



## EFEKTIVITAS STRATEGI MENCATAT KREATIF MIND MAPPING UNTUK MENINGKATKAN DAYA INGAT SISWA SMP ISLAM CEPU PADA MATERI KEANEKARAGAMAN MAKHLUK HIDUP

Mifta Yustiningtyas Fauzia, Eling Purwantoyo✉

Jurusan Biologi, FMIPA Universitas Negeri Semarang, Indonesia  
Gedung D6 Lt.1 Jl Raya Sekaran Gunungpati Semarang Indonesia 50229

### Info Artikel

#### Sejarah Artikel:

Diterima: Juni 2015

Disetujui: Juli 2015

Dipublikasi: Agustus 2015

#### Keywords:

*mind map; diversity of living organisms; students' memories*

### Abstrak

Pendidikan merupakan kebutuhan penting bagi manusia. Peningkatan mutu pendidikan sangat dipengaruhi oleh usaha meningkatkan kualitas pembelajaran. Dalam proses pembelajaran, siswa melakukan kegiatan mencatat untuk dapat mengatasi keterbatasan dalam mengingat materi pembelajaran. Strategi mencatat kreatif *mind mapping* ditawarkan untuk dapat meningkatkan kualitas mencatat siswa dan mengefisienkan waktu pembelajaran pada materi keanekaragaman makhluk hidup. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui keefektifan metode mencatat kreatif *mind mapping* terhadap daya ingat siswa SMP Islam Cepu pada materi keanekaragaman makhluk hidup. Penelitian ini merupakan penelitian *pra-experimen* dengan desain yang digunakan adalah *one shoot case study*. Sampel diambil dengan teknik sampling sensus sehingga diperoleh sampel keseluruhan siswa kelas VII SMP Islam Cepu. Hasil penelitian menunjukkan rata – rata hasil belajar siswa di atas kriteria ketuntasan minimum (KKM = 70) yaitu 76,7. Kinerja guru dalam kegiatan belajar mengajar tergolong baik. Siswa memberikan tanggapan positif > 70% dan guru memberi tanggapan positif terhadap pembelajaran dengan menggunakan strategi mencatat *mind mapping* pada materi keanekaragaman makhluk hidup. Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan, maka dapat disimpulkan bahwa penerapan strategi mencatat kreatif *mind mapping* pada materi keanekaragaman makhluk hidup efektif dalam peningkatan daya ingat siswa kelas VII SMP Islam Cepu.

### Abstract

*Education is an important requirement for humans. Improving the quality of education is strongly influenced by improving the quality of learning. In the learning process, students do noted activities to be able to overcome the limitations in remembering the materials. Creative mind mapping strategy notes are offered to improve the quality of student recording and also streamline time learning the materials diversity of living organisms. The purpose of this study was to determine the effectiveness of mind map method for the student memory. This is a pre-experimental research with one shoot case design. The sample that used in this research was students of seventh grade in SMP Islam Cepu. The result showed that average of student learning outcome was above the minimum completeness criteria (KKM=70) that is 76,7. Performance of teachers in learning activities was fair. Student give positive response more than 70% and teachers gave positive response about learning by using mind mapping notes strategy on material diversity of living organisms. Based on the analysis and discussion, it can be concluded that using creative mind mapping notes strategy on the material learning diversity of living organisms was effective to increase memories of seventh grade students of SMP Islam Cepu.*

## PENDAHULUAN

Peningkatan mutu pendidikan sangat penting untuk mengantisipasi perkembangan teknologi yang terjadi. Meningkatkan mutu pendidikan artinya juga meningkatkan kualitas pembelajaran. Kualitas pembelajaran dipengaruhi oleh keberhasilan proses belajar karena keberhasilan pembelajaran dalam kelas, ditentukan oleh proses belajar yang aktif dan efektif. Proses pembelajaran sangat erat kaitannya dengan daya ingat karena segala macam bentuk belajar seseorang akan melibatkan ingatan. Menurut Wingkel (1996), ketika seseorang mempelajari sesuatu untuk pertama kalinya terdapat tahapan yang melibatkan memori yaitu tahap *fiksasi* atau pengolahan bahan yang dipelajari, kemudian tahap *retensi* yaitu penyimpanan bahan pelajaran yang diolah. Dari sinilah terdapat simpanan pengetahuan dalam memori yang kemudian akan dipanggil kembali ketika pengetahuan tersebut dibutuhkan.

Dalam proses pembelajaran, siswa melakukan kegiatan mencatat untuk dapat mengatasi keterbatasan dalam mengingat materi pembelajaran. Mencatat adalah suatu kegiatan membuat tulisan yang berkaitan dengan informasi yang didapat. Menurut Crow dalam Dewi (2014) kebiasaan-kebiasaan membuat ringkasan bahan pelajaran atau membuat catatan-catatan fakta yang sukar dan penting biasanya sangat bermanfaat. Siswa yang memiliki daya ingat yang kurang baik dapat belajar dari catatan yang dibuat dan dikreasikan sendiri. Metode pencatatan dapat membantu siswa mengingat materi yang diberikan guru, karena siswa memiliki beberapa tambahan informasi pelajaran. Salah satu bentuk catatan yang dapat dibuat siswa dengan menggunakan kreativitasnya sendiri adalah *mind map* atau peta pikiran.

*Mind Mapping* merupakan salah satu strategi pembelajaran yang baik untuk meningkatkan hasil belajar baik ranah kognitif, psikomotorik maupun afektif siswa. Strategi *Mind Mapping* atau pemetaan pikiran adalah cara kreatif baik secara individual maupun kelompok untuk mencatat materi pelajaran dan menghasilkan ide yang dapat dituangkan dalam suatu peta pikiran yang dapat dibuat secara bebas dan kreatif agar materi pelajaran yang terlihat banyak dan membosankan bagi siswa dapat menjadi menarik dan lebih mudah dipahami (Buzan 2007).

Strategi *Mind Mapping* ini cocok untuk materi pembelajaran yang banyak karena dalam strategi ini memang dikhususkan untuk meningkatkan dan mempermudah daya ingat siswa pada materi-materi yang banyak dan susah dipahami. Materi keanekaragaman makhluk hidup adalah materi yang mempelajari tentang ciri-ciri makhluk hidup dan klasifikasi makhluk hidup.

Banyak istilah baru dalam materi ini yang harus dipahami oleh siswa sedangkan materi ini didapatkan siswa di kelas VII yang keadaannya masih beradaptasi dari cara belajar di masa SD ke cara belajar di masa SMP. Bertolak dari hal tersebut, maka strategi *mind mapping* dirasa cocok digunakan dalam pembelajaran materi keanekaragaman makhluk hidup ini. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui keefektifan metode mencatat dengan *mind map* terhadap daya ingat siswa.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di SMP Islam Cepu pada tahun ajaran 2015/2016. Sampel pada penelitian ini adalah keseluruhan populasi yaitu siswa kelas VII SMP Islam Cepu yang terdiri dari 2 kelas yaitu kelas VIIA dan VIIB dengan keseluruhannya dijadikan sebagai kelas eksperimen. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah teknik sensus atau teknik jenuh yaitu seluruh populasi dijadikan sebagai sampel (Usman dan Akbar, 2008). Data dalam penelitian ini adalah hasil belajar kognitif, tanggapan siswa dan tanggapan guru. Hasil belajar kognitif diambil melalui tes sedangkan tanggapan siswa dan guru diambil melalui angket.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini adalah penelitian pra-experimen yang dilakukan di SMP ISLAM Cepu dengan menggunakan sampel dua kelas yaitu kelas VII A dan kelas VII B yang keduanya dijadikan sebagai kelas perlakuan. Hasil penelitian meliputi hasil belajar siswa, kinerja guru, tanggapan siswa dan tanggapan guru terhadap pembelajaran dengan strategi *mind mapping*. Berikut adalah pemaparan dari hasil penelitian yang telah dilakukan.

Hasil belajar siswa diperoleh dari nilai akhir siswa yang diambil dari rata-rata nilai LKS, nilai *mind map*, nilai kuis tiap akhir pertemuan dan nilai evaluasi akhir. Hasil perhitungan menunjukkan bahwa kedua kelas telah memenuhi kriteria yaitu  $\geq 85\%$  dari jumlah siswa tuntas belajar (KKM 70). Rata-rata hasil belajar siswa tergolong baik yaitu kelas VII A mencapai 76,99 dan kelas VII B mencapai 76,43. Sehingga rata-rata hasil belajar kedua kelas adalah 76,71. Hasil penelitian dapat dilihat pada tabel satu.

Hasil belajar siswa yang mampu melampaui batas KKM (70) menunjukkan bahwa strategi mencatat kreatif *mind mapping* efektif untuk meningkatkan daya ingat siswa pada materi keanekaragaman makhluk hidup dan hasil belajar siswa.

**Tabel 1.** Hasil belajar siswa pada materi keanekaragaman makhluk hidup dengan menggunakan strategi *mind mapping*.

No	Variasi	Kelas	Kelas	Rata-rata
		VII A	VII B	
1	Jumlah siswa	21	20	20,5
2	Rata-rata nilai akhir	76,99	76,43	76,71
3	Nilai tertinggi	82,83	84,23	83,53
4	Nilai terendah	68,82	68,72	68,77
5	Siswa tuntas (nilai $\geq 70$ )	19	18	18,5
6	Siswa tidak tuntas	2	2	2
7	Tingkat Ketuntasan	90,48%	90,00%	90,24%

Wickramasinghe (2011) mengungkapkan bahwa *mind map* adalah alat belajar mandiri yang efektif. Oleh karena itu penggunaan *mind map* dalam penelitian ini dinilai sebagai pemicu bagi siswa yang kurang aktif di dalam kelas menjadi aktif dengan alat belajar miliknya sendiri, sehingga dapat meningkatkan kemampuan berfikir dan mengingat materi.

Ketuntasan siswa pada materi keanekaragaman makhluk hidup pada penelitian ini tergolong tinggi yaitu 90,24%. Hasil tersebut menunjukkan bahwa strategi mencatat kreatif *mind mapping* berhasil meningkatkan daya ingat siswa untuk materi keanekaragaman makhluk hidup. Ketuntasan siswa yang tergolong tinggi tersebut, disebabkan oleh keberhasilan strategi mencatat kreatif *mind mapping* dan terdapat faktor lain yaitu soal evaluasi akhir yang digunakan dalam penelitian tidak memenuhi kurva normal yaitu perbandingan soal yang digunakan adalah soal mudah:sedang:sukar adalah 6:2:1 sehingga soal evaluasi didominasi dengan soal yang tergolong mudah. Dengan demikian siswa mampu mengerjakan soal dengan baik sehingga mudah dan memperoleh hasil belajar tuntas.

Terdapat empat siswa yang hasil belajarnya belum memenuhi kriteria ketuntasan minimum dapat dilihat pada Tabel 7. Pada kelas VII A terdapat dua siswa dan pada kelas VII B terdapat dua siswa yang hasil belajarnya belum tuntas KKM. Masing-masing dari keempat siswa yang tidak tuntas tersebut memiliki nilai rendah pada aspek yang berbeda.

Nilai siswa tidak tuntas pertama rendah pada aspek nilai LKS (68) dan nilai kuis akhir pertemuan (52), sedangkan nilai *mind map* dan nilai evaluasi akhir siswa ini tidak lebih besar dari KKM (70) dan tergolong di bawah rata-rata kelas. Data tersebut menunjukkan bahwa siswa lemah dalam mengerjakan semua kompetensi yang diujikan. Kelemahan siswa tersebut tidak terlihat pada

angket tanggapan yang menunjukkan bahwa siswa senang terhadap strategi mencatat *mind mapping* dan tidak merasa kesulitan pada saat membuat *mind map*. Kondisi demikian menyimpulkan siswa ini masih belum bisa beradaptasi dengan strategi mencatat kreatif *mind mapping*. Siswa ini merasa senang dengan kegiatan-kegiatan yang dilakukan namun masih belum bisa mengkaitkan pembelajaran dengan *mind map* yang dibuat sehingga mengakibatkan kompetensi yang harus dipenuhi siswa tidak dapat tercapai dengan baik.

Nilai siswa tidak tuntas kedua rendah pada aspek nilai *mind map* (59) dan nilai kuis akhir pertemuan (55). Nilai LKS dan nilai evaluasi akhir siswa tergolong tinggi yaitu nilai LKS siswa mencapai 78 dan nilai evaluasi akhir siswa mencapai 83. Nilai *mind map* dan nilai kuis akhir pertemuan siswa ini rendah karena *mind map* yang dibuat tidak benar sehingga mengakibatkan informasi yang harusnya tersampaikan dalam *mind map* tidak dapat tersampaikan dengan baik, dengan demikian nilai kuis yang diperoleh siswa juga rendah. Siswa memperoleh nilai tinggi pada evaluasi akhir disebabkan oleh soal evaluasi akhir yang dibuat dengan bentuk pilihan ganda yang tergolong mudah sehingga siswa ini dapat mengerjakan soal evaluasi dengan baik meskipun memperoleh nilai *mind map* dan nilai kuis yang diperoleh rendah. Ketidaktuntasan siswa ini juga dapat diakibatkan karena siswa merasa bahwa membuat *mind mapping* terlalu rumit sehingga bukan memperjelas materi yang seharusnya didapat, namun membuat siswa menjadi lebih bingung akan materi pelajaran. Dari hal ini dapat diketahui bahwa siswa yang tidak tuntas ini memiliki gaya belajar berbeda yang mampu membuatnya lebih paham akan materi pelajaran.

Terdapat dua siswa di kelas VII B yang memiliki nilai tidak tuntas KKM. Nilai siswa tidak tuntas pertama rendah pada aspek nilai LKS (63) dan nilai kuis (55), tetapi nilai *mind map* yang diperoleh siswa ini tinggi (74) dan nilai evaluasi akhir siswa juga tinggi (79). Data tersebut menunjukkan kemampuan siswa dalam menjawab soal pilihan ganda baik namun memiliki kelemahan dalam menjawab soal uraian pada LKS dan kuis. Dalam hal ini, siswa belum bisa beradaptasi dengan strategi belajar menggunakan *mind mapping* yang baru dikenalnya karena *mind map* hanya berupa kerangka garis besar dari materi sedangkan siswa harus memiliki kemampuan untuk mengaitkan tiap-tiap garis besar tersebut untuk menjawab soal uraian.

Nilai yang dimiliki siswa kedua rendah pada nilai LKS (69), nilai *mind map* (63), dan kuis (53), tetapi evaluasi akhir tinggi (83). Hal ini juga menunjukkan bahwa siswa ini mengalami kesulitan dalam menjawab soal-soal uraian namun mampu menjawab soal-soal pilihan ganda dengan baik. Sama halnya dengan siswa pertama, siswa ini

juga masih belum bisa beradaptasi dengan strategi belajar *mind map* yang baru saja dikenalnya. Siswa sulit menghubungkan tiap-tiap garis besar materi yang ada di dalam *Mind mapping*. Dua siswa yang memiliki nilai tidak tuntas KKM pada kelas VII B ini, ternyata menganggap bahwa belajar dengan

menggunakan *mind mapping* menarik namun masih kesulitan dalam membuat *mind map*. Siswa tersebut ternyata menganggap bahwa belajar dengan menggunakan *mind map* lebih sulit dibandingkan dengan cara belajar konvensional.

**Tabel 2.** Hasil analisis kinerja guru selama proses pembelajaran

Kelas	Pertemuan 1		Pertemuan 2		Pertemuan 3		Kriteria kinerja guru
	Kriteria %	%	Kriteria %	%	Kriteria $\bar{X}$	%	
VII A	73% Baik	64%	Baik	82%	Sangat baik	73%	Baik
VII B	73% Baik	82%	Sangat baik	73%	Baik	76%	Baik

Berdasarkan hasil observasi diketahui bahwa kinerja guru dalam proses pembelajaran dengan menggunakan strategi mencatat *mind mapping* mencapai kriteria baik. Data mengenai kinerja guru dalam pembelajaran menggunakan strategi mencatat kreatif *mind mapping* dapat dilihat pada tabel 2.

Kinerja guru dalam proses pembelajaran tergolong baik dengan persentase rata-rata 74,5%. Berdasarkan hasil observasi pada tiga pertemuan guru telah melakukan sebagian besar dari keseluruhan aspek penilaian. Beberapa aspek yang tidak dilakukan oleh guru lebih dari satu kali pertemuan adalah memeriksa kehadiran siswa, menyampaikan motivasi/apresiasi, dan memberi kesempatan siswa untuk bertanya. Aspek memeriksa kehadiran siswa dan menyampaikan apresiasi/motivasi tidak dilakukan oleh guru sebanyak 3 dari 6 kali kegiatan pembelajaran yang berlangsung. Aspek ini tidak dilakukan dimungkinkan karena guru fokus dalam mengatur siswa sehingga lupa untuk melakukan aspek ini. Sedangkan aspek memberikan kesempatan menyampaikan pendapat tidak dilakukan sama sekali oleh guru pada saat pembelajaran berlangsung. Dilihat dari banyaknya kegiatan yang harus dilakukan pada saat pembelajaran dengan menggunakan strategi mencatat kreatif *mind mapping*, guru perlu memperhatikan banyak aspek dan mengkondisikan siswa dengan strategi pembelajaran yang baru. Hal inilah yang diduga menjadi penyebab guru tidak melakukan aspek tersebut sama sekali pada saat melakukan pembelajaran dengan menggunakan strategi mencatat kreatif *mind mapping*.

Data tanggapan siswa terhadap pembelajaran dengan strategi mencatat kreatif *mind mapping* pada materi keanekaragaman makhluk hidup diambil dari angket. Berdasarkan hasil angket, seluruh aspek pernyataan tergolong dalam kategori baik yaitu lebih dari 70%. Hasil tersebut telah melampaui batas indikator

keberhasilan tentang tanggapan siswa terhadap pembelajaran dalam penelitian ini.

Tanggapan siswa yang baik ini muncul karena strategi mencatat kreatif *mind mapping* merupakan strategi yang baru pertama kali dikenal dan dilakukan siswa sehingga siswa merasa tertarik untuk belajar dengan menggunakan strategi ini. Selain itu, dalam strategi ini siswa dibebaskan untuk menuangkan kreatifitasnya dalam sebuah catatan mengenai materi yang dipelajari namun dengan tampilan yang menarik dan penuh warna serta gambar sesuai dengan kreatifitas dan nalar siswa masing-masing.

Tanggapan guru kelas terhadap pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan strategi mencatat kreatif *mind mapping* pada materi keanekaragaman makhluk hidup diambil melalui metode wawancara. Dalam hasil wawancara guru mengungkapkan bahwa guru tertarik dengan pembelajaran menggunakan strategi mencatat kreatif *mind mapping* dan ingin menggunakan strategi ini untuk materi pembelajaran yang lain. Hal ini menandakan bahwa guru menganggap strategi mencatat kreatif *mind mapping* berhasil diterapkan pada siswa kelas VII SMP Islam Cepu. Adapun tanggapan lain yang dikemukakan oleh guru adalah dengan menggunakan strategi mencatat kreatif *mind mapping* motivasi belajar siswa tentang materi keanekaragaman makhluk hidup meningkat sehingga mampu meningkatkan hasil belajar siswa. Penggunaan strategi mencatat kreatif *mind mapping* ini dianggap menguntungkan karena dengan strategi ini materi pembelajaran yang banyak dapat diringkas dalam sebuah catatan yang memiliki bentuk menarik dan kreatif sehingga mampu memperjelas pemahaman siswa.

## SIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan, maka dapat disimpulkan bahwa pembelajaran dengan menggunakan strategi

mencatat kreatif *mind mapping* efektif terhadap peningkatan daya ingat siswa SMP Islam Cepu pada materi keanekaragaman makhluk hidup yang ditunjukkan dengan rata-rata hasil belajar siswa yang mencapai kriteria ketuntasan minimum.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Buzan, T. 2007. *Buku Pintar Mind Mapping*. Jakarta : PT Gramedia Pustaka Utama.
- Dewi, I. 2014. *Perilaku Mencatat Dan Kemampuan Memori dalam Proses Belajar*. Jurnal Psikologi Udayana 2014, Vol. 1, No. 2, 241-250.
- Usman, H & P S Akbar, 2008, *Metodologi Penelitian Sosial*, Jakarta: PT. Bumi Aksara.
- Wickramasinghe. 2011. *Effectiveness of mind maps as a learning tool for medical students*. South Est Journal of Medical Education Inagural issue.
- Winkel, W.S. 2004. *Psikologi Pengajaran*. Yogyakarta : Media Abadi.