

KORELASI KEMAMPUAN MEMBUAT *MIND MAPPING* DENGAN HASIL BELAJAR KIMIA SISWA

Ni Luh Supadmi¹, Ida Bagus Nyoman Sudria²

Jurusan Pendidikan Kimia, Universitas Pendidikan Ganesha, Jalan Udayana Singaraja-Bali
Dosen Jurusan Pendidikan Kimia, Universitas Pendidikan Ganesha, Jalan Udayana Singaraja-Bali
email: niluh.supadmi@ymail.com

Abstrak

Penelitian korelasi ini bertujuan untuk mendeskripsikan hubungan antara kemampuan membuat *mind mapping* dengan hasil belajar kimia siswa. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas X SMA Negeri 1 Sawan. Sedangkan, sampel penelitian adalah siswa kelas X5 SMA Negeri 1 Sawan. Data dalam penelitian ini berupa data kuantitatif yang diperoleh dari kemampuan membuat *mind mapping* dan data hasil belajar siswa. Hasil penelitian menunjukkan ada korelasi yang positif dan kuat antara kemampuan siswa membuat *mind mapping* dengan hasil belajar kimia siswa. Besarnya koefisien korelasi r *product moment* yang didapatkan yaitu 0,89 dan koefisien determinasi sebesar 0,7921. Hal ini menunjukkan bahwa semakin tinggi kemampuan siswa dalam membuat *mind mapping* maka semakin tinggi juga hasil belajar yang diperoleh.

Kata-kata kunci: *mind mapping*, hasil belajar, korelasi

1. Pendahuluan

Pendidikan sains telah memberikan sumbangan yang sangat besar terhadap penyiapan individu-individu yang literasi sains dan teknologi, dalam arti mampu memilah dan memilih teknologi serta mengantisipasi dampak negatifnya (Sadia, 1998). Hal ini hanya bisa terwujud apabila pendidikan sains mampu melahirkan siswa yang kuat dalam sains dan berhasil menumbuhkan kemampuan berpikir logis, berpikir kritis, berinisiatif, dan adaptif terhadap perubahan dan pembangunan (Suastra, 2009).

Salah satu mata pelajaran sains adalah mata pelajaran kimia. Mata pelajaran kimia merupakan mata pelajaran yang mengembangkan kemampuan berpikir analitis induktif dan deduktif dalam pemecahan masalah yang berkaitan dengan peristiwa dalam kehidupan sehari-hari. Ada dua hal yang tidak terpisahkan dengan kimia, yaitu kimia sebagai produk dan kimia sebagai proses. Menurut Sadia (1998) kimia sebagai produk adalah temuan ilmuwan seperti pengetahuan kimia yang berupa fakta, konsep, prinsip, hukum, dan teori. Sedangkan, kimia sebagai proses merupakan suatu sikap dan keterampilan yang dibutuhkan untuk memperoleh dan mengembangkan pengetahuan.

Belajar kimia dalam prosesnya memerlukan kegiatan mental yang tinggi, sebab banyak konsep kimia yang sifatnya abstrak atau tidak tampak secara langsung. Proses mental dalam pembelajaran kimia melibatkan tiga aspek, yaitu aspek

makroskopis, mikroskopis, dan simbolik. Dari ketiga aspek tersebut, aspek simboliklah yang paling memerlukan proses mental karena dalam pembelajaran kimia dengan simbolik diperlukan pemodelan yang memerlukan konstruksi mental sehingga informasi yang diperoleh dapat dipetakan dengan baik.

Fakta di lapangan sungguh berbeda. Pembelajaran kimia di kelas sering hanya menggunakan metode ceramah atau penjelasan konsep yang membosankan sehingga siswa sering melakukan tindakan menghafal rumus atau konsep. Hal ini tentunya akan memberikan dampak negatif terhadap kemampuan berpikir siswa karena dengan belajar menghafal fakta (*memorizing fact*) pengetahuan yang tersimpan pada diri siswa adalah dalam bentuk pasif sehingga siswa hanya mampu menyelesaikan masalah secara hafalan atau hanya mentoleransi respon-respon yang bersifat konvergen (Santayasa, 2005).

Guru sebagai komponen penting dalam pembelajaran sains khususnya kimia hendaknya berupaya berperan sebagai fasilitator dan mediator kreatif dalam mempersiapkan kondisi yang memungkinkan siswa untuk melakukan kegiatan belajar. Hal ini dapat dilakukan dengan memberikan mediator kreatif dengan menyajikan pembelajaran dengan teknik-teknik yang menarik dan atau meningkatkan pemahaman siswa terhadap pelajaran yang diberikan. Salah satu teknik yang bisa dilakukan adalah dengan mengarahkan siswa untuk membuat *mind*

mapping yang terkait dengan materi yang telah disajikan.

Dengan *mind mapping*, siswa akan bisa mengorganisasikan pengetahuan terstruktur dan membantu siswa untuk meningkatkan hasil belajarnya. Kemampuan siswa dalam membuat *mind mapping* menuntut siswa memahami materi pelajaran tersebut. Hal ini juga akan berpengaruh terhadap hasil belajar dari siswa yang bersangkutan. Untuk mengetahui keterkaitan tersebut lebih jauh maka diadakan penelitian, korelasi kemampuan siswa membuat *mind mapping* dengan hasil belajar kimia siswa SMA Negeri 1 Sawan.

Berdasarkan latar belakang yang telah diungkapkan di atas, rumusan masalah yang diajukan dalam penelitian ini adalah "Apakah kemampuan membuat *mind mapping* berkorelasi positif dan signifikan dengan hasil belajar kimia siswa SMA Negeri 1 Sawan?"

Tujuan penelitian ini adalah "Untuk mendeskripsikan korelasi kemampuan membuat *mind mapping* dengan hasil belajar kimia siswa SMA Negeri 1 Sawan". Manfaat dalam penelitian adalah manfaat teoritis dan manfaat praktis. Secara teoritis penelitian ini diharapkan bermanfaat bagi pengembangan ilmu pendidikan, khususnya bagi para guru dalam memilih teknik pembelajaran yang menarik dan inovatif untuk menunjang hasil belajar siswa. Sedangkan, secara praktis ada tiga pemangku kepentingan yang dapat mengambil manfaat dari penelitian ini, yaitu guru, siswa, dan sekolah. Bagi guru kimia, hasil penelitian ini dapat sebagai alternatif dalam mengoptimalkan proses belajar mengajar dan pencapaian tujuan pendidikan. Guru dapat memilih penggunaan teknik pembelajaran yang menarik seperti dengan mengarahkan siswa membuat *mind mapping* untuk menunjang hasil belajar kimia siswa. Bagi siswa, hasil penelitian ini dapat memudahkan siswa memahami materi kimia serta membantu siswa membangun konsepsi kimia dengan teknik pembelajaran yang menarik. Bagi sekolah, hasil penelitian ini dapat dijadikan pedoman untuk menyusun teknik pembelajaran menarik lainnya.

2. Metode Penelitian

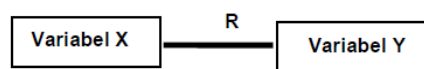
Jenis penelitian yang dilaksanakan adalah penelitian korelasional. Penelitian korelasional adalah suatu penelitian yang melibatkan tindakan pengumpulan data guna menentukan ada tidaknya hubungan

antara dua variabel atau lebih. Dalam penelitian korelasi, biasanya peneliti tidak memanipulasi keadaan variabel yang ada, namun langsung mencari keberadaan hubungan dan tingkat hubungan variabel. Analisis korelasi digunakan untuk mengetahui korelasi variabel satu dengan variabel lainnya. Di samping analisis korelasional, penelitian ini juga mendeskripsikan kemampuan siswa membuat *mind mapping* dan hasil belajar kimia siswa kelas X5 SMA N 1 Sawan.

Dalam penelitian ini, kemampuan siswa dalam membuat *mind mapping* diperoleh melalui pembuatan *mind mapping* yang materinya telah disesuaikan dengan kompetensi dasar. Pembuatan *mind mapping* ini digunakan untuk mengukur kemampuan siswa dalam memetakan atau memvisualisasikan materi pelajaran yang telah diperoleh secara terstruktur dan terarah.

Populasi pada penelitian ini adalah seluruh siswa kelas X SMA Negeri 1 Sawan tahun ajaran 2013/2014. Sedangkan, sampel dalam penelitian ini adalah kelas X5 SMA Negeri 1 Sawan yang diambil dengan menggunakan acak kelas atau kelas random sampling.

Untuk memperoleh data yang tepat (valid) sesuai dengan karakteristik variabel dan tujuan penelitian maka peneliti menyusun rancangan penelitian. Rancangan penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah rancangan penelitian korelasional yaitu dilakukan observasi pada variable X dan variable Y. Selanjutnya, dicari nilai r dari kedua data yang telah diperoleh. Rancangan penelitian korelasional dapat digambarkan sebagai berikut.



Gambar 01. Rancangan penelitian korelasional (Sudiana., et al, 2004)

Jika data pada variable X dan variable Y yang diperoleh berupa data interval atau ratio dan terdistribusi normal maka digunakan analisis korelasi *product moment*. Tetapi, jika data pada variable X dan variable Y yang diperoleh berupa data nominal atau ordinal dan salah satu dari data pada variable X dan variable Y yang diperoleh terdistribusi tidak normal maka digunakan statistik nonparametrik yaitu *koefisien contingency* (untuk data nominal), *spearman rank correlation* dan *kendal tau* (untuk data ordinal) (Sudiana., et al, 2004).

Penelitian ini diselenggarakan di kelas X5 SMA N 1 Sawan. Pengambilan dan pengumpulan data dilaksanakan secara bertahap, dimulai pada 22 April 2013 sampai 21 Mei 2013. Langkah-langkah yang dilaksanakan dalam penelitian ini meliputi tahap persiapan, tahap pelaksanaan, dan tahap evaluasi.

Tahap persiapan dalam penelitian ini mencakup penyusunan instrumen penelitian yang digunakan. Rincian kegiatan yang dilakukan adalah (1) peneliti melakukan observasi dan berkoordinasi dengan guru mata pelajaran kimia di sekolah tempat penelitian dilakukan; (2) peneliti membuat perangkat pembelajaran yang berupa Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dan Lembar Kerja Siswa (LKS); (3) peneliti membuat rubrik penilaian produk *mind mapping*; (4) peneliti menyusun tes hasil belajar yang mengarah kepada SK dan KD yang digunakan dalam penelitian; (5) instrumen penelitian sebelum digunakan divalidasi terlebih dahulu yang dilakukan oleh dosen ahli dalam hal ini adalah dosen pembimbing dan juga guru bidang studi kimia; dan (6) peneliti melakukan uji coba instrumen penelitian dalam hal ini soal-soal tes hasil belajar kepada siswa.

Tahap pelaksanaan dilakukan pembelajaran secara intensif selama lima kali pertemuan khusus pada standar kompetensi: memahami sifat-sifat senyawa organik atas dasar gugus fungsi dan senyawa makromolekul. Pertemuan yang pertama dilaksanakan pada tanggal 30 April 2013, kemudian pertemuan kedua tanggal 3 Mei 2013, pertemuan ketiga tanggal 7 Mei 2013, pertemuan keempat tanggal 10 Mei 2013, dan pertemuan kelima tanggal 14 Mei 2013. Pada tahap pelaksanaan ini dilakukan pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran EEK dengan pendekatan pembelajaran induktif.

Pada tahap evaluasi dilakukan penilaian terhadap kemampuan siswa dalam membuat *mind mapping* dan ranah kognitif siswa dengan menggunakan instrumen yang telah dipersiapkan sebelumnya. Pembuatan *mind mapping* untuk mengetahui kemampuan siswa dalam membuat *mind mapping* dilakukan pada pertemuan keenam, yakni pada tanggal 17 Mei 2013. Selanjutnya, untuk tes hasil belajar dilakukan pada pertemuan ketujuh, yakni pada tanggal 21 Mei 2013. Data yang diperoleh dalam penelitian ini adalah data kuantitatif. Data yang diperoleh kemudian

dianalisis menggunakan analisis korelasi *product moment*. Hasil yang diperoleh dari analisis data penelitian tersebut, kemudian digunakan untuk membuat kesimpulan penelitian untuk dilaporkan.

Dalam penelitian ini menggunakan dua variabel yang bersifat independen satu dengan lainnya, artinya masing-masing berdiri sendiri dan tidak tergantung satu dengan lainnya. Tidak terdapat istilah variabel bebas dan variabel terikat, hanya saja untuk memudahkan perhitungan selanjutnya digunakan istilah variabel X dan variabel Y (Jonathan Sarwono, 2012). Variabel X dalam penelitian ini adalah kemampuan siswa dalam membuat *mind mapping*. Sedangkan, variabel Y dalam penelitian ini adalah hasil belajar kimia siswa.

Setelah variabel-variabel dalam penelitian ini sudah jelas, langkah selanjutnya yang paling utama adalah pengumpulan data. Muslich (2009) menambahkan pengumpulan data adalah pengaplikasian atau penerapan instrumen dalam rangka penjarangan dan pemerolehan data penelitian. Itu artinya, pemilihan teknik pengumpulan data yang tepat berpengaruh terhadap terpenuhinya standar data yang ditetapkan.

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini yaitu rubrik untuk mengukur kemampuan siswa dalam membuat *mind mapping* dan tes hasil belajar. Dalam penelitian ini data yang diperlukan adalah data kuantitatif tentang kemampuan siswa dalam membuat *mind mapping* dan hasil belajar kimia siswa. Untuk kemampuan siswa dalam membuat *mind mapping*, instrumen yang sesuai adalah rubrik kemampuan siswa dalam membuat *mind mapping*. Rubrik kemampuan membuat *mind mapping* yang digunakan adalah rubrik yang memungkinkan terlihatnya tingkat kemampuan siswa dalam membuat *mind mapping* secara teknis dan kemampuan dalam memvisualisasikan ide yang nanti dapat mengukur penguasaan materi siswa yang telah diberikan.

Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini adalah kemampuan siswa dalam membuat *mind mapping* dan hasil belajar kimia siswa. Ada beberapa metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini, antara lain metode penilaian produk *mind mapping* dan metode tes hasil belajar. Metode penilaian produk *mind mapping* yang dimaksud adalah pengumpulan *mind mapping* yang dibuat

siswa dalam proses pembelajaran, yang kemudian diskor dengan menggunakan rubrik *mind mapping* yang telah dibuat oleh peneliti.

Sedangkan, tes hasil belajar yang digunakan dalam penelitian ini berupa tes obyektif dan tes uraian yang diberikan pada siswa. Tes dibuat oleh peneliti sendiri yang mengacu pada standar kompetensi dan kompetensi dasar yang telah ditentukan.

Pengambilan data mengenai kemampuan membuat *mind mapping* dan tes hasil belajar disesuaikan dengan instrumen yang telah dibuat. Instrumen pengumpulan data adalah seperangkat alat yang digunakan untuk menjangkau atau mengumpulkan data penelitian (Muslich, 2009). Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini ada dua yaitu rubrik untuk mengukur kemampuan siswa dalam membuat *mind mapping* dan tes hasil belajar.

Data yang telah diperoleh melalui instrumen, selanjutnya akan dianalisis. Teknik analisis yang digunakan adalah analisis korelasi *pearson product moment* untuk mencari hubungan antarvariabel. Sugiyono (2010) memaparkan statistik deskriptif juga dapat digunakan untuk mencari kuat lemahnya hubungan variabel melalui teknik analisis korelasi. Data yang dikorelasikan peneliti dalam penelitian ini adalah data peskoran kemampuan siswa membuat *mind mapping* dan data hasil belajar kimia siswa SMA N 1 Sawan.

Kedua data tersebut diperoleh dari sampel yang sama, yaitu seluruh siswa kelas X5. Hal ini dikarenakan mengingat salah satu persyaratan teknik analisis korelasi *pearson product moment* adalah data yang dihubungkan memiliki pasangan yang sama sesuai dengan sampel yang sama (Riduwan, 2010).

3. Hasil Penelitian

Dalam penelitian ini, kemampuan siswa dalam membuat *mind mapping* diperoleh melalui pembuatan *mind mapping* yang materinya telah disesuaikan dengan kompetensi dasar. Pembuatan *mind mapping* ini digunakan untuk mengukur kemampuan siswa dalam memetakan atau memvisualisasikan materi pelajaran yang telah diperoleh secara terstruktur dan terarah. Waktu yang diberikan siswa untuk membuat *mind mapping* adalah 90 menit untuk satu buah *mind mapping*. Hasil kemampuan membuat *mind mapping* yang

diperoleh siswa ditunjukkan dalam tabel berikut.

Tabel 01. Kemampuan Siswa Membuat Mind Mapping (MM)

No.	Kemampuan MM	Skor	Kriteria
1.	Kualitas Ide		
	Mak.	9	-
	Min	6	-
	SD	0,77	-
	Rata-rata	7,47	-
2.	Teknis Pembuatan		
	Mak.	8	-
	Min.	6	-
	SD	0,71	-
	Rata-rata	7,03	-
3.	Keseluruhan		
	Mak.	85	-
	Min.	60	-
	SD	6,92	-
	Rata-rata	72,5	Sangat Baik

Dari Tabel 01 di atas dapat dijelaskan bahwa ada dua point penting yang dinilai dari *mind mapping* yang dibuat siswa. Dua point penting yang dimaksud adalah kualitas ide dan teknis pembuatan. Dari dua point penting yang dinilai tersebut, didapatkan bahwa penguasaan konsep siswa terhadap materi yang diajarkan lebih bagus daripada pengaplikasian teknis pembuatan *mind mapping*. Hal ini kemungkinan disebabkan karena pembelajaran dengan menyuruh siswa membuat *mind mapping* tergolong baru. Namun, secara garis besar dari 30 siswa di kelas X5 SMA N 1 Sawan, 15 siswa atau 50% dari keseluruhan siswa kelas X5 menyatakan kemampuan membuat *mind mapping* tergolong dalam kriteria "Sangat Baik" dan 15 siswa atau 50% dari seluruh jumlah siswa tergolong dalam kriteria "Baik". Jika seluruh skor perhitungan kemampuan membuat *mind mapping* dirata-ratakan, pemerolehan hasil kemampuan membuat *mind mapping* di kelas X5 mencapai 72,5 dengan kategori "Sangat Baik".

Untuk mengetahui kemampuan siswa dalam memahami pelajaran yang telah dipelajari, peneliti memberikan tes berupa tes hasil belajar kepada siswa. Hasil tes hasil belajar kimia siswa ditunjukkan dalam tabel berikut.

Tabel 02. Skor Tes Hasil Belajar

No.	Kemampuan MM	Skor	Kriteria
1.	Kualitas Ide		
	Mak.	9	-
	Min	6	-
	SD	0,77	-
	Rata-rata	7,47	-
2.	Teknis Pembuatan		
	Mak.	8	-
	Min.	6	-
	SD	0,71	-
	Rata-rata	7,03	-
3.	Keseluruhan		
	Mak.	85	-

Min.	60	-
SD	6,92	-
Rata-rata	72,5	Sangat Baik

Dari Tabel 02 di atas dapat dijelaskan bahwa tes hasil belajar yang diberikan kepada siswa terdiri atas soal pilihan ganda dan soal uraian. Dari dua tipe soal tersebut, didapatkan bahwa penguasaan konsep siswa dalam menjawab soal uraian lebih bagus daripada soal pilihan ganda. Hal ini dapat dilihat dari rata-rata skornya. Secara garis besar, skor rata-rata mengenai hasil belajar kimia siswa kelas X5 SMA N 1 Sawan yang diperoleh berdasarkan data pada tabel di atas mencapai 76,97 yang artinya termasuk dalam kategori "Sangat Baik". Tergolong 20 Siswa atau 67% dari keseluruhan siswa kelas X5 mendapatkan skor hasil belajar dengan kriteria "Sangat Baik" dan 10 siswa atau 33% dari keseluruhan siswa mendapatkan hasil belajar dengan kategori "Baik".

Dari skor hasil belajar siswa pada tabel di atas, jika disesuaikan dengan KKM sekolah yakni 75, akan didapatkan sebanyak 10 siswa atau 33% dari keseluruhan siswa dikatakan belum mencapai ketuntasan dan 20 siswa atau 67% dari keseluruhan siswa dikatakan telah tuntas sehingga ketuntasan klasikalnya adalah 67%. Dari delapan indikator yang digunakan dalam pembuatan tes hasil belajar dapat dideskripsikan bahwa kebanyakan siswa menjawab benar pada indikator memberi nama senyawa alkana, alkena, dan alkuna dan indikator menentukan isomer struktur dan isomer geometri.

Sebelum dilakukan pengujian hipotesis dengan analisis korelasi *product moment*, terlebih dahulu dilakukan uji prasyarat analisis. Uji prasyarat tersebut adalah uji normalitas data. Uji normalitas data dilakukan terhadap hasil kemampuan membuat *mind mapping* dan hasil belajar siswa. Uji normalitas data dilakukan dengan menggunakan statistik *Kolmogorov-Smirnov* dan/atau *Shapiro-Wilk* dengan bantuan program *SPSS 16.0 for windows*. Data dinyatakan terdistribusi normal jika angka signifikansi yang diperoleh lebih dari 0,05. Hasil uji normalitas data kemampuan membuat *mind mapping* dapat dilihat pada Tabel 03 dan hasil uji normalitas data hasil belajar dapat dilihat pada Tabel 04.

Tabel 03. Hasil Uji Normalitas Data Kemampuan Membuat *Mind Mapping*

	Kolmogorov-Smirnov(a)			Shapiro-Wilk		
	Statis tic	df	Sig .	Statis tic	D f	Sig .
<i>Mind Mapping</i>	.141	3	.13	.941	3	.09
<i>ng</i>		0	1		0	8

Berdasarkan Tabel 03 menunjukkan bahwa angka signifikansi yang diperoleh lebih dari 0,05 untuk semua unit analisis. Hal ini menunjukkan bahwa data kemampuan membuat *mind mapping* siswa berdistribusi normal.

Tabel 04. Hasil Uji Normalitas Data Hasil Belajar

	Kolmogorov-Smirnov(a)			Shapiro-Wilk		
	Statis tic	df	Sig .	Statis tic	D f	Sig .
<i>Mind Mapping</i>	.108	3	.20	.971	3	.57
<i>ng</i>		0	0		0	3

Berdasarkan Tabel 04 menunjukkan bahwa angka signifikansi yang diperoleh lebih dari 0,05 untuk semua unit analisis. Hal ini menunjukkan bahwa data hasil belajar siswa berdistribusi normal.

Setelah memperoleh hasil perhitungan kemampuan membuat *mind mapping* dan hasil belajar kimia siswa kelas X5 SMA N 1 Sawan, selanjutnya dicari korelasi antara kedua variable tersebut. Berdasarkan data di atas, data kemampuan membuat *mind mapping* dan hasil belajar adalah tergolong data interval dan kedua data terdistribusi normal sehingga analisis data yang digunakan adalah analisis koefisien korelasi *product moment*. Didapatkan bahwa koefisien korelasinya adalah 0,89 dan koefisien determinasi sebesar 0,7921 atau 79,21%.

Interpretasi terhadap r_{xy} dari data di atas menyatakan angka koefisien korelasi antara kemampuan membuat *mind mapping* dan hasil belajar kimia siswa tidak bertanda negatif, berarti di antara kedua variable tersebut terdapat korelasi positif (korelasi yang berjalan searah). Jika memperhatikan besarnya r_{xy} yaitu 0,89 yang berkisar antara 0,8 – 1,000 berarti korelasi antara variable X dan variable Y menunjukkan korelasi positif yang berkategori "Sangat Kuat".

Perhitungan koefisien determinasi menunjukkan bahwa hubungan kemampuan membuat *mind mapping* dengan hasil belajar kimia siswa sebesar 79,21% sedangkan sisanya 9,75% dipengaruhi oleh faktor lain.

Berdasarkan hasil perhitungan koefisien korelasi dan koefisien determinasi, hipotesis penelitian yang berbunyi “ada korelasi positif dan signifikan antara kemampuan membuat *mind mapping* dengan hasil belajar kimia siswa kelas X5 di SMA N 1 Sawan “ dapat diterima.

4. Pembahasan Hasil

Berdasarkan hasil penelitian di atas, didapatkan ada korelasi positif dan signifikan antara kemampuan membuat *mind mapping* dengan hasil belajar kimia siswa. Pembuatan *mind mapping* memerlukan pemahaman konsep yang kuat terhadap materi pelajaran yang telah diajarkan. Dengan pemahaman konsep yang kuat, siswa dapat membuat *mind mapping* dengan bagus. Pemahaman konsep yang bagus dapat tercermin dari hasil belajar yang bagus pula. Siswa dengan kemampuan *mind mapping* yang baik maka pemahaman konsepnya bagus sehingga hasil belajarnya pun baik, demikian sebaliknya.

Hasil belajar kimia siswa berdasarkan tes hasil belajar yang disusun peneliti tergolong sudah sangat baik. Keberhasilan siswa dalam tes hasil belajar tidak terlepas dari peran guru dalam menciptakan suasana dan iklim pembelajaran. Hal ini didukung oleh pernyataan Nuriyantoro (2001), yakni salah satu faktor eksternal yang mengakibatkan keberhasilan belajar siswa adalah kualitas guru dalam menciptakan iklim belajar, baik itu dari segi metode mengajar guru, pemilihan materi sesuai tingkat kemampuan peserta didik, pemanfaatan fasilitas atau perlengkapan di sekolah dan sebagainya.

Guru perlu memperhatikan proses pembelajaran yang telah dilakukan. Sanjaya (2006) mengemukakan bahwa proses pengajaran dapat berlangsung dengan baik apabila proses pengajaran dilakukan dan dirancang dalam suatu sistem, peristiwa belajar akan terjadi manakala anak didik akan berinteraksi dengan lingkungan yang diatur oleh guru, proses pengajaran akan lebih aktif apabila menggunakan metode yang lebih tepat dan produk secara seimbang dan inti proses pengajaran adalah adanya kegiatan belajar secara optimal.

Berdasarkan perhitungan diperoleh r_{xy} , yaitu 0,89, yang berkisar antara 0,8 – 1,000. Data ini menunjukkan korelasi antara variable (X) dan variable (Y) adalah korelasi positif dengan kategori “Sangat kuat”. Ini juga diperkuat dengan hasil perhitungan koefisien determinasi sebesar 0,7921 atau 79,21% yang artinya, kemampuan membuat *mind mapping* memiliki kontribusi terhadap hasil belajar siswa sebesar 79,21%, sedangkan sisanya 20,79% dipengaruhi oleh faktor lain.

Beberapa faktor yang ditemukan peneliti yaitu minat siswa untuk membuat *mind mapping* dan sarana dalam pembuatan *mind mapping*. Siswa dengan minat belajar yang kurang, menghasilkan produk *mind mapping* yang kurang bagus. Begitu juga dengan siswa yang memiliki minat belajar yang baik, menghasilkan produk *mind mapping* yang bagus. Selain dipengaruhi oleh minat belajar siswa, pembuatan *mind mapping* juga dipengaruhi oleh sarana siswa dalam membuat *mind mapping*. Dalam pembuatan *mind mapping* diperlukan sarana seperti penggaris, kertas, dan warna. Warna yang digunakan pada pembuatan *mind mapping* akan menambah skor dalam pembuatan *mind mapping*. Siswa dengan sarana yang kurang akan menghasilkan produk *mind mapping* yang kurang bagus. Sedangkan, siswa dengan sarana yang lengkap akan mendapatkan produk *mind mapping* yang bagus.

Faktor lain yang juga berpengaruh terhadap hasil belajar adalah kemampuan guru dalam mengemas pembelajaran. Guru dengan pembelajaran yang menarik akan memudahkan siswa memahami materi pelajaran yang diberikan. Dalam penelitian ini, kemampuan guru dalam mengemas pembelajaran untuk dapat mencapai tujuan pembelajaran yang diinginkan sudah baik. Hal ini dapat tercermin dari hasil belajar kimia siswa.

Dari delapan indikator yang digunakan dalam pembuatan tes hasil belajar dapat dideskripsikan bahwa kebanyakan siswa menjawab benar pada indikator memberi nama senyawa alkana, alkena, dan alkuna dan indikator menentukan isomer struktur dan isomer geometri. Hal ini disebabkan, pembelajaran pada indikator tersebut lebih mudah dipahami. Sedangkan, untuk indikator yang lain sebagian besar berupa konsep-konsep yang sifatnya hafalan.

Berdasarkan hasil penelitian di atas, ternyata yang dikemukakan Porter (dalam

Detu, 2011) bahwa dengan membuat *mind mapping*, maka dapat membantu siswa mengingat perkataan dan bacaan, meningkatkan pemahaman terhadap materi, membantu mengorganisasikan materi, dan memberikan wawasan baru, memang benar adanya. Dengan *mind mapping*, siswa akan bisa mengorganisasikan pengetahuan terstruktur dan membantu siswa untuk meningkatkan hasil belajarnya. Hal ini terbukti dari adanya hubungan yang positif dan signifikan antara kemampuan membuat *mind mapping* dan hasil belajar kimia siswa kelas X5 di SMA N 1 Sawan. Siswa kelas X5 SMA N 1 Sawan telah mampu dengan baik membuat *mind mapping*, sehingga siswa kelas X5 SMA N 1 Sawan juga memperoleh hasil belajar kimia yang sangat baik. Ini berarti bahwa kemampuan siswa membuat *mind mapping* berkorelasi positif dan signifikan dengan hasil belajar kimia siswa.

5. Simpulan dan Saran/Rekomendasi

Terdapat korelasi yang positif dan signifikan antara kemampuan membuat *mind mapping* dengan hasil belajar kimia siswa kelas X5 SMA N 1 Sawan. Besarnya koefisien korelasi yang diperoleh adalah 0,89 dengan koefisien determinasi sebesar 0,7921 yang artinya, kemampuan membuat *mind mapping* memiliki kontribusi terhadap hasil belajar siswa sebesar 79,21%. Tinggi rendahnya kemampuan membuat *mind mapping* siswa akan berpengaruh terhadap tinggi rendahnya hasil belajar kimia siswa.

Ada beberapa saran dalam penelitian ini yang ingin peneliti ungkapkan. Saran tersebut sebagai berikut: (1) bagi guru mata pelajaran kimia hendaknya memberikan perhatian khusus terhadap siswa. Guru hendaknya memberikan pembelajaran dengan teknik-teknik yang menarik dan mendidik sehingga dapat meningkatkan penguasaan konsep siswa. Selain itu, guru dalam pembelajaran yang melibatkan siswa membuat *mind mapping* dapat mengikuti prosedur dalam penelitian ini. (2) bagi sekolah, agar pembelajaran dengan melibatkan siswa membuat *mind mapping* dapat direkomendasikan sebagai salah satu strategi pembelajaran kimia untuk meningkatkan hasil belajar dan kualitas pembelajaran di sekolah. (3) bagi siswa, disarankan agar lebih rajin berlatih membuat *mind mapping* sesuai dengan pedoman pembuatan *mind mapping* sehingga kemampuan akan terasah dan terbiasa dalam pembelajaran sehingga dapat meningkatkan penguasaan konsep siswa.

6. Ucapan Terima Kasih

Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada: (1) Bapak Dr. Ida Bagus Nyoman Sudria, M.Sc. dan Bapak Prof. Drs. I Wayan Subagia, M.App.Sc., Ph.D. sebagai Pembimbing I dan II yang telah memberikan arahan, masukan, dan petunjuk dalam menyelesaikan makalah ini. (2) Bapak Ketut Suija, S.Pd sebagai guru kimia di SMA Negeri 1 Sawan yang telah memberikan bimbingan, arahan, petunjuk, dan membantu penulis dalam pengumpulan data.

7. Pustaka

- Detu. 2011. Pengaruh Model Pembelajaran Pemerolehan Konsep dengan Mind Mapping terhadap Pemahaman Konsep Matematika Siswa Kelas VII SMP Negeri 1 Kubutambahan. *Skripsi (tidak diterbitkan)*. Jurusan Pendidikan Matematika MIPA, Undiksha Singaraja.
- Muslich, M. 2009. *Bagaimana Menulis Skripsi*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Nurgiyantoro. 2001. *Penilaian dalam Pengajaran Bahasa dan Sastra Edisi Ketiga*. Yogyakarta: BPEF Yogyakarta.
- Riduwan. 2010. *Belajar Mudah Penelitian untuk Guru, Karyawan, & Peneliti Pemuda*. Bandung: Alfabeta.
- Sadia, I W. 1998. Reformasi pendidikan sains (IPA) menuju masyarakat literasi sains dan teknologi. *Makalah*. Disajikan dalam Sidang Terbuka Senat Sekolah Tinggi Keguruan dan Ilmu Pendidikan Singaraja, Rabu 14 Oktober.
- Sanjaya, W. 2006. *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta : Kencana Prenada Media.
- Santyasa, I W. 2005. Model Pembelajaran Inovatif dalam Implementasi Kurikulum Berbasis Kompetensi. *Makalah*. Disajikan dalam Seminar di Sekolah Menengah Atas (SMA) Negeri 2 Semarapura Tanggal 27 Desember 2006, di Semarapura.
- Sarwono, J. 2012. *Prosedur-Prosedur Populer Statistik untuk Mempermudah Riset Skripsi*. Tersedia pada <http://www.jonathansarwono.info/korelasi/korelasi.htm>. [Diakses pada tanggal 29 Januari 2013].
- Suastra, I W. 2009. *Pembelajaran Sains Terkini*. Singaraja: Universitas Pendidikan Ganesha.

Sudiana, *et al.* 2004. Statistika Dasar. *Buku Ajar* (tidak diterbitkan). Jurusan Pendidikan Kimia, Institut Keguruan dan Ilmu Pendidikan Negeri Singaraja.

Sugiyono. 2010. *Metode penelitian pendidikan (pendekatan kuantitatif, kualitatif, dan R&D)*. Bandung: Alfabeta