnya saling berinteraksi. Keberhasilan pembelajaran antara lain ditentukan oleh keterampilan guru dalam memilih dan menerapkan media pembelajaran yang tepat, serta strategi pembelajaran yang baik digunakan untuk siswa. Proses belajar mengajar digunakan berbagai media pembelajaran dan siswa berinteraksi dalam kegiatan pembelajaran melalui berbagai teknik berdasarkan sifat tugas dan cara belajar yang disukai. Pemilihan dan penguasaan media pembelajaran yang tepat masih merupakan kendala bagi sebagian guru. Media merupakan salah satu komponen dalam pembelajaran. Kedudukan media tidak hanya sekedar sebagai alat bantu mengajar tetapi sebagai bagian integral dalam proses pembelajaran. Media tidak hanya sebagai penyalur pesan yang harus dikendalikan sepenuhnya oleh sumber berupa orang, tetapi dapat juga menggantikan sebagian tugas guru sebagai penyaji materi pelajaran. Namun tidak setiap media pembelajaran dapat mempengaruhi keberhasilan suatu proses pembelajaran dan keberhasilan siswa dalam rangka mencapai tujuannya. Untuk itu mutlak seorang guru untuk mencari media yang cocok, yang membantu kelancaran dalam proses pembelajaran dan mempengaruhi keyakinan peserta didik (Nurhayati, 2008).

Pemakaian media pembelajaran dalam proses belajar mengajar dapat membangkitkan keinginan dan minat, membangkitkan motivasi dan rangsangan kegiatan belajar, serta

membawa pengaruh psikologi terhadap siswa. Penggunaan media pembelajaran akan sangat membantu keefektifan proses pembelajaran dan penyampaian pesan dan isi pelajaran pada saat itu. Media pembelajaran juga dapat membantu siswa meningkatkan pemahaman (Malik *dalam* Hamzah, 2010). Ketidakmampuan siswa dalam menguasai sasaran pembelajaran merupakan salah satu penyebab rendahnya hasil belajar.

MTsN 1 Model Palangka Raya merupakan salah satu Madrasah Tsanawiyah Negeri Model yang terakreditasi A. MTsN 1 Model Palangka Raya menjadi contoh bagi madrasah tsanawiyah lainnya baik negeri maupun swasta yang ada di Palangka Raya. Selama ini pembelajaran di MTsN 1 Model Palangka Raya menggunakan multimedia interaktif khususnya pembelajaran IPA. Pembelajaran dengan menggunakan multimedia interaktif adalah pembelajaran yang menggunakan komputer dengan program *macromedia flash 8* untuk menyajikan dan menggabungkan teks, suara, gambar dan animasi dengan alat bantu dan koneksi (*tool* dan *internet link*), sehingga pengguna dapat berinteraksi, dan berkarya.

Berdasarkan KTSP 2007, konsep sistem pencernaan mempelajari tentang saluran pencernaan, kelenjar pencernaan, proses pencernaan, dan gangguan/kelainan pada sistem pencernaan manusia. Dalam konsep sistem pencernaan, banyak materi yang bersifat hapalan sehingga menuntut siswa untuk bisa memahami materi yang diajarkan

oleh guru. Salah satu penyebab sulitnya siswa memahami konsep sistem pencernaan adalah banyaknya materi yang bersifat hafalan sehingga siswa mudah lupa, selain itu metode belajar mengajar yang diterapkan oleh guru masih dominan metode ceramah sehingga siswa merasa jenuh dan bosan pada saat pembelajaran berlangsung. Akibatnya sebagian besar siswa menjadi kurang aktif dalam proses pembelajaran seperti merasa malu dan kurang berani untuk bertanya, kesulitan menjawab pertanyaan maupun mengungkapkan pendapat sehingga hasil belajarnya menjadi kurang optimal.

Rendahnya kemampuan siswa dalam memahami konsep sistem pencernaan, diduga penyebabnya adalah pendekatan pembelajaran yang belum mengarah pada upaya melayani kebutuhan perkembangan psikologis siswa kelas VIII MTsN 1 Model Palangka Raya yang sedang berada pada tahap perkembangan kognitif "*operasional concrete*". Di samping itu, guru juga masih menganggap bahwa pendekatan konvensional yang selama ini mereka gunakan adalah pendekatan yang paling mudah untuk diterapkan di sekolah. Upaya untuk membandingkan hasil belajar siswa pada konsep sistem pencernaan di MTsN 1 Model Palangka Raya, maka peneliti melakukan perbandingan pembelajaran dengan menggunakan multimedia interaktif adopsi dengan multimedia interaktif yang digunakan MTsN 1 Model Palangka Raya. Multimedia interaktif ini mengadopsi milik Rohmadi. Penggunaan multimedia interaktif dalam pembelajaran pada konsep sistem pencernaan diharapkan dapat

memberikan manfaat yang sangat besar bagi guru dan siswa.

2. Batasan Masalah

Melihat banyaknya permasalahan yang muncul maka perlu membatasi masalah-masalah yang ada. Adapun batasan masalahnya adalah sebagai berikut:

1. Penelitian dilakukan pada pembelajaran IPA konsep sistem pencernaan di kelas VIII MTsN 1 Model Palangka Raya tahun pelajaran 2011/2012.
2. Hasil belajar siswa dibatasi pada ranah kognitif pada konsep sistem pencernaan.
3. Faktor eksternal yang mempengaruhi hasil belajar siswa dibatasi pada media pembelajaran.
4. Media pembelajaran adalah multimedia interaktif.
5. Multimedia interaktif adopsi adalah multimedia interaktif adopsi dari Rohmadi.
6. Multimedia interaktif MTsN adalah multimedia interaktif yang dipakai di MTsN 1 Model Palangka Raya.

3. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka rumusan masalah sebagai berikut :

- 1) Bagaimanakah hasil belajar dengan menggunakan multimedia interaktif adopsi pada konsep sistem pencernaan di MTsN 1 Model Palangka Raya?
- 2) Bagaimanakah hasil belajar dengan menggunakan multimedia interaktif MTsN pada konsep sistem pencernaan di MTsN 1 Model Palangka Raya?

- 3) Ada atau tidaknya perbedaan penggunaan multimedia interaktif adopsi dengan multimedia interaktif MTsN pada konsep sistem pencernaan di MTsN 1 Model Palangka Raya?

4. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut :

- 1) Untuk mengetahui hasil belajar dengan menggunakan multimedia interaktif adopsi pada konsep sistem pencernaan di MTsN 1 Model Palangka Raya.
- 2) Untuk mengetahui hasil belajar dengan menggunakan multimedia interaktif MTsN pada konsep sistem pencernaan di MTsN 1 Model Palangka Raya.
- 3) Untuk mengetahui ada tidaknya perbedaan penggunaan multimedia interaktif adopsi dengan multimedia interaktif MtsN pada konsep sistem pencernaan di MTsN 1 Model Palangka Raya.

5. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut :

- 1) Bagi siswa, untuk meningkatkan hasil belajar.
- 2) Bagi guru, untuk memberikan pengetahuan dan pengalaman juga solusi terhadap permasalahan yang dihadapi.
- 3) Bagi sekolah, untuk memberikan kontribusi dalam usaha untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas pembelajaran di sekolah.
- 4) Bagi peneliti, untuk menambah pengalaman dan wawasan berfikir terutama tentang penelitian ilmiah. Diharapkan dapat menjadi

bekal pengetahuan mengenai penggunaan multimedia interaktif dalam meningkatkan hasil belajar dan menerapkannya dengan baik dalam proses belajar mengajar.

6. Definisi Operasional

Meminimalisasi kesalahan dalam memakai berbagai istilah pada penelitian ini, maka perlu dijelaskan berbagai istilah yang terkait dengan penelitian yaitu :

- 1) Multimedia interaktif

Multimedia interaktif merupakan multimedia pembelajaran yang dapat diartikan sebagai sistem komunikasi interaktif yang berbasis komputer dalam suatu penyajian secara terintegrasi. Istilah berbasis komputer berarti bahwa program multimedia menggunakan komputer dalam penyajian pembelajaran. Sedangkan istilah terintegrasi berarti bahwa multimedia pembelajaran dapat menampilkan teks, gambar, audio dan video atau animasi dalam satu kali tayangan.

- 2) Hasil Belajar

Hasil belajar adalah perubahan tingkah laku siswa setelah ia melakukan kegiatan pembelajaran atau setelah ia menerima pengajaran dari guru pada saat tertentu. Hasil belajar merupakan perilaku yang diperoleh pembelajar setelah mengalami aktivitas belajar. Perolehan aspek-aspek perubahan perilaku tersebut tergantung pada yang dipelajari oleh pembelajar. Jika pembelajar mempelajari pengetahuan tentang konsep, maka perubahan perilaku yang diperoleh adalah berupa penguasaan konsep.

3) Konsep Sistem Pencernaan

Konsep sistem pencernaan manusia mempelajari tentang saluran dan kelenjar pencernaan, proses pencernaan, dan gangguan/kelainan pada sistem pencernaan manusia. Saluran pencernaan merupakan saluran yang dilalui bahan makanan. Saluran pencernaan terdiri dari mulut, kerongkongan, lambung, usus halus, usus besar, rektum dan anus. Kelenjar pencernaan adalah organ yang mengeluarkan enzim untuk membantu mencerna makanan. Kelenjar pencernaan meliputi organ-organ yang terletak di luar saluran pencernaan, yaitu pankreas, dan hati.

Enzim ptialin terdapat pada mulut yang berfungsi merombak amilum menjadi maltosa. Di dalam lambung dihasilkan 2 enzim yaitu enzim pepsin dan renin. Enzim pepsin berfungsi merombak protein menjadi pepton sedangkan enzim renin berfungsi mengendapkan kasein (protein susu). Pada pankreas dihasilkan 3 enzim yaitu amilase, lipase dan tripsin. Enzim amilase berfungsi merombak amilum menjadi glukosa, enzim lipase berfungsi merombak lemak menjadi asam lemak dan gliserol, dan enzim tripsin berfungsi merombak protein menjadi asam amino.

Enzim-enzim yang dihasilkan di usus halus yaitu enzim enterokinase, erepsin, laktase, maltase, sukrase, lipase. Enzim enterokinase berfungsi mengaktifkan tripsinogen yang dihasilkan pankreas, enzim erepsin berfungsi mengubah dipeptida atau pepton menjadi asam amino,

enzim laktase berfungsi mengubah laktosa menjadi glukosa dan galaktosa. Enzim maltase berfungsi mengubah maltosa menjadi glukosa, enzim sukrase berfungsi mengubah sukrosa menjadi glukosa dan fruktosa, dan enzim lipase berfungsi mengubah lemak menjadi gliserol dan asam lemak.

B. KAJIAN PUSTAKA

1. Penelitian Sebelumnya

Pengembangan Multimedia Pembelajaran Interaktif dengan Macromedia Authorware 7.0 pada Materi Fisika Sekolah Menengah Atas (SMA) Pokok Bahasan Kinematika Gerak Lurus merupakan skripsi Kristiningrum salah satu mahasiswi Pendidikan Fisika (S-1) Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Malang pada tahun 2007 menyatakan bahwa program dinilai dengan metode *checklist* oleh peneliti, kemudian diuji cobakan pada siswa (responden) untuk mengetahui tingkat kelayakan media (program) berdasarkan kriteria/indikator yang telah ditentukan. Hasilnya diolah secara deskriptif persentase. Hasil *checklist* menunjukkan program pembelajaran ini termasuk dalam kategori Baik (83,33%). Sedangkan respon siswa (responden) menyatakan program yang dikembangkan ini juga termasuk dalam kategori Baik (76,33%). Untuk kriteria pendidikan termasuk dalam kategori Baik (77,5%), kriteria tampilan program dalam kategori Cukup Baik (74,23%), dan kriteria kualitas teknisnya termasuk dalam kategori Baik (79,25%). Penelitian ini bertujuan untuk menguji kelayakan multimedia pembelajaran interaktif yang dibuat

bukan untuk meningkatkan hasil belajar mahasiswa. Pada penelitian Kristiningrum pada tahun 2007, penelitian ini bertujuan untuk menguji kelayakan multimedia pembelajaran interaktif yang dibuat bukan untuk meningkatkan hasil belajar

2. Deskripsi Teoritik

a) Multimedia Interaktif

Multimedia interaktif merupakan multimedia pembelajaran yang dapat diartikan sebagai sistem komunikasi interaktif yang berbasis komputer dalam suatu penyajian secara terintegrasi. Istilah berbasis komputer berarti bahwa program multimedia menggunakan komputer dalam penyajian pembelajaran. Sedangkan istilah terintegrasi berarti bahwa multimedia pembelajaran dapat menampilkan teks, gambar, audio dan video atau animasi dalam satu kali tayangan (Sudatha, 2009).

b) Belajar dan Hasil Belajar

Belajar merupakan suatu usaha atau kegiatan yang bertujuan mengadakan perubahan di dalam diri seseorang, mencakup perubahan tingkah laku, sikap kebiasaan, ilmu pengetahuan, keterampilan, dan lain sebagainya (Mudzakir, 2001). Perubahan-perubahan tersebut akan nyata dalam seluruh aspek tingkah laku. Hasil belajar menempatkan seseorang dari tingkat abilitas yang satu ke tingkat abilitas yang lain (Sardiman, 2004). Mengenai perubahan tingkat abilitas menurut Bloom meliputi tiga ranah, yaitu:

- 1) Kognitif: *Knowledge* (pengetahuan, ingatan), *comperhension* (pemahaman,

menjelaskan, meringkas), *analysis* (menganalisis, menentukan hubungan), *synthesis* (mengorganisasikan, merencanakan, membentuk bangunan baru), *evaluation* (menilai), *application* (menerapkan).

- 2) *Affective: receiving* (sikap menerima), *responding* (memberi respon), *valuing* (menilai), *organization* (organisasi), *characterization* (karakterisasi).
- 3) *Psychomotor: initiatory level, pre-routine level, routinized level.*

c) Konsep Sistem Pencernaan

Standar kompetensi konsep sistem pencernaan adalah 2. Memahami berbagai sistem kehidupan manusia, khususnya terdapat dalam kompetensi dasar yaitu 2.2 Mendeskripsikan sistem pencernaan pada manusia dan hubungannya dengan kesehatan. Konsep sistem pencernaan terdiri atas saluran pencernaan dan kelenjar pencernaan. Saluran pencernaan merupakan saluran yang dilalui bahan makanan. Kelenjar pencernaan adalah bagian yang mengeluarkan enzim untuk membantu mencerna makanan (Nugroho, 2009).

d) Kerangka Berfikir

Kegiatan pembelajaran harus terjadi proses interaktif yang melibatkan tiga unsur utama yaitu guru, siswa, dan sumber belajar. Untuk mewujudkan proses interaktif dalam pembelajaran diperlukan strategi pembelajaran dengan melibatkan multimedia interaktif. Multimedia interaktif maka pembelajaran IPA dihadirkan dalam bentuk konkrit. Hal ini dikarenakan

kemampuan multimedia interaktif menampilkan teks, gambar, suara, video, dan animasi secara interaktif. Dengan proses pembelajaran interaktif dapat mewujudkan suasana pembelajaran yang menyenangkan sehingga memungkinkan terjadinya peningkatan minat belajar berdampak pada hasil belajarnya.

C. METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 20 Agustus sampai 19 Oktober 2011 di MTsN 1 Model Palangka Raya. Populasi adalah keseluruhan subjek penelitian. Sampel adalah sebagian atau wakil populasi yang diteliti (Arikunto, 2002). Dari pengertian tersebut peneliti menentukan populasi dalam penelitian adalah seluruh siswa MTsN 1 Model Palangka Raya, sedangkan populasi target pada penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VIII MTsN 1 Model Palangka Raya dan yang menjadi sampel adalah sebagian anggota populasi target yang diambil dengan menggunakan teknik tertentu yang disebut dengan teknik *Random Sampling* (sampel acak) dengan cara random yaitu kelas VIII-2 dan Kelas VIII-3 yang masing-masing berjumlah 35 orang. Pendekatan yang peneliti gunakan dalam penelitian ini adalah jenis penelitiannya *comparative* atau perbandingan, dimana peneliti ingin mengetahui dan membandingkan multimedia interaktif adopsi dengan multimedia interaktif MTsN pada konsep sistem pencernaan di MTsN 1 Model Palangka Raya. Hasil analisis butir soal menunjukkan bahwa dari 30 soal yang digunakan sebagai uji coba tes hasil belajar (THB) kognitif, diperoleh bahwa ke-30 soal tersebut

dinyatakan valid dan reliabel dengan nilai r_{hitung} sebesar 0,858 dibandingkan dengan r_{tabel} sebesar 0,344. Tingkat kesukaran soal sebanyak 3 soal yang dikategorikan sukar, 23 soal dikategorikan sedang, 3 soal yang dikategorikan mudah, dan 1 soal yang dikategorikan sangat mudah. 4 butir soal mempunyai daya beda dengan kategori sangat baik, 11 butir soal mempunyai daya beda kategori baik, 13 butir soal yang mempunyai daya beda cukup, 2 butir soal mempunyai daya beda dengan kategori jelek. Data pada penelitian ini diperoleh dengan cara tes, dan dokumentasi, (a) data hasil belajar kognitif diperoleh dengan pretest dan posttest kepada siswa, (b) data hasil belajar diperoleh dengan lembar soal.

D. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

1. Hasil Penelitian

Nilai rata-rata siswa kelas VIII-3 pada konsep sistem pencernaan dengan menggunakan multimedia interaktif adopsi di MTsN 1 Model Palangka Raya sebesar 76. Siswa yang memiliki nilai di atas rata-rata berjumlah 12 orang, sedangkan siswa yang memiliki nilai di bawah rata-rata berjumlah 23 orang. Nilai rata-rata siswa kelas VIII-2 pada konsep sistem pencernaan dengan menggunakan multimedia interaktif MTsN di MTsN 1 Model Palangka Raya sebesar 74. Siswa yang memiliki nilai di atas rata-rata berjumlah 15 orang, sedangkan siswa yang memiliki nilai di bawah rata-rata berjumlah 20 orang. Berdasarkan hasil uji hipotesis diperoleh nilai $t_0 = 3,4$. Nilai $t_0 = 3,4$ lebih besar dari nilai $t_{\alpha/2, 0,05}$ ($3,4 > 2,021$), maka H_0 diterima dan H_a ditolak. Berarti tidak

terdapat perbedaan penggunaan multimedia interaktif adopsi dengan multimedia interaktif MTsN pada konsep sistem pencernaan di MTsN 1 Model Palangka Raya.

2. Pembahasan

Hasil belajar antara multimedia interaktif adopsi tidak berbeda jauh dengan multimedia interaktif MTsN karena selisihnya 2. Sehingga tidak terdapat perbedaan penggunaan multimedia interaktif adopsi dan multimedia interaktif MTsN. Masing-masing multimedia interaktif memiliki kelebihan dan kekurangan. Kelebihan multimedia interaktif adopsi dilengkapi dengan simulasi yang dapat merangsang ingatan siswa terhadap konsep sistem pencernaan. Sedangkan kekurangan multimedia interaktif adopsi adalah materi konsep sistem pencernaan masih kurang lengkap. Kelebihan multimedia interaktif MTsN adalah materi mengenai konsep sistem pencernaan lebih lengkap namun kekurangannya adalah tidak terdapat simulasi yang berfungsi untuk mengingat kembali materi yang dipelajari siswa sebelumnya. Sehingga untuk kedua multimedia interaktif tersebut perlu ada penggabungan sehingga

menghasilkan multimedia interaktif yang lebih bagus. Selain itu, walaupun ada multimedia interaktif, guru tidak melepaskan siswanya untuk belajar sendiri melainkan masih membimbing dan menjelaskan konsep sistem pencernaan secara runtut. Multimedia interaktif hanya sebuah media yang membantu guru untuk mempermudah menjelaskan konsep sistem pencernaan yang sulit diingat karena kebanyakan bersifat hafalan.

Hasil penelitian menunjukkan pada pembelajaran yang menggunakan multimedia interaktif adopsi, siswa merasa senang dan semangat untuk mengikuti proses belajar mengajar pada konsep sistem pencernaan. Hal ini karena sebagian besar siswa jarang mendapatkan pengajaran IPA dengan menggunakan multimedia interaktif secara langsung di laboratorium komputer, siswa merasa lebih semangat, dan ini seharusnya dapat menambah motivasi siswa untuk bertanya selama proses belajar mengajar berlangsung, sehingga berdampak pada hasil belajar. Adapun ayat yang berkenaan dengan motivasi dalam Islam terutama motivasi untuk menuntut ilmu atau motivasi belajar adalah sebagai berikut.

مَا يَغْيِرُوا حَتَّىٰ يَقُومَ مَا يَغْيِرُ لَا إِلَهَ إِلَّا اللَّهُ أَمْرٌ مِّنْ تَحْفَظُونَهُ خَلْفَهُ وَمِنْ يَدَيْهِ بَيْنَ مِم مَّعْقَبَتِهِ
 ۞ وَالَّذِينَ مِنْ دُونِهِ مَن لَّهُمْ وَمَالُهُمْ مَرَدًّا فَلَا سُوَاءَ لِقَوْمِ اللَّهِ أَرَادُوا لِآبَائِهِمْ

Artinya :

"Bagi manusia ada malaikat-malaikat yang selalu mengikutinya bergiliran, di muka dan di belakangnya, mereka menjaganya atas perintah Allah [767]. Sesungguhnya Allah tidak merubah Keadaan sesuatu kaum sehingga mereka merubah keadaan [768] yang ada pada diri mereka sendiri. dan apabila Allah menghendaki keburukan terhadap sesuatu kaum, Maka tak ada yang dapat menolaknya; dan sekali-kali tak ada pelindung bagi mereka selain Dia." (Q. S Al-Rad: 11).

أَنْشُرُوا قِيلَ وَإِذَا كُنتُمْ لِلَّهِ تَفْسِحًا فَافْسَحُوا الْمَجْلِسَ فِي تَفْسِحِ الْكُفْلِ إِذَا أَمَّنُوا الَّذِينَ يَتَأْتِيهَا
 خَيْرٌ تَعْمَلُونَ بِمَا وَاللَّهُ دَرَجَاتٌ الْعِلْمُ أَوْ تَوَاتُوا وَالَّذِينَ مِنْكُمْ أَمَّنُوا الَّذِينَ اللَّهُ يَرَفَعُ فَاَنْشُرُوا

Artinya :

"Hai orang-orang beriman apabila kamu dikatakan kepadamu: "Berlapang-lapanglah dalam majlis", Maka lapangkanlah niscaya Allah akan memberi kelapangan untukmu. dan apabila dikatakan: "Berdirilah kamu", Maka berdirilah, niscaya Allah akan meninggikan orang-orang yang beriman di antaramu dan orang-orang yang diberi ilmu pengetahuan beberapa derajat. dan Allah Maha mengetahui apa yang kamu kerjakan." (Q.S Al-Mujadilah: 11)

Dari kitab Shahihnya, Imam Al-Bukhari meriwayatkan sebuah hadits dari Hajjaj bin Minhal dari Syu'bah dari Alqamah bin Martsad dari Sa'ad bin Ubaidah dari Abu

Abdirrahman As-Sulami dari Utsman bin Affan Radhiyallahu 'Anhu, bahwa Rasulullah Shallallahu 'Alaihi wa Sallam bersabda,

عَنْ عُثْمَانَ رَضِيَ اللَّهُ عَنْهُ عَنِ النَّبِيِّ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ قَالَ خَيْرُكُمْ مَنْ تَعَلَّمَ الْقُرْآنَ وَعَلَّمَهُ. (رواه البخاري والترمذي)

Artinya : "Dari Utsman r.a, dari Rasulullah saw bersabda: "Sebaik-baik kalian adalah orang yang belajar al-Qur'an dan mengajarkannya". (HR. al-Bukhari dan al-Tirmizi)

Maksud dari belajar Al-Qur'an di sini, yaitu mempelajari cara membaca Al-Qur'an. Bukan mempelajari tafsir Al-Qur'an, asbabun nuzulnya, nasikh mansukhnya, balaghahnya, atau ilmu-ilmu lain dalam ulumul Qur'an. Meskipun ilmu-ilmu Al-Qur'an ini juga penting dipelajari, namun hadits ini menyebutkan bahwa mempelajari Al-Qur'an adalah lebih utama.

Mempelajari Al-Qur'an adalah belajar membaca Al-Qur'an dengan disertai hukum tajwidnya, agar dapat membaca Al-Qur'an secara tartil dan benar seperti ketika Al-Qur'an diturunkan. Karena Allah dan Rasul-Nya sangat menyukai seorang muslim yang pandai membaca Al-Qur'an. Rasulullah Shallallahu 'Alaihi wa Sallam bersabda,

الْمَاهِرُ بِالْقُرْآنِ مَعَ السَّفَرَةِ الْكِرَامِ الْبَرَّةِ وَالَّذِي يَقْرَأُ الْقُرْآنَ وَيَتَتَعْتَعُ فِيهِ وَهُوَ عَلَيْهِ شَاقٌّ لَهُ أَجْرَانِ (متفق عليه).

Artinya:

"Orang yang pandai membaca Al-Qur'an, dia bersama para malaikat yang mulia dan patuh. Sedangkan orang yang membaca Al-Qur'an dengan terbata-bata dan berat melafalkannya, maka dia mendapat dua pahala." (Muttafaq 'Alaih)

Beberapa hadist tersebut di atas, jelaslah bahwa agama Islam mendorong umatnya agar menjadi umat yang pandai, dimulai dengan belajar baca tulis Al-Qur'an dan diteruskan dengan berbagai ilmu pengetahuan. Islam selain menekankan umatnya untuk belajar, juga menyuruh umatnya untuk mengajarkan ilmunya kepada orang lain. Jadi Islam mewajibkan umatnya belajar dan mengajar. Proses belajar mengajar akan berlangsung dengan baik apabila menggunakan media yang cocok sesuai materi. Multimedia interaktif memberikan solusi yang tepat untuk mengatasi masalah belajar siswa. Dengan berbagai macam gaya belajar siswa yang berbeda-beda sehingga dengan adanya multimedia ini dapat menggabungkan semua gaya belajar siswa sehingga siswa tidak merasa bosan selama KBM berlangsung.

Berdasarkan kenyataan yang ada pada waktu penelitian, diketahui bahwa siswa yang mengikuti proses pembelajaran menggunakan multimedia interaktif adopsi terlihat lebih semangat belajar dan aktif dalam mengikuti pembelajaran yang disampaikan oleh guru walaupun tidak termotivasi untuk bertanya konsep sistem pencernaan karena siswa aktif di depan komputer menggunakan multimedia interaktif tersebut. Siswa juga memberi respon yang positif terhadap pembelajaran yang menggunakan multimedia interaktif yang diadopsi dari Rohmadi. Dengan adanya semangat dalam mengikuti proses pembelajaran maka siswa akan mampu menyerap materi pelajaran yang disampaikan oleh guru.

Sehingga dengan pemahaman yang tinggi terhadap materi yang telah diajarkan guru maka siswa pada akhirnya akan mampu menjawab soal-soal posttest pada saat evaluasi dan tentu saja hasil belajarnya juga meningkat.

Pengaruh positif dari multimedia interaktif tersebut yaitu mampu meningkatkan hasil belajar siswa. Meningkatnya hasil belajar tersebut tentu saja karena adanya perencanaan pembelajaran dan pengelolaan pembelajaran yang baik oleh guru. Dengan menggunakan multimedia interaktif pembelajaran pada konsep sistem pencernaan yang kompleks lebih mudah dipahami oleh siswa. Penggunaan multimedia interaktif yang dilakukan oleh guru dengan baik, sedikit banyaknya akan mempengaruhi hasil belajar siswa. Tinggi rendahnya hasil belajar siswa tidak hanya dipengaruhi oleh faktor penggunaan multimedia interaktif yang dilakukan oleh guru tetapi juga dipengaruhi oleh berbagai faktor lain diluar dari penggunaan multimedia interaktif. Faktor-faktor yang mungkin dapat mempengaruhi penggunaan multimedia interaktif terhadap tingkat hasil belajar siswa tersebut dilihat dari diri siswa sendiri (individu siswa) antara lain sebagai berikut (Aunurrahman, 2010) :

- 1) Kesadaran diri dalam diri siswa untuk belajar atau dengan kata lain motivasi siswa (motivasi internal) untuk belajar dengan sungguh-sungguh.
- 2) Inteligensi yang dimiliki oleh tiap siswa yang berbeda-beda.
- 3) Perhatian siswa terhadap pelajaran yang diberikan guru atau kesenangan siswa terhadap

bahan pelajaran yang diajarkan berbeda-beda.

- 4) Masalah yang dihadapi siswa di dalam keluarga.
- 5) Faktor-faktor lain di luar dan di dalam diri siswa.

Multimedia interaktif ini merupakan keterpaduan lebih dari satu media yang saling melengkapi guna untuk mencapai tujuan pembelajaran yaitu mengembangkan sikap yang dimiliki siswa dan dapat mendorong timbulnya kegiatan siswa lebih lanjut atau memungkinkan adanya interaksi antara siswa dengan lingkungannya sehingga mampu membangkitkan motivasi dan merangsang siswa untuk terus belajar.

Penggunaan multimedia interaktif akan membantu proses pembelajaran serta penyampaian pesan dan isi pelajaran sehingga dapat membantu siswa meningkatkan pemahamankarena menyajikan informasi secara menarik. Hal ini memungkinkan tercapainya tujuan pembelajaran yang pada akhirnya dapat meningkatkan kualitas dan hasil belajar. Dilihat dari beberapa manfaat diatas, jelas sekali bahwa multimedia interaktif begitu penting dan sangat berpengaruh dalam pembelajaran. Penggunaan multimedia interaktif dalam penelitian ini, dilengkapi dengan simulasi serta audio yang berfungsi untuk memudahkan siswa untuk memahami materinya. Dilihat dari segi pengamatan indera penglihatan siswa yang terdapat pada multimedia interaktif yang

digunakan, ada 3 macam penglihatan yaitu (1) penglihatan terhadap bentuk yang berdimensi dua. (2) penglihatan terhadap warna yang menyangkut psikologis siswa sebab pada multimedia interaktif yang digunakan terdapat bervariasi warna yang dapat merangsang keinginan siswa untuk belajar. (3) penglihatan terhadap dalam objek yang berdimensi tiga.

Konsep sistem pencernaan dikatakan sebagai materi yang kompleks karena materi ini membahas tentang sebuah proses pencernaan makanan yang berada di dalam tubuh manusia dengan berbagai alat pencernaan manusia yang susunannya sangat kompleks dan rumit. Pada sistem pencernaan mencakup beberapa materi yaitu saluran pencernaan, kelenjar pencernaan, proses pencernaan manusia hingga gangguan dan kelainan yang menyerang sistem pencernaan. Sistem pencernaan terdiri atas saluran dan kelenjar pencernaan. Saluran pencernaan merupakan saluran yang dilalui bahan makanan yaitu dimulai dari mulut, kerongkongan, lambung, usus halus, usus besar dan anus (Nugroho, 2009). Kelenjar pencernaan adalah bagian yang mengeluarkan enzim untuk membantu mencerna makanan yaitu hati dan pankreas.

Adapun ayat yang berkenaan dengan sistem pencernaan manusia dalam Islam terutama makan makanan dari rezky yang baik adalah sebagai berikut.

يَرَىٰ وَلَوْلَا حُبُّ اللَّهِ حُبًّا أَشَدُّ ءَامَنُوا وَالَّذِينَ اللَّهُ كَحُبِّ تَحِبُّوهُمْ أَنَدَادًا لِلَّهِ دُونَ مَنِ يَتَّخِذُ مِنَ النَّاسِ وَمِنْ

الْعَذَابِ شَدِيدُ اللَّهِ وَأَنَّ جَمِيعًا لِلَّهِ الْقُوَّةُ أَنَّ الْعَذَابَ يَرَوْنَ إِذْ ظَلَمُوا الَّذِينَ

Artinya :

"Dan diantara manusia ada orang-orang yang menyembah tandingan-tandingan selain Allah; mereka mencintainya sebagaimana mereka mencintai Allah. Adapun orang-orang yang beriman Amat sangat cintanya kepada Allah. dan jika seandainya orang-orang yang berbuat zalim itu [106] mengetahui ketika mereka melihat siksa (pada hari kiamat), bahwa kekuatan itu kepunyaan Allah semuanya, dan bahwa Allah Amat berat siksaan-Nya (niscaya mereka menyesal)."(Q.S Al-Baqarah:172)

Berdasarkan ayat Al-Quran di atas, jelaslah bahwa agama Islam mendorong umatnya agar memakan makanan dari yang halal sebab hal ini berpengaruh terhadap sistem pencernaan manusia. Banyak penyakit dan kelainan dari sistem pencernaan makanan yang terjadi pada manusia akibat tidak menjaga pola hidup sehat dan mengkonsumsi makanan yang kurang diserap oleh tubuh. Sehingga diajarkan untuk mengkonsumsi makanan yang berserat dan berguna bagi tubuh. Apabila mengkonsumsi makanan dari rezky yang halal insya allah terhindar dari penyakit dan kelainan sistem pencernaan menimpa diri sendiri. Sebaliknya, mengkonsumsi makanan dari rezky yang haram berdampak pada tubuh yaitu munculnya penyakit dan kelainan sistem pencernaan.

Penelitian yang telah dilakukan, peneliti telah berusaha semaksimal mungkin dalam melaksanakan penelitian. Adapun faktor-faktor yang mempengaruhi hasil penelitian adalah:

1. Pembelajaran dengan menggunakan multimedia interaktif belum terbiasa dilakukan sehingga dalam proses belajar mengajar, siswa belum maksimal dalam berinteraksi dan menyampaikan pendapatnya dalam belajar.
2. Pada penelitian ini menggunakan beberapa komputer yang bisa dipakai dengan jadwal

penggunaan laboratorium komputer yang padat sehingga waktu yang digunakan juga terbatas pada jam pelajaran. Pada pencapaian hasil belajar terdapat berbagai faktor yang mempengaruhi seperti yang telah disebutkan di bab dua. Namun pada penelitian ini hanya sebagian faktor saja yang diteliti yaitu media pembelajaran sebagai faktor ekstern. Sementara masih banyak faktor lain yang mempengaruhi hasil belajar. Hal ini dapat mempengaruhi hasil kesimpulan

E. PENUTUP

1. Kesimpulan

Hasil penelitian dan analisis data yang telah dilakukan, dapat diambil kesimpulan sebagai berikut.

- 1) Rata-rata hasil belajar dengan menggunakan multimedia interaktif adopsi adalah 76.
- 2) Rata-rata hasil belajar dengan menggunakan multimedia interaktif MTsN adalah 74.
- 3) Tidak terdapat perbedaan hasil belajar antara siswa yang diajarkan dengan menggunakan multimedia interaktif adopsi dengan multimedia interaktif MTsN pada konsep sistem pencernaan di MTsN 1 Model Palangka Raya. Inidapat dilihat dari nilai $t_0 = 3,4$ lebih besar dari nilai $t_t 0,05 (3,4 > 2,021)$, maka H_0 diterima dan H_a ditolak. Jadi,

konsep sistem pencernaan dapat diajarkan dengan menggunakan multimedia interaktif adopsi dan multimedia interaktif MTsN karena nilai hasil belajar keduanya tidak berbeda jauh hanya 2.

2. Saran

Berdasarkan pengalaman peneliti melalui penggunaan multimedia interaktif pada sistem pencernaan, sehingga peneliti menganggap perlu memberikan saran-saran sebagai berikut :

- 1) Multimedia interaktif hanya sebagai media mempermudah guru untuk menjelaskan konsep sistem pencernaan, sehingga walaupun ada multimedia interaktif, guru tetap menjelaskan konsep sistem pencernaan dan siswa tidak dibiarkan belajar sendiri tanpa ada dibimbing guru.
- 2) Sebaiknya pembelajaran biologi diselingi dengan penggunaan multimedia yang sesuai dengan materi sehingga ada variasi dalam proses belajar mengajar sehingga siswa tidak merasa bosan.
- 3) Proses pembelajaran biologi dapat dilaksanakan di laboratorium komputer dengan menggunakan multimedia interaktif yang cocok untuk mengurangi kejenuhan siswa belajar di dalam ruangan kelas.
- 4) Guru berusaha meningkatkan keahliannya di dalam penggunaan media teknologi dalam pembelajaran sehingga siswa atau pembelajar tidak bosan ketika terjadi proses belajar mengajar.
- 5) Ketidakbosanan dari siswa tentu akan terjadi interaksi yang optimal antara siswa dengan guru, sehingga tujuan pembelajaran yang difokuskan pada siswa akan dicapai dengan baik, terarah dan terstruktur

DAFTAR PUSTAKA

- Abdurrahman, M. 2003. *Pendidikan Bagi Anak Berkesulitan Belajar*, Jakarta: Rineka Cipta.
- Adi Suryanto dan Yuni Tri Hewindati, *Pemahaman Murid Sekolah Dasar terhadap Konsep IPA Berbasis Biologi: Suatu Diagnosis Adanya Miskonsepsi*, (Jurnal Pendidikan, Vol.5, No.1, Jakarta: Lembaga Penelitian Universitas Terbuka, Maret 2004)
- Ahmadi, A. 2001. *Psikologi Belajar*, Jakarta: Rineka Cipta.
- Arikunto, S. 2002. *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta: Rineka Cipta.
- . 1997. *Manajemen Penelitian*, Jakarta: Bumi Aksara
- . 2003. *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*, Jakarta: Bumi Aksara.
- Arinto Nugroho, A. 2009. *Materi Inti dan Soal Jawab IPA Terpadu untuk Kelas VIII SMP dan MTs*, Solo: Tiga Serangkai.
- Kartono, Kartini. 2000. *Bimbingan Belajar di SMA dan Perguruan Tinggi*, Jakarta: Rajawali.

- Made, Idkk. 2009. *Desain Pembelajaran Multimedia*, Singaraja:--. (Dalam bentuk Pdf) online tanggal 22 Mei 2011
- Malik,O. 2009. *Media Pengajaran*, Jakarta:Raja Grafindo Persada.
- Mudzakir, A. 2001. *Psikologi Pendidikan*, Jakarta: Pustaka Setia.
- Nurhayati. B. S dalam Buchari Alma. 2008. *Model dan Media Pembelajaran Bisnis dengan Penerapan Kooperatif Team Game Tournament*, Bandung: Alfabeta.
- Purwanto, N. 2002. *Psikologi Pendidikan*, Bandung: Remaja Rosda Karya.
- Sardiman, A.N. 2004. *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*, Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Sederajat, dkk. 2002. *Evaluasi Pembelajaran siswa Berbasis Kemampuan Dasar*, Jakarta: Depag RI, Dirjen kelembagaan Agama Islam.
- Shahih Al-Bukhari/Kitab Fadha`il Al-Qur`an/Bab Khairukum Man Ta`allama Al-Qur`an wa `Allamah/hadits nomor 5027. (abduhzulfidar.multiply.com/journal/item/19 online hari Kamis, 08 September 2011)
- Shahih Al-Bukhari/Kitab Tafsir Al-Qur`an/Bab `Abasa wa Tawalla/4556, dan Shahih Muslim/Kitab Al-Musafirin/Bab Fadhl Al-Mahir fi Al-Qur`an/1329, dari Aisyah Radhiyallahu `Anha. (abduhzulfidar.multiply.com/journal/item/19 online hari Kamis, 08 September 2011)
- Slameto. 2003.*Belajar dan Faktor-faktor yang Mempengaruhinya*,Jakarta: Rineka Cipta
- Sukmadinata, N. S. 2003. *Landasan Psikologi Proses Pendidikan*, Bandung:Remaja Rosda Karya, 2003
- Surapranata, 2004. *Analisis Validitas, Reabilitas, dan Interpretasi Hasil Tes Implementasi Kurikulum*, Jakarta: Remaja Rosdakarya.
- Tesis Nurul Septiana, *Pembelajaran Kimia menggunakan Tai (Team Assisted Individualization) dan Gi (Group Investigation) Ditinjau Dari Keingintahuan Dan Kreativitas Siswa*(Studi Kasus Pokok Bahasan Laju Reaksi Pada Siswa Kelas XI Program Ilmu Alam MA Negeri 1 Surakarta pada Tahun Ajaran 2009/2010)