

PERBEDAAN HASIL BELAJAR MATERI EKOSISTEM MELALUI PENERAPAN MEDIA *MINDMANAGER* DAN MEDIA *POWERPOINT* PADA SISWA KELAS X SMA NEGERI 9 MARUSU KABUPATEN MAROS

Firdaus Daud & A. Rahmawati D.

Jurusan Biologi, FMIPA, Universitas Negeri Makassar
Gunung Sari Baru, Jl. A.P.Pettarani Makassar 90222
e-mail: firdaus5752@gmail.com

Abstract: The difference of Student's Learning Achievement on Ecosystem Subject through the Implementation of MindManager and Powerpoint Media for Students in Grade X SMA Negeri 9 Marusu Maros District. This study is a quasi-experimental research which aims to know the presence or absence of the difference in Student's Learning achievement on Ecosystem subject through the Implementation of MindManager and Powerpoint Media for Students in Grade X SMA Negeri 9 Marusu Maros District. Independent variables in this research are the implementation of MindManager and Powerpoint as learning media, whereas the dependent variable is the result of science learning achievement on the ecosystem subject matter. The subject of this research are students in Grade X SMA Negeri 9 Marusu who were active during the academic year 2012/2013 which consists of 6 class, and was elected to the class X₁ (n=31) as group MindManager and class X₂ (n=30) as group Powerpoint. The research data were obtained by providing achievement test on cognitive domain of ecosystem subject which consist of pretest and posttest. The data were analyzed by descriptive and inferential analysis. Inferential analysis which were used consists of three tests, namely normality, homogeneity, and hypothesis test. Hypothesis test by using the Anakova test showed that the significance value obtained is $0,035 < \alpha$ (0.05), then the H₀ is rejected and the H₁ is accepted. In conclusioan, there are differences of learning achievement on ecosystem subject through the implementation of MindManager Media and Powerpoint Media at Students in Grade X SMA Negeri 9 Marusu Maros district.

Abstrak: Perbedaan Hasil Belajar Materi Ekosistem melalui Penerapan Media *MindManager* dan Media *Powerpoint* pada Siswa Kelas X SMA Negeri 9 Marusu Kabupaten Maros. Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen semu (*quasy experimental*) yang bertujuan untuk mengetahui perbedaan hasil belajar materi ekosistem melalui penerapan Media *MindManager* dan Media *Powerpoint* pada Siswa Kelas X SMA Negeri 9 Marusu Kabupaten Maros. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah penerapan media pembelajaran *MindManager* dan *Powerpoint*, sedangkan variabel terikatnya adalah hasil belajar materi ekosistem. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas X SMA Negeri 9 Marusu yang aktif selama tahun ajaran 2012/2013 yang terdiri atas 6 kelas, dan terpilih kelas X₁ sebanyak 31 siswa sebagai kelompok media *MindManager* dan kelas X₂ sebanyak 30 siswa sebagai kelompok media *Powerpoint*. Data hasil penelitian diperoleh dengan memberikan tes hasil belajar pada ranah kognitif materi ekosistem berupa *pretest* dan *posttest*. Data dianalisis secara deskriptif dan inferensial. Analisis statistik inferensial yang digunakan ada tiga, yaitu uji normalitas, uji homogenitas dan uji hipotesis. Hasil uji hipotesis dengan menggunakan uji Anakova diperoleh nilai signifikansi $0,035 < \alpha$ (0,05) maka H₀ ditolak dan H₁ diterima. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan hasil belajar materi ekosistem melalui penerapan media *MindManager* dan Media *Powerpoint* pada Siswa Kelas X SMA Negeri 9 Marusu Kabupaten Maros.

Kata kunci: *media MindManager, media powerpoint, hasil belajar*

A. PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan suatu usaha untuk mengembangkan dan membina potensi Sumber Daya Manusia (SDM) melalui berbagai kegiatan

belajar mengajar yang diselenggarakan pada semua jenjang pendidikan di tingkat dasar, menengah dan Perguruan Tinggi. Masalah

pendidikan tidak akan pernah selesai sebab pada hakekatnya manusia sendiri harus selalu berkembang mengikuti dinamika kehidupan. Dalam keadaan seperti itulah pendidikan tetap memerlukan inovasi yang sesuai dengan ilmu pengetahuan dan teknologi tanpa menurunkan nilai-nilai kemanusiaan. Sehingga untuk menjadi bangsa yang kreatif dan maju, kita harus memacu diri untuk belajar terus-menerus dan mengembangkan sifat tekun, ulet, serta kerja keras yang tinggi.

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi tersebut mendorong berbagai upaya pembaharuan dalam memanfaatkan hasil-hasil teknologi khususnya dalam dunia pendidikan. Para guru dituntut untuk mengembangkan kreativitas agar dapat mengoptimalkan hasil belajar siswa, hasil-hasil teknologi dapat dimanfaatkan guru untuk menunjang proses pembelajaran. Salah satu penggunaannya adalah sebagai media pembelajaran untuk membantu siswa dalam memahami materi pelajaran.

Media merupakan suatu sarana atau alat perantara informasi yang tentunya memiliki pengaruh yang kuat dalam memotivasi peserta didik pada saat proses belajar mengajar berlangsung. Media pembelajaran yang didesain sedemikian rupa, dengan berbagai model cenderung menarik perhatian siswa, sehingga siswa memiliki kemauan untuk belajar lebih jauh tentang materi yang akan dipaparkan oleh guru. Penggunaan media dalam belajar mengajar sangat menunjang keberhasilan tujuan secara efektif dan efisien. Oleh karena itu media pengajaran yang digunakan harus dapat meningkatkan prestasi siswa dan memperkecil kesulitan siswa dalam memahami materi yang diajarkan, media yang digunakan harus menarik dan inovatif sehingga dapat menarik minat siswa dalam belajar (Arsyad, 2011).

Proses pembelajaran, guru harus dapat menciptakan situasi dan kondisi yang dapat membuat siswa dapat belajar dengan baik. Untuk itu, agar dapat mencapai tujuan pendidikan yang di harapkan maka peran guru itu tidak pernah lepas dalam proses pembelajaran. Peranan guru misalnya dalam memilih strategi pembelajaran, model pembelajaran, dan media-media pembelajaran yang akan di gunakan dalam proses belajar mengajar.

Agar proses pembelajaran terjadi secara efektif dan berjalan secara optimal, perlu diperhatikan beberapa prinsip antara lain : Perhatian untuk memusatkan perhatian siswa

terhadap pelajaran bisa didasarkan terhadap diri siswa itu sendiri dan terhadap situasi pembelajaran. Penggunaan metode dan media yang bervariasi dapat merangsang siswa lebih aktif belajar. Umpan balik didalam belajar sangat penting, supaya siswa segera mengetahui benar tidaknya pekerjaan yang ia lakukan. Dengan adanya berbagai strategi pembelajaran yang secara berurutan yang diterapkan dari waktu ke waktu dan diarahkan untuk mencapai suatu hasil belajar siswa yang diinginkan (Trianto, 2007).

Menurut Santayasa (2007), karena proses pembelajaran merupakan proses komunikasi dan berlangsung dalam suatu sistem, maka media pembelajaran menempati posisi yang cukup penting sebagai salah satu komponen sistem pembelajaran. Tanpa media, komunikasi tidak akan terjadi dan proses pembelajaran sebagai proses komunikasi juga tidak akan bisa berlangsung secara optimal.

Dengan kriteria pemilihan media, guru dapat lebih mudah menggunakan media mana yang dianggap tepat untuk membantu mempermudah tugas-tugasnya sebagai pengajar. Kehadiran media dalam proses pengajaran jangan dipaksakan sehingga mempersulit tugas guru, tapi harus sebaliknya yakni mempermudah guru dalam memperjelaskan bahan pengajaran. Oleh sebab itu media bukan keharusan tetapi sebagai pelengkap jika dipandang perlu untuk mempertinggi kualitas belajar dan mengajar (Sudjana, 2009).

Sebagian besar media elektronik berupa media berbasis ICT (*Information Communication and Technology*). ICT (*Information Communication and Technology*) dapat menghadirkan informasi baru sehingga membantu siswa memahami hal-hal yang belum dipahami, serta mampu mengkombinasikan tulisan, warna, gerak (animasi), suara dan video yang sanggup menyajikan proses interaktif, serta merangsang kreatifitas dan minat siswa dalam proses belajar.

Media *MindManager* merupakan suatu media elektronik yang bersifat multimedia yang mempunyai suatu kelebihan yaitu mengatur informasi dan pola pikir dengan membentuk peta konsep, dapat memuat data berupa gambar, catatan atau teks, animasi, video serta dapat di link ke program web dan *powerpoint*. Dalam penyampaianannya akan terlihat lebih jelas urutan materi pembelajaran yang terstruktur mulai dari konsep yang paling umum kemudian dijelaskan konsep yang lebih mendetail yang dilengkapi

visualisasi yang menarik dan dapat meningkatkan motivasi belajar siswa, sehingga dapat mempertinggi kualitas belajar mengajar lebih baik yang kemudian dapat berpengaruh terhadap hasil belajar siswa. *MindManager* juga dapat membantu siswa dan guru dalam proses pembelajaran di kelas dengan meringkas bahan yang demikian banyak menjadi beberapa lembar ringkasan materi terstruktur yang jauh lebih mudah dapat dipelajari dan diingat oleh siswa (yoga, 2010).

Peta konsep merupakan teknik visualisasi verbal. Peta konsep sangat bermanfaat untuk memahami materi, terutama materi yang diberikan secara verbal. Peta konsep bertujuan membuat materi pelajaran terpola secara visual dan grafis yang akhirnya dapat membantu merekam, memperkuat, dan mengingat kembali informasi yang telah dipelajari (Yoga, 2010).

Pembelajaran dengan menggunakan peta konsep mempunyai banyak manfaat diantaranya menurut Ausubel dalam Nasution, *et al.*, (2006) menyatakan dengan jaringan konsep yang digambarkan dalam peta konsep, belajar menjadi bermakna karena pengetahuan/informasi “baru” dengan pengetahuan terstruktur yang telah dimiliki siswa tersambung sehingga menjadi lebih mudah terserap siswa. Menurut Williams dalam Basuki (2000), peta konsep dapat dijadikan sebagai alat untuk mengetahui pemahaman konseptual seseorang. Mengacu pada peta konsep, maka guru dapat membuat suatu program pengajaran yang lebih terarah dan berjenjang, sehingga dalam pelaksanaan proses belajar mengajar dapat meningkatkan daya serap siswa terhadap materi yang diajarkan.

Selain media *MindManager*, adapun media elektronik yang juga dianggap mampu memberikan kontribusi bagi guru yaitu media *Powerpoint*. *Powerpoint* merupakan salah satu bagian aplikasi *Microsoft Office* yang dapat digunakan untuk membantu merancang dan menyajikan presentasi. Presentasi yang dibuat dapat berisi tampilan teks maupun grafis yang terbagi dalam slide-slide. Setiap slide dapat berisi penjabaran topik yang divisualisasikan dalam bentuk tulisan, gambar maupun tabel. Dengan adanya animasi dan multimedia yang menyertainya maka penyajian presentasi akan lebih hidup, menarik dan efektif (Isroi, 2008).

Secara umum kelebihan presentasi *Powerpoint* hampir sama dengan kelebihan yang ada pada *MindManager*, yaitu dapat menyajikan teks, gambar, suara dan video secara jelas kepada

siswa dan materi yang bersifat abstrak dapat diilustrasikan secara lebih menarik kepada siswa dengan berbagai gambar animasi yang dapat merangsang minat belajar siswa (Masrukhan, 2009).

Keberadaan media pembelajaran diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar siswa baik melalui media pembelajaran *MindManager* maupun media pembelajaran *Powerpoint*. Dalam hal ini diharapkan dapat menjadi sumber informasi kepada guru dalam menentukan suatu media pembelajaran yang tentunya dapat meningkatkan hasil belajar siswa yang lebih baik lagi.

Berdasarkan latar belakang di atas, maka penulis merasa perlu untuk mengkaji perbedaan hasil belajar materi ekosistem melalui penerapan media *MindManager* dan Media *Powerpoint* pada Siswa Kelas X SMA Negeri 9 Marusu Kabupaten Maros. Diharapkan kedua media tersebut dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Berdasarkan uraian dari latar belakang diatas, maka rumusan masalah yang akan dikaji dalam penelitian ini adalah: (1) Bagaimana hasil belajar materi Ekosistem melalui penerapan media *MindManager* pada siswa kelas X SMA Negeri 9 Marusu Kabupaten Maros?. (2) Bagaimana hasil belajar materi Ekosistem melalui penerapan media *Powerpoint* pada siswa kelas X SMA Negeri 9 Marusu Kabupaten Maros?. (3) Adakah perbedaan hasil belajar materi Ekosistem melalui penerapan media *MindManager* dan media *Powerpoint* pada siswa kelas X SMA Negeri 9 Marusu Kabupaten Maros?

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan dalam penelitian ini yaitu: (1) Untuk mengetahui hasil belajar materi ekosistem melalui penerapan media *MindManager* pada siswa kelas X SMA Negeri 9 Marusu Kabupaten Maros. (2) Untuk mengetahui hasil belajar materi ekosistem melalui penerapan media *Powerpoint* pada siswa kelas X SMA Negeri 9 Marusu Kabupaten Maros. (3) Untuk mengetahui perbedaan hasil belajar materi ekosistem melalui penerapan media *MindManager* dan media *Powerpoint* pada siswa kelas X SMA Negeri 9 Marusu Kabupaten Maros.

Hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini adalah “ada perbedaan hasil belajar materi ekosistem melalui penerapan media *MindManager* dan media *Powerpoint* pada siswa kelas X SMA Negeri 9 Marusu Kabupaten Maros.

B. METODE

Jenis penelitian ini adalah eksperimen semu (*Quasi Experimen*) dengan desain penelitian yang digunakan yaitu *The Static Group Pretest-Posttest Design*. Menurut Sukmadinata (2008), pada desain ini melibatkan 2 kelompok yang diberi perlakuan berbeda dalam rumpun yang sejenis, misalnya media pembelajaran yang satu dibandingkan dengan media pembelajaran lainnya.

Subjek penelitian ini adalah siswa kelas X SMA Negeri 9 Marusu yang aktif selama tahun ajaran 2012/2013 yang terdiri dari 6 kelas dengan jumlah keseluruhan siswa yaitu 227 orang siswa. Untuk penentuan kelompok eksperimen *MindManager* dan kelompok Eksperimen *Powerpoint* dilakukan dengan memilih 2 kelas dari 6 kelas yang dianggap memiliki karakteristik yang hampir sama. Atas dasar hasil belajar yang di dapatkan dari semester lalu dan penilaian dari guru mata pelajaran, maka terpilih kelas X₁ sebagai kelompok *MindManager* dengan jumlah siswa sebanyak 31 orang. Dan kelas X₂ sebagai kelompok *Powerpoint* dengan jumlah siswa sebanyak 30 orang.

Kegiatan pembelajaran untuk masing-masing kelas dilaksanakan sebanyak 3 kali pertemuan dengan alokasi waktu setiap kali pertemuan yaitu 2 x 45 menit. Materi yang diajarkan pada masing-masing kelas pada pertemuan I yaitu komponen ekosistem dan satuan dalam ekosistem, pertemuan II yaitu tipe-tipe ekosistem, aliran energi, rantai makanan, tingkat trofik dan piramida ekologi, dan pertemuan III yaitu daur biogeokimia dan suksesi.

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes hasil belajar dalam bentuk tes tertulis, khusus ranah kognitif. Tes tertulis yang digunakan berupa *pretest* dan *posttest*. Soal dalam *pretest* dan *posttest* adalah sama. Begitu pula dengan soal *pretest-posttest* pada kelompok media *MindManager* dan kelompok media *Powerpoint* adalah sama. Tes hasil belajar ini berupa tes objektif dalam bentuk pilihan ganda, benar salah dan isian singkat. Nilai hasil belajar yang diperoleh ditentukan dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\text{Nilai} = \frac{\text{jumlah jawaban benar}}{\text{jumlah soal}} \times 100$$

Teknik analisis data yang digunakan yaitu analisis statistik deskriptif dan analisis statistik inferensial. Pada analisis statistik deskriptif, data hasil belajar dibandingkan dan dikelompokkan berdasarkan pedoman pengakategorian dari Departemen Pendidikan Nasional (DEPDIKNAS), yaitu sebagai berikut:

Tabel 1. Pengkategorian Tingkat Hasil Belajar Biologi

Interval nilai	Kualifikasi
85-100	Sangat tinggi
65-84	Tinggi
55-64	Sedang
35-54	Rendah
≤ 34	Sangat rendah

Sumber: DEPDIKNAS (2006) dalam Upu (2010)

Sedangkan teknik analisis statistik inferensial digunakan untuk menguji hipotesis penelitian dengan menggunakan uji analisis Kovarian (Anakova) melalui sistem *Statistical Package for Social Science (SPSS)*. Meliputi uji normalitas, dan uji homogenitas dengan taraf signifikansi $\alpha = 0,05$.

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Hasil Penelitian

a. Analisis Statistik Deskriptif

Hasil analisis deskriptif menunjukkan deskripsi tentang distribusi nilai hasil belajar sebelum dan sesudah diberikan perlakuan (*treatment*) pada kelompok media pembelajaran *MindManager* dan kelompok media pembelajaran *Powerpoint*.

- 1). Distribusi nilai Pretest hasil belajar Materi Ekosistem sebelum diberikan Perlakuan Nilai statistik deskriptif pretest yang diajar melalui penerapan media *MindManager* dan *Powerpoint* pada siswa kelas X SMA Negeri 9 Marusu Kabupaten Maros dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Distribusi nilai *pretest* kelompok *MindManager* dan *Powerpoint*

Statistik Deskriptif	Nilai Statistik Pretest	
	Kelompok Media <i>MindManager</i>	Kelompok Media <i>Powerpoint</i>
Jumlah sampel	31	30
Nilai terendah	23,33	20,00
Nilai tertinggi	56,67	60,00
Nilai rata-rata	39,35	39,44
Standar deviasi	9,94	10,47
Median	40,00	40,00
Modus	43,33	43,33

Tabel 3. Distribusi frekuensi dan persentase kategori nilai *pretest* kelompok *MindManager* dan *Powerpoint*

Kategori	Nilai Pretest			
	Kelompok <i>MindManager</i>		Kelompok <i>Powerpoint</i>	
	Frekuensi	Persentase (%)	Frekuensi	Persentase (%)
Sangat Tinggi	0	0	0	0
Tinggi	0	0	0	0
Sedang	3	9,68	3	10
Rendah	16	51,61	15	50
Sangat Rendah	12	38,71	12	40
Jumlah	31	100,00	30	100,00

Tabel 4. Distribusi nilai *posttest* kelompok media *MindManager* dan media *Powerpoint*

Statistik Deskriptif	Nilai Statistik Pretest	
	Kelompok Media <i>MindManager</i>	Kelompok Media <i>Powerpoint</i>
Jumlah sampel	31	30
Nilai terendah	63,33	60,00
Nilai tertinggi	90,00	83,33
Nilai rata-rata	76,12	72,11
Standar deviasi	7,75	7,40
Median	80,00	73,33
Modus	83,33	76,67

Tabel 5. Distribusi frekuensi dan persentase kategori nilai *posttest* kelompok *MindManager* dan *Powerpoint*

Kategori	Nilai Posttest			
	Kelompok <i>MindManager</i>		Kelompok <i>Powerpoint</i>	
	Frekuensi	Persentase (%)	Frekuensi	Persentase (%)
Sangat Tinggi	4	12,90	0	0,00
Tinggi	25	80,65	24	80
Sedang	2	6,45	6	20
Rendah	0	0,00	0	0,00
Sangat Rendah	0	0,00	0	0,00
Jumlah	31	100,00	30	100,00

Data nilai *pretest* tersebut kemudian dikelompokkan ke dalam 5 kategori hasil belajar, yang pengkategorianya berdasar pada Departemen Pendidikan Nasional (DEPDIKNAS). Pada Tabel 3 disajikan distribusi frekuensi dan persentase kategori nilai *pretest* kelompok *MindManager* dan *Powerpoint*.

Berdasarkan pada Tabel 2 dan Tabel 3 di atas dapat digambarkan bahwa dari kedua kelas X SMA Negeri 9 Marusu yang dijadikan subjek penelitian untuk kelompok *MindManager* dan kelompok *Powerpoint*, pada umumnya memiliki prestasi belajar Biologi materi ekosistem dalam kategori rendah. Pada kelompok *MindManager* memperoleh nilai rata-rata 39,35 dan kelompok *Powerpoint* memperoleh nilai rata-rata 39,44 dari skor ideal 100. Dengan kata lain kemampuan awal siswa pada kedua kelompok tersebut dapat dikatakan sama, sehingga kedua kelompok tersebut dapat digunakan sebagai subjek penelitian.

2). Distribusi nilai *Posttest* hasil belajar Materi Ekosistem sesudah diberikan Perlakuan

Nilai statistik deskriptif *posttest* yang diajar melalui penerapan media *MindManager* dan *Powerpoint* pada siswa kelas X SMA Negeri 9 Marusu Kabupaten Maros dapat dilihat pada Tabel 4. Data nilai *posttest* tersebut kemudian dikelompokkan ke dalam 5 kategori hasil belajar, yang pengkategorianya berdasar pada Departemen Pendidikan Nasional (DEPDIKNAS). Berikut disajikan distribusi frekuensi dan persentase kategori nilai *posttest* kelompok *MindManager* dan *Powerpoint*.

Berdasarkan pada tabel 4 dan tabel 5 di atas dapat digambarkan bahwa dari kedua kelas X SMA Negeri 9 Marusu yang dijadikan subjek penelitian untuk kelompok *MindManager* dan kelompok *Powerpoint*, pada umumnya memiliki prestasi belajar Biologi materi ekosistem dalam kategori tinggi setelah diberikan perlakuan. Pada kelompok *MindManager* dengan jumlah 31 siswa kelas X₁ memperoleh nilai rata-rata 76,12 dari skor ideal 100. Sedangkan pada kelompok *Powerpoint* dengan jumlah 30 siswa kelas X₂ memperoleh nilai rata-rata 72,11 dari skor ideal 100.

b. Analisis Statistik Inferensial

Setelah menganalisis data hasil belajar biologi kelompok media *MindManager* dan kelompok media *Powerpoint* maka langkah selanjutnya adalah mencari perbedaan kedua

hasil belajar tersebut yang diuji dengan melakukan uji hipotesis sebagai berikut :

c. Uji Hipotesis

Setelah mengetahui bahwa data yang diperoleh terdistribusi normal dan memiliki variansi yang sama (homogen), maka dilakukan uji hipotesis dengan menggunakan program SPSS versi 16.0 dengan uji Anakova. Kriteria pengujian adalah jika nilai signifikansi $\geq \alpha$ 0,05, maka H₀ diterima dan H₁ ditolak. Sebaliknya jika nilai signifikansi $< \alpha$ 0,05, maka H₀ ditolak dan H₁ diterima.

Dari hasil pengolahan data menunjukkan bahwa diperoleh nilai sig (2-tailed) 0,035 $< \alpha$ 0,05 maka hipotesis H₀ ditolak dan H₁ diterima. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa hipotesis pada penelitian ini diterima yaitu ada perbedaan hasil belajar materi ekosistem melalui penerapan media *MindManager* dan media *Powerpoint* pada siswa kelas X SMA Negeri 9 Marusu Kabupaten Maros.

2. Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah diuraikan, dimana penelitian ini merupakan penelitian eksperimen semu yang dilaksanakan dengan menggunakan dua media pembelajaran yang terdiri dari kelompok media *MindManager* dan kelompok media *Powerpoint* untuk melihat adanya perbedaan hasil belajar biologi siswa dari segi kognitif, materi yang diberikan pada kedua kelompok adalah materi mengenai Ekosistem. Adapun hasil analisis data yang diperoleh secara deskriptif menunjukkan bahwa hasil belajar materi ekosistem di kelompok media *MindManager* yang lebih tinggi dibanding kelompok media *Powerpoint*. Dimana rata-rata hasil belajar siswa kelompok media *MindManager* adalah 76,12 pada kategori baik, sedangkan hasil belajar siswa kelompok media *Powerpoint* dengan nilai rata-rata adalah 72,11 pada kategori baik. Walaupun kedua kelompok memiliki nilai rata-rata pada kategori baik, namun nilai kedua kelas tetap berbeda. Hal ini menunjukkan bahwa pada nilai rata-rata yang diperoleh antara kedua media tersebut tidak jauh beda, karna kedua media ini sama-sama suatu media elektronik dan bersifat multimedia.

Berdasarkan kategori hasil belajar, untuk kelompok media *MindManager* dengan jumlah siswa 31 orang, dimana sebanyak 2 siswa berada pada kategori sedang, 25 siswa yang berada pada

kategori tinggi dan 4 siswa berada pada kategori sangat tinggi. Sedangkan untuk kelompok media *Powerpoint* dengan jumlah siswa 30 orang, dimana sebanyak 6 siswa berada pada kategori sedang dan 24 lainnya memperoleh nilai yang tinggi.

Hasil analisis inferensial juga memperlihatkan adanya perbedaan hasil belajar materi ekosistem melalui penerapan media *MindManager* dan siswa yang diajar melalui penerapan media *Powerpoint*. Dilihat dari nilai signifikansi sebesar $0,03 < \alpha 0,05$, berarti H_0 ditolak dan H_1 diterima. Jadi, ada perbedaan hasil belajar materi ekosistem melalui penerapan media *MindManager* dan media *Powerpoint*.

Adanya perbedaan pada hasil belajar siswa dikarenakan media pembelajaran yang digunakan pada kedua kelas yang berbeda. Pada kelas X_1 menggunakan media *MindManager* sebagai alat bantu dalam memberikan materi ekosistem, sedangkan pada kelas X_2 menggunakan media *Powerpoint*. Penggunaan media yang diterapkan oleh guru dalam proses belajar mengajar merupakan salah satu komponen penting yang menunjang hasil belajar siswa, terlebih lagi untuk materi-materi tertentu termasuk materi ekosistem.

Meskipun kedua media tersebut adalah media pembelajaran yang memiliki sifat yang sama yaitu bersifat multimedia, namun ketertarikan secara visual dari peserta didik adalah faktor awal yang penting untuk menerima materi pelajaran yang disampaikan oleh guru. Jadi dengan melihat perbedaan kedua media secara visual dapat disimpulkan bahwa kemungkinan hasil belajar yang lebih tinggi yang diperoleh pada kelompok media *MindManager* disebabkan karena siswa lebih tertarik untuk memperhatikan materi pelajaran yang diajarkan dengan menggunakan media tersebut. Sementara lebih rendahnya hasil belajar yang diperoleh pada kelompok media *powerpoint* disebabkan karena siswa kurang tertarik pada media pembelajaran yang digunakan oleh guru.

Pada kelompok yang diajar dengan menerapkan media *powerpoint* menunjukkan keaktifan yang lebih rendah dibandingkan siswa pada kelompok media *MindManager* yang lebih tinggi. Kedua media tersebut sama-sama memiliki kemampuan dalam meningkatkan hasil belajar siswa, karena merupakan multimedia yang tidak hanya memuat gambar atau teks tetapi juga dapat memuat video, animasi, dan dapat disambungkan ke alamat web yang dibutuhkan.

Sebagaimana yang disebutkan Arsyad (2002) bahwa multimedia bertujuan untuk menyajikan informasi akan lebih mudah dimengerti karena sebanyak mungkin indera, terutama telinga dan mata digunakan untuk menyerap informasi, semakin besar kemungkinan informasi tersebut untuk dimengerti dan dipertahankan dalam ingatan.

Menurut Rusman *et al.* (2012), penggunaan media mempunyai tujuan memberikan motivasi kepada peserta didik. Media yang baik juga akan mengaktifkan peserta didik dalam memberikan tanggapan, umpan balik dan juga mendorong peserta didik untuk melakukan praktik-praktik dengan benar. Media *MindManager* dapat meningkatkan hasil belajar pada materi ekosistem dilihat dari nilai seluruh siswa yang tuntas dan berkategori baik. Siswa memiliki keterbatasan waktu dalam penguasaan materi yang begitu banyak khususnya pada materi ekosistem, sehingga media yang baik dan sesuai kebutuhan siswa merupakan salah satu pendukung dalam meningkatkan hasil belajar biologi siswa.

Media *MindManager* merupakan multimedia presentasi yang mempunyai suatu kelebihan yaitu untuk mengatur informasi dan pola pikir dengan membentuk peta konsep, dapat di *link* dengan gambar, catatan atau teks, animasi dan video, selain itu, media tersebut membantu guru dalam memberi penjelasan secara terstruktur mulai dari konsep yang paling umum kemudian dijelaskan konsep yang lebih mendetail yang dilengkapi visualisasi yang menarik dan dapat meningkatkan motivasi belajar siswa, sehingga dapat mempertinggi kualitas belajar mengajar lebih baik yang kemudian dapat berpengaruh terhadap hasil belajar siswa. Pemahaman siswa akan materi semakin baik, guru membantu siswa untuk memahami suatu konsep dengan menghubungkannya dengan konsep yang ada sebelumnya sehingga siswa dapat mengingat materi pelajaran dengan baik dan sebisa mungkin kebiasaan siswa untuk belajar menghafal dapat di minimalisir. Hal ini sejalan dengan pendapat Yusuf *et al.*, (2006) bahwa salah satu manfaat pembelajaran dengan menggunakan peta konsep bagi diri siswa adalah meningkatkan memori atau ingatan, Dahar dalam Yusuf *et al.*, (2006) yang menyatakan bahwa jika informasi yang dipelajari secara bermakna lebih lama di ingat daripada informasi yang dipelajari secara hafalan.

Di samping itu media pembelajaran yang juga dianggap mampu memberikan hasil belajar yang baik adalah Media *Powerpoint* yang merupakan salah satu bagian aplikasi Microsoft Office, dimana kelebihannya yaitu presentasi yang dibuat dapat berisi tampilan teks maupun grafis yang terbagi dalam slide-slide. Setiap slide dapat berisi penjabaran topik yang divisualisasikan dalam bentuk tulisan, gambar maupun tabel. Dengan adanya animasi dan multimedia yang menyertainya maka penyajian presentasi akan lebih hidup, menarik dan efektif.

Menurut Piyanto (2009), bahwa kombinasi teks, gambar, seni grafik, animasi, suara dan video, aneka media tersebut digabungkan menjadi satu kesatuan kerja yang akan menghasilkan suatu informasi yang memiliki nilai komunikasi yang sangat tinggi. Artinya, informasi bahkan tidak hanya dapat dilihat sebagai hasil cetakan, melainkan juga dapat didengar, membentuk simulasi dan animasi yang dapat membangkitkan minat dan memiliki nilai seni grafis yang tinggi dalam penyajiannya.

Hal ini membuktikan bahwa penggunaan media pembelajaran dapat membangkitkan motivasi dan rangsangan belajar siswa, menjadikan pelajaran lebih menarik, mengatasi keterbatasan ruang dan waktu, mengatasi hal-hal yang terlalu kompleks dan terlalu rumit untuk diamati, objek pengamatan menjadi lebih nyata, membantu keefektifan proses pembelajaran dengan mengarahkan perhatian dan konsentrasi siswa, serta pemahaman siswa lebih mendalam. Hal ini sejalan dengan pendapat Arsyad (2011) bahwa media pembelajaran berbasis visual sebagai sebuah bentuk perantara yang digunakan oleh manusia untuk menyampaikan atau menyebar ide, gagasan atau pendapat kepada penerima yang dituju.

E. DAFTAR PUSTAKA

- Azhar Arsyad. 2011. *Media Pembelajaran*. Jakarta: Divisi Buku Perguruan Tinggi
- Rusman et al. 2012. *Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi (Mengembangkan Profesionalitas Guru)*. Jakarta : PT Rajagrafindo Persada.
- Santayasa, I Wayan. 2007. *Landasan Konseptual Media Pembelajaran*. Denpasar: UNDIKSHA
- Sukmadinata, N. S. 2008. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya
- Sudjana, Nana, dan Rivai. A. 2009. *Media Pengajaran*. Bandung: Sinar Baru Algesindo.
- Trianto. 2007. *Model-Model Pembelajaran Inovatif Berorientasi Konstruktivistik Konsep, Landasan Teoritis*. Jakarta: Prestasi Pustaka.

Hasil penelitian menunjukkan ada perbedaan hasil belajar materi ekosistem melalui penerapan media *MindManager* dan melalui penerapan media *Powerpoint*. Pada kedua kelompok tersebut dimana nilai siswa kelompok media *MindManager* lebih tinggi dibanding nilai siswa pada kelompok media *Powerpoint*. Akan tetapi peneliti menyadari bahwa bukan hanya satu faktor yang bisa mempengaruhi hasil belajar siswa, melainkan keberhasilan belajar siswa selama proses pembelajaran dipengaruhi oleh banyak faktor, seperti faktor eksternal dan faktor internal. Faktor eksternal adalah faktor yang berasal dari luar diri siswa yang mempengaruhi proses dan hasil belajar siswa. Misalnya, lingkungan keluarga, lingkungan sekolah dan waktu. pergaulan siswa, jam belajar siswa di rumah, fasilitas belajar siswa di rumah dan disekolah juga turut mempengaruhi hasil belajar siswa.

D. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Hasil belajar materi ekosistem melalui media *MindManager* berada pada kategori tinggi, dengan nilai rata-rata 76,12 siswa kelas X SMA Negeri 9 Marusu Kabupaten Maros.
2. Hasil belajar materi ekosistem melalui media *Powerpoint* berada pada kategori tinggi, dengan nilai rata-rata 72,11 siswa kelas X SMA Negeri 9 Marusu Kabupaten Maros.
3. Ada perbedaan hasil belajar materi ekosistem yang diajar melalui penerapan media *MindManager* dan media *Powerpoint* pada siswa kelas X SMA Negeri 9 Marusu Kabupaten Maros.

- Upu, H. 2010. Improving Mathematics Students Achievement Through Realistic Mathematics Education Approach at grade VII-7 Public Junior High School 3Sinjai. <http://blog.unm.ac.id/hamzahupu/2010/09/21/improving-mathematics-students-achievement-through-realistic-mathematics-education-approach-at-grade-vii-7-public-junior-high-school-3-sinjai> (diakses 23 Februari 2013)
- Yoga, Djohan. 2010. *Petunjuk Praktis Untuk Menerapkan Kegiatan Belajar Mengajar Berbasis Mind Map*. Di Akses pada Tanggal 03 Januari 2013.