

**PENGARUH STRATEGI PEMBELAJARAN PETA PIKIRAN, PETA
KONSEP DAN PENGETAHUAN AWAL TERHADAP HASIL
BELAJAR KIMIA KELAS X MAN 1 PEKANBARU**

TESIS



Oleh

DECI RIRIEN
NIM 19485

Ditulis untuk memenuhi sebagai persyaratan dalam
mendapatkan gelar magister pendidikan

**KONSENTRASI PENDIDIKAN IPA
PROGRAM STUDI TEKNOLOGI PENDIDIKAN
PROGRAM PASCASARJANA
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
2013**

ABSTRACT

Deci Ririen. 2013. "A Comparative Study between the Use of Mind-Map and Conceptual-Map Learning Strategy on the Students' Learning Achievement in Chemistry Subject Viewed from Their Previous Knowledge on Hydrocarbon Topics in Class X of MAN 1 Pekanbaru".

This research was conducted because the students had lack of understanding about the concepts of chemistry. It could be found based on the students score that could not achieve the minimum standard. So, the teaching and learning process could not run well.

The aim of this research was to see the difference between learning achievement of the students in class x of MAN 1 Pekanbaru on Hydrocarbon topics taught by using mind-map conceptual-map learning strategy viewed from their previous knowledge. Both strategies had some similarities and differences on their application. This was a quasi experimental research conducted from February 28th to April 20th, 2012. The sample of this research was class x.1 and x.2. The first, the third and the fourth hypotheses were tested by using t-test; H_0 was accepted when $t_{\text{table}} > t_{\text{calculated}} > t_{\text{table}}$ ($\alpha=0,05$), while the second hypothesis was tested by using two ways Anava; H_0 was accepted when $F_{\text{calculated}} < F_{\text{table}}$ ($\alpha=0,05$).

The result of the research for the first hypothesis showed that there was a significant difference between learning achievement of the students taught by using mind-map and conceptual-map learning strategy in which $t_{\text{calculated}}$ was 2,76 while t_{table} was 2,00. The result of the test for the second hypothesis indicated that there was no interaction between learning strategy and the students' previous knowledge in improving the students' learning achievement ($F_{\text{calculated}}$ was 1,18 and F_{table} was 4,20). Based on the third hypothesis test, it was known that there was a significant difference between learning achievement of the students having high previous knowledge taught by using mind-map and those having high previous knowledge taught by using conceptual-map learning strategy ($t_{\text{calculated}}$ was 2,30 and t_{table} was 2,04). At last, the result of the test for the fourth hypothesis showed that there was a significant difference between learning achievement of the students having low previous knowledge taught by using mind-map and those having high previous knowledge taught by using conceptual-map learning strategy ($t_{\text{calculated}}$ was 3,69 and t_{table} was 2,08).

ABSTRAK

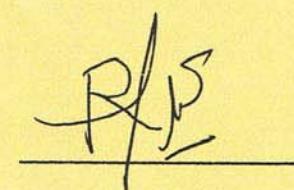
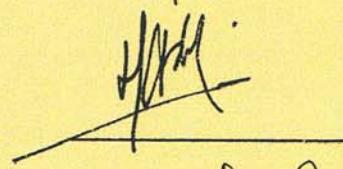
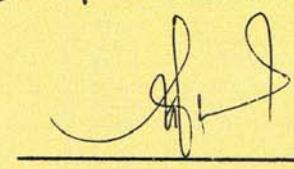
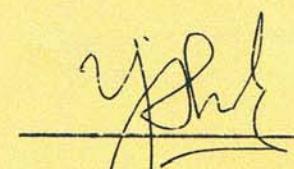
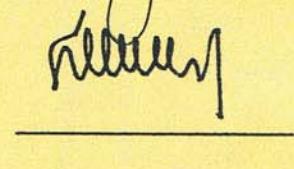
Deci Ririen. 2013. “Perbandingan Strategi Pembelajaran Peta Pikiran Dan Peta Konsep Terhadap Hasil Belajar Kimia Ditinjau Dari Pengetahuan Awal pada Materi Pokok Hidrokarbon kelas X MAN 1 Pekanbaru”.

Penelitian ini berawal dari masalah rendahnya pemahaman siswa mengenai konsep-konsep kimia. Hal ini terlihat pada nilai sebagian siswa yang berada di bawah Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM), sehingga pembelajaran kimia belum berjalan sebagaimana yang diharapkan.

Penelitian ini bertujuan untuk mengungkapkan perbedaan hasil belajar siswa kelas X MAN 1 Pekanbaru pada materi pokok Hidrokarbon menggunakan strategi peta pikiran dan peta konsep ditinjau dari pengetahuan awal siswa. Jenis penelitian ini adalah eksperimen semu (*quasi eksperiment*) dengan rancangan faktorial 2x2. Waktu pengambilan data dari tanggal 28 Februari 2012-20 April 2012. Sampel terdiri dari dua kelas yaitu kelas X.1 dan X.2. Teknik analisis data menggunakan Uji-t dua pihak untuk hipotesis pertama, ketiga dan keempat dengan kriteria terima H_0 jika $-t_{tabel} < t_{hitung} < t_{tabel}$ dengan $\alpha = 0,05$, serta anava dua arah untuk hipotesis kedua dengan kriteria terima H_0 apabila $F_{hit} < F_{tab}$ dengan $\alpha = 0,05$.

Hasil penelitian menunjukkan untuk hipotesis pertama terdapat perbedaan hasil belajar yang signifikan antara kelas yang menggunakan strategi peta pikiran dan strategi peta konsep, diperoleh $t_{hitung} = 2,76$ sedangkan $t_{tabel} = 2,00$. Uji hipotesis kedua menunjukkan bahwa tidak ada interaksi antara strategi pembelajaran dengan pengetahuan awal siswa dalam meningkatkan hasil belajar, diperoleh nilai F_{hitung} adalah 1,18 dan nilai untuk F_{tabel} adalah 4,20 dan hipotesis ketiga menunjukkan perbedaan yang signifikan antara siswa pengetahuan awal tinggi yang menggunakan peta pikiran dengan siswa pengetahuan awal tinggi yang menggunakan peta konsep, diperoleh $t_{hitung} = 2,30$ dan $t_{tabel} = 2,04$, dan untuk hipotesis keempat juga terdapat perbedaan yang signifikan antara siswa pengetahuan awal rendah yang menggunakan strategi peta pikiran dengan siswa pengetahuan awal rendah yang menggunakan strategi peta konsep, diperoleh $t_{hitung} = 3,69$ sedangkan $t_{tabel} = 2,08$.

**PERSETUJUAN KOMISI
UJIAN TESIS MAGISTER KEPENDIDIKAN**

No.	Nama	Tanda Tangan
1	<u>Dr. Rasmiweti, M.Si.</u> (Ketua)	
2	<u>Dr. Hardeli, M.Si.</u> (Sekretaris)	
3	<u>Dr. Latisma Dj., M.Si.</u> (Anggota)	
4	<u>Dr. Yuni Ahda, M.Si.</u> (Anggota)	
5	<u>Prof. Dr. Gusril, M.Pd.</u> (Anggota)	

Mahasiswa

Mahasiswa : *Deci Ririen*

NIM. : 19485

Tanggal Ujian : 12 - 2 - 2013

DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRACT	i
ABSTRAK	ii
PERSETUJUAN AKHIR	iii
PERSETUJUAN KOMISI	iv
SURAT PERNYATAAN	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB I. PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Identifikasi Masalah	6
C. Pembatasan Masalah	6
D. Rumusan Masalah	7
E. Tujuan Penelitian	7
F. Manfaat Penelitian	8
BAB II. KAJIAN PUSTAKA	
A. Landasan Teori	10
1. Peta Pikiran	10
2. Peta Konsep	14
3. Pengetahuan Awal	19
4. Hasil Belajar Kimia Hidrokarbon	21
B. Penelitian yang Relevan	25
C. Kerangka Berpikir	26

D. Hipotesis.....	31
-------------------	----

BAB III. METODOLOGI PENELITIAN

A. Jenis Penelitian.....	32
B. Tempat dan Waktu Penelitian.....	32
C. Populasi dan Sampel.....	32
D. Defenisi Operasional	35
E. Variabel Penelitian.....	36
F. Prosedur Penelitian.....	36
G. Desain Penelitian	38
H. Pengembangan Instrumen.....	39
I. Teknik Pengumpulan Data	45
J. Teknik Analisis Data.....	45

BAB IV. HASIL PENELITIAN

A. Deskripsi Data Penelitian	50
B. Uji Prasyarat Analisis.....	57
C. Pengujian Hipotesis.....	59
D. Pembahasan Hasil Penelitian	64
E. Keterbatasan Penelitian	72

BAB V. KESIMPULAN, IMPLIKASI DAN SARAN

A. Kesimpulan	73
B. Implikasi.....	74
C. Saran.....	75

DAFTAR RUJUKAN	76
-----------------------------	-----------

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Data Nilai Ulangan Materi Hidrokarbon T.P 2010/2011.....	3
2. Perbandingan Peta Pikiran dan Peta Konsep	22
3. Populasi Siswa Kelas X MAN 1 Pekanbaru	33
4. Normalitas Siswa Kelas X MAN 1 Pekanbaru	33
5. Prosedur Pelaksanaan Penelitian.....	38
6. Desain Penelitian	39
7. Validasi soal uji coba pengetahuan awal dan hasil belajar	41
8. Daya beda soal uji coba pengetahuan awal dan hasil belajar	42
9. Indeks kesukaran soal uji coba pengetahuan awal dan hasil belajar.	43
10. Deskripsi data tes pengetahuan awal siswa kelas peta Pikiran dan Peta Konsep.....	51
11. Deskripsi data pengetahuan awal tinggi dan pengetahuan awal rendah kelas peta pikiran dan kelas peta konsep	52
12. Deskripsi data tes hasil belajar siswa kelas peta pikiran dan peta konsep secara keseluruhan	53
13. Deskripsi data tes hasil belajar siswa kelas peta pikiran dan peta konsep pengetahuan awal tinggi	55
14. Deskripsi data tes hasil belajar siswa kelas peta pikiran dan peta konsep pengetahuan awal rendah.....	56
15. Uji Normalitas Data Hasil Belajar Siswa Kelas Peta Pikiran dan Peta Konsep	58
16. Hasil Uji Homogenitas Kelas Peta Pikiran dan Kelas Peta Konsep .	59
17. Ringkasan Uji Hipotesis Pertama	59
18. Ringkasan Uji Hipotesis Kedua	60

19. Ringkasan Uji Hipotesis Ketiga.....	62
20. Ringkasan Uji Hipotesis Keempat	63

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Contoh Peta Pikiran	17
2. Kerangka Berpikir.....	30
3. Perbandingan Rata-rata tes hasil belajar siswa kelas peta pikiran dan kelas peta konsep.....	54
4. Perbandingan Nilai Rara-rata Tes Hasil Belajar Siswa Pengetahuan Awal Tinggi Kelas Peta Pikiran dan Peta Konsep	55
5. Perbandingan Hasil Belajar Siswa Pengetahuan Awal Rendah Kelas Peta Pikiran dengan Kelas Peta Konsep	57
6. Interaksi Antara Strategi Pembelajaran Peta Pikiran dan Peta Konsep serta Pengetahuan Awal Siswa Terhadap Hasil Belajar Kimia	61

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Silabus	78
2. RPP	79
3. Kisi-Kisi Tes Pengetahuan Awal	116
4. Kisi-Kisi Tes Hasil Belajar	119
5. Lembar Tugas Siswa.....	128
6. Nilai Ujian Semester Kelas X MAN 1 Pekanbaru TP 2011/2012171	
7. Uji Normalitas Populasi.....	172
8. Uji Homogenitas dan Kesamaan Rata-Rata Populasi.....	177
9. Validitas Soal Uji Coba Pengetahuan Awal	180
10. Daya Pembeda dan Tingkat Kesukaran Soal Pengetahuan Awal.....	181
11. Reliabelitas Soal Pengetahuan Awal	182
12. Validitas Uji Coba Tes Hasil Belajar.....	183
13. Daya Pembeda Tes Hasil Belajar.....	184
14. Tingkat Kesukaran Tes Hasil Belajar	185
15. Reliabelitas Tes Hasil Belajar	186
16. Nilai Pengetahuan Awal dan Hasil Belajar Siswa Kelas Peta Pikiran	188
17. Nilai Pengetahuan Awal dan Hasil Belajar Siswa Kelas Peta Konsep	189
18. Nilai Tes Pengetahuan Awal Tinggi dan Rendah	190
19. Nilai Tes Hasil Belajar Pengetahuan Awal Tinggi dan Rendah	191
20. Perhitungan Normalitas Hasil Belajar	193

21. Perhitungan Homogenitas Hasil Belajar.....	196
22. Uji Hipotesis Pertama	198
23. Uji Hipotesis Kedua.....	199
24. Uji Hipotesis Ketiga.....	202
25. Uji Hipotesis Keempat.....	203
26. Foto Penelitian	204
27. Catatan Lapangan.....	208
28. Lembar Validasi Pakar.....	211
29. Surat Izin Penelitian.....	229

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Mata pelajaran kimia adalah kelompok mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) yang harus memberikan bekal pengetahuan mengenai lingkungan alam, mengembangkan keterampilan wawasan, dan kesadaran teknologi sehingga bermanfaat bagi kehidupan sehari-hari. Garis-garis Besar Program Pengajaran (GBPP) Kimia menyebutkan bahwa pemberian mata pelajaran kimia di Madrasah Aliyah bertujuan agar siswa menguasai konsep-konsep kimia, keterkaitan dan penerapannya baik dalam kehidupan sehari-hari maupun dalam teknologi, serta dapat menerapkan berbagai konsep kimia untuk meningkatkan kesadaran akan kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK), kelestarian lingkungan serta kebanggaan nasional, bersikap ilmiah dan menyadari kebesaran dan kekuasaan Tuhan Yang Maha Esa. Berdasarkan GBPP tersebut, tampak bahwa penguasaan konsep-konsep dan saling keterkaitan antar konsep merupakan salah satu tujuan yang sangat penting dalam pengajaran kimia di Madrasah Aliyah.

Mata pelajaran kimia di tingkat Madrasah Aliyah merupakan salah satu mata pelajaran yang sarat dengan konsep, dari konsep yang sederhana sampai konsep yang lebih kompleks dan abstrak (Tarigan, 2005:38). Konsep-konsep kimia yang berjenjang tersebut haruslah dipahami dari konsep-konsep yang mendasar, dengan demikian untuk memahami konsep yang lebih tinggi

tingkatannya perlu pemahaman yang benar terhadap konsep dasar yang membangun konsep tersebut. Karakteristik konsep ilmu kimia berisi hitungan, fakta yang harus diingat, kosa kata khusus, hukum-hukum yang mengaitkan satu ide dengan ide lain yang harus dipahami secara benar dan tepat. Agar siswa mampu memahami konsep dengan benar, guru adalah orang yang sangat berperan membantu siswa.

Seorang guru harus mampu memikirkan metode, pendekatan, strategi, ataupun model yang tepat agar tercapai efektifitas dan kualitas belajar. Hal ini sebenarnya ditujukan untuk mencapai hasil belajar yang optimal. Pembelajaran kimia dituntut berorientasi pada pendekatan keterampilan proses, sehingga siswa harus aktif terlibat dalam proses untuk menghasilkan produk. Agar siswa benar-benar memahami dan dapat menerapkan pengetahuannya, siswa harus bekerja memecahkan masalah, menemukan segala sesuatu bagi dirinya dan berusaha dengan ide-idenya. Intinya siswa harus membangun pengetahuannya sendiri, berarti siswa harus berperan secara aktif apapun strategi yang digunakan untuk meningkatkan kualitas siswa dan guru harus melaksanakan proses mengajar yang efektif, dengan memilih strategi yang tepat untuk setiap bahan pelajaran. Pemilihan berbagai variasi mengajar yang sesuai dengan kebutuhan dan karakteristik siswa akan sangat membantu mengatasi kesulitan-kesulitan belajar siswa.

Berdasarkan observasi dan wawancara peneliti dengan guru di MAN 1 Pekanbaru, masih banyak nilai siswa yang belum mencapai Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) yang ditentukan sekolah yaitu 75 untuk materi

Hidrokarbon. Data hasil belajar siswa kelas X MAN 1 Pekanbaru tahun pelajaran 2010/2011 materi pokok Hidrokarbon dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Data Nilai Ulangan Harian Mata Pelajaran Kimia Materi Pokok Hidrokarbon Kelas X MAN 1 Pekanbaru T.P 2010/2011

No	Kelas	Jumlah Siswa	KKM	Rata-rata Kelas	% Ketuntasan
1.	X.1	33	75	70,5	61,8%
2.	X.2	33	75	71,3	63,6%
3.	X.3	33	75	66,5	57,6%
4.	X.4	34	75	70,2	61,8%
5.	X.5	33	75	69,7	60,6%

Sumber : Daftar Nilai Guru Mata Pelajaran

Berdasarkan Tabel 1. terlihat masih banyak siswa yang belum memenuhi kriteria yang diharapkan. Rendahnya hasil belajar siswa dapat disebabkan oleh sebagian besar siswa tidak mengenali konsep-konsep kunci ataupun hubungan antar konsep yang diperlukan untuk memahami materi hidrokarbon. Akibatnya siswa tidak membangun pemahaman konsep-konsep kimia yang mendasar pada awal mereka belajar kimia dan membuat hasil belajar rendah. Hidrokarbon adalah salah satu materi pokok yang sarat dengan konsep, yang diajarkan di kelas X semester genap. Konsep-konsep pada Hidrokarbon sangat kompleks, dimana siswa sering lupa konsep-konsep yang telah diajarkan, yang menyebabkan banyak nilai siswa yang berada di bawah KKM. Selain itu guru belum melibatkan siswa secara aktif dalam memahami konsep-konsep.

Penguasaan konsep pada diri siswa menurut Ausubel dalam Suyanti (2010:182) bisa terbangun melalui proses pembelajaran yang konstruktivis, dimulai dari pengenalan pengetahuan awal siswa dalam setiap struktur

kognitifnya dikaitkan dengan pengetahuan baru yang diperolehnya dalam kegiatan pembelajaran yang diikuti siswa, oleh karena itu dalam penelitian ini penting mengetahui tingkat pengetahuan awal siswa yaitu pengetahuan mengenai materi ikatan kimia yang nantinya akan memberikan pengaruh pada proses pembelajaran materi hidrokarbon. Tingkat pengetahuan awal dapat diketahui dengan memberikan tes awal. Namun, masih banyak guru yang belum melakukannya. Tes awal ini sangat penting, siswa dengan pengetahuan awal tinggi akan mudah untuk memahami konsep selanjutnya, sehingga hasil belajarpun meningkat sedangkan siswa dengan pengetahuan awal rendah akan sedikit sulit memahami konsep belajar selanjutnya.

Pengenalan konsep dan proposisi pada struktur kognitif siswa saat pembelajaran akan sangat membantu guru dalam mengembangkan pengetahuan atau memperluas pengetahuan siswa. Oleh karena itu, strategi yang peneliti ajukan dalam penelitian ini adalah strategi peta pikiran dan peta konsep. Peta pikiran dan peta konsep adalah strategi pembelajaran yang dapat mempermudah siswa dalam memahami konsep-konsep kimia dengan cara yang berbeda, dimana kita ketahui bahwa peta konsep merupakan bentuk pemetaan yang sudah dikenal pada tahun 1985, dengan semakin pesatnya kemajuan zaman maka bentuk pemetaan yang baru-baru ini sangat populer adalah peta pikiran. Peneliti akan membandingkan kelas yang menggunakan strategi pembelajaran peta konsep dan kelas yang menggunakan strategi pembelajaran peta pikiran, dimana prinsip dari peta pikiran dan peta konsep sama yaitu “pemetaan”.

Peta pikiran adalah cara mencatat yang kreatif, efektif dan secara harfiah akan memetakan pikiran-pikiran dan konsep-konsep (Buzan, 2008:6). Peta pikiran sangat berperan dalam menyeimbangkan kerja otak kiri dan otak kanan karena menggunakan gambar, tulisan dan warna-warna, sedangkan peta konsep yang diperkenalkan oleh Novak pada tahun 1985 dalam Dahar (1996:122) dalam bukunya *Lerning How To Learn*, merupakan suatu alat yang efektif untuk menghadirkan secara visual hierarki generalisasi-generalisasi dan untuk mengekspresikan keterkaitan proposisi dalam sistem konsep-konsep yang saling berhubungan. Peta konsep akan membantu para siswa membangun kebermaknaan konsep-konsep dan prinsip-prinsip yang baru dan lebih kuat pada suatu materi.

Eppler (2006:203) membandingkan peta pikiran dengan peta konsep, pemetaan merupakan peta rute yang memudahkan ingatan dan memungkinkan untuk menyusun fakta dan pikiran, dengan demikian cara kerja alami otak dilibatkan sejak awal. Salah satu perbedaan antara peta pikiran dan peta konsep adalah bahwa peta pikiran hanya memiliki satu konsep utama atau pusat, sedangkan peta konsep bisa memiliki beberapa fokus. Struktur peta pikiran adalah "pohon" bercabang keluar dari ide sentral, sementara peta konsep umumnya jaringan yang kompleks. Sebuah peta pikiran terdiri dari kata sentral atau konsep (tapi sebaiknya gambar), ide-ide yang berhubungan dengan gambar yang diambil. Dimulai di tengah halaman, dengan ide utama, dan bekerja ke luar ke segala arah, menghasilkan struktur yang berkembang dan terorganisir terdiri dari kata-kata kunci dan gambar.

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian pengaruh strategi peta pikiran, peta konsep dan pengetahuan awal terhadap hasil belajar kimia pada materi pokok Hidrokarbon kelas X MAN 1 Pekanbaru.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dikemukakan di atas, maka dapat diidentifikasi masalah sebagai berikut.

1. Hasil belajar kimia masih rendah.
2. Siswa belum terlibat aktif dalam proses pembelajaran.
3. Proses pembelajaran belum memperhatikan tingkat pengetahuan awal siswa sebagai dasar untuk menerima pengetahuan baru.
4. Siswa tidak mengenali konsep-konsep kunci ataupun hubungan antar konsep yang diperlukan untuk memahami suatu konsep secara utuh.
5. Siswa sering lupa konsep-konsep yang telah diajarkan sebelumnya sehingga sulit untuk mempelajari konsep-konsep berikutnya.

C. Pembatasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah, maka pada penelitian ini masalah yang dibahas difokuskan pada aspek berikut.

1. Rendahnya hasil belajar kimia
2. Siswa tidak mengenali konsep-konsep kunci ataupun hubungan antar konsep yang diperlukan untuk memahami suatu konsep secara utuh.

3. Siswa sering lupa konsep-konsep yang telah diajarkan sebelumnya sehingga sulit untuk mempelajari konsep-konsep berikutnya.

D. Perumusan Masalah

Berdasarkan pembatasan masalah, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah.

1. Apakah terdapat perbedaan hasil belajar kimia pada materi pokok Hidrokarbon antara siswa yang menggunakan strategi peta pikiran dengan siswa yang menggunakan strategi peta konsep?
2. Apakah terdapat interaksi antara pengetahuan awal dengan strategi pembelajaran terhadap hasil belajar kimia pada materi pokok Hidrokarbon?
3. Apakah terdapat perbedaan hasil belajar kimia pada materi pokok Hidrokarbon antara siswa berpengetahuan awal tinggi yang menggunakan strategi peta pikiran dengan siswa berpengetahuan awal tinggi yang menggunakan strategi peta konsep?
4. Apakah terdapat perbedaan hasil belajar kimia pada materi pokok Hidrokarbon antara siswa berpengetahuan awal rendah yang menggunakan strategi peta pikiran dengan siswa berpengetahuan awal rendah yang menggunakan strategi peta konsep?

E. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengungkapkan hal-hal sebagai berikut.

1. Perbedaan hasil belajar kimia pada materi pokok hidrokarbon antara strategi peta pikiran dengan strategi peta konsep.

2. Interaksi pengetahuan awal dengan strategi pembelajaran peta pikiran dan peta konsep terhadap hasil belajar kimia.
3. Perbedaan hasil belajar kimia antara siswa berpengetahuan awal tinggi yang menggunakan strategi peta pikiran dengan siswa berpengetahuan awal tinggi yang menggunakan strategi peta konsep.
4. Perbedaan hasil belajar kimia antara siswa berpengetahuan awal rendah yang menggunakan strategi peta pikiran dengan siswa berpengetahuan awal rendah yang menggunakan strategi peta konsep.

F. Manfaat Penelitian

Penelitian ini bermanfaat secara praktis bagi berbagai pihak untuk memperbaiki kinerja antara lain.

1. Siswa

Siswa dapat menggunakan peta konsep ataupun peta pikiran sebagai cara belajar alternatif dalam memahami konsep materi pelajaran kimia ataupun pelajaran yang lainnya.

2. Guru

Bagi guru dapat dijadikan sebagai bahan masukan untuk meningkatkan proses pembelajaran di kelas yang diampu dan sebagai salah satu alternatif strategi pembelajaran kimia untuk mengatasi kesulitan belajar pada siswa.

3. Kepala Sekolah

Bagi Kepala Sekolah, sebagai bahan masukan dalam mengambil kebijakan untuk meningkatkan mutu pembelajaran di MAN 1 Pekanbaru.

4. Peneliti

Sebagai bahan informasi atau masukan yang dapat dijadikan bahan acuan untuk penelitian yang relevan dan lebih mendalam dalam penelitian selanjutnya.

Secara teoritis manfaat penelitian ini diharapkan dapat memberikan sumbangsih pemikiran mengenai pengembangan pembelajaran dengan strategi pembelajaran peta pikiran dan peta konsep sebagai salah satu strategi untuk meningkatkan hasil belajar siswa dan penguasaan konsep kimia.

BAB V

KESIMPULAN, IMPLIKASI DAN SARAN

A. Kesimpulan

Penelitian ini merupakan penelitian yang membandingkan hasil belajar kimia siswa yang diajar dengan strategi peta pikiran dan strategi peta konsep dengan memperhatikan tingkat pengetahuan awal siswa. Secara umum hasil penelitian ini menunjukkan bahwa dengan strategi pembelajaran peta pikiran yang meningkatkan minat siswa dalam memahami materi serta memudahkan siswa dalam mengingat dapat meningkatkan hasil belajar siswa secara keseluruhan. Hal ini dapat dijabarkan sebagai berikut.

1. Hasil belajar siswa yang menggunakan strategi peta pikiran berbeda secara signifikan dengan hasil belajar siswa yang menggunakan strategi peta konsep.
2. Tidak terdapat interaksi antara pengetahuan awal siswa dengan strategi pembelajaran peta pikiran dan strategi pembelajaran peta konsep.
3. Hasil belajar siswa pengetahuan awal tinggi yang menggunakan strategi peta pikiran berbeda secara signifikan dengan hasil belajar siswa pengetahuan tinggi yang menggunakan strategi peta konsep.
4. Hasil belajar siswa pengetahuan awal rendah yang menggunakan strategi peta pikiran berbeda secara signifikan dengan hasil belajar siswa pengetahuan awal rendah yang menggunakan strategi peta konsep.

B. Implikasi

Berdasarkan pembahasan dan kesimpulan penelitian ini, dapat diketahui bahwa strategi yang digunakan guru sangat besar pengaruhnya bagi siswa, baik dalam meningkatkan motivasi belajar siswa, kreatifitas siswa, menghubungkan antar konsep, daya ingat, kemampuan bekerja sama, belajar mandiri dan lain-lain. Proses pembelajaran menggunakan strategi peta pikiran memberikan hasil yang positif terhadap peningkatan hasil belajar kimia siswa dibandingkan dengan strategi pembelajaran peta konsep. Peta pikiran dapat memudahkan siswa untuk mengingat materi dan konsep-konsep penting dalam materi pokok Hidrokarbon, siswa jadi termotivasi untuk melihat dan membaca ringkasan materi setiap pertemuan, sehingga dapat meningkatkan hasil belajar. Selain startegi pembelajaran pengetahuan awal siswa juga memiliki peranan penting dalam meningkatkan hasil belajar siswa. Siswa dengan pengetahuan awal tinggi akan memperoleh hasil belajar yang lebih baik daripada siswa dengan pengetahuan awal rendah.

Sistem belajar yang berkelompok yang merupakan gabungan antara siswa pengetahuan awal tinggi dengan siswa pengetahuan awal rendah dapat meningkatkan motivasi, partisipasi siswa dan memberikan kesempatan tutor sebaya sehingga proses pembelajaran menjadi dinamis dan kondusif karena seluruh siswa memberikan kemampuannya sebagai bentuk tanggung jawab kepada kelompoknya. Hasil temuan penelitian ini memberikan masukan pada peneliti, dengan strategi pembelajaran peta pikiran dapat meningkatkan hasil belajar kimia siswa pada materi hidrokarbon kelas X MAN 1 Pekanbaru.

C. Saran

Berdasarkan temuan yang diperoleh dalam penelitian ini, disarankan sebagai berikut.

1. Kepada peneliti lain, hendaknya menambahkan variabel atau strategi pembelajaran lain yang berpengaruh terhadap prestasi belajar, sehingga akan memperluas gambaran tentang faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar kimia.
2. Kepada guru kimia yang ingin menjadikan strategi pembelajaran peta pikiran dan peta konsep sebagai alternatif pembelajaran, agar dapat mengukur semua aspek pembelajaran tidak hanya dari segi kognitif, tetapi afektif dan psikomotornya diperhatikan juga.
3. Kepada peneliti dan guru, hendaknya memperhatikan faktor internal dan eksternal yang mempengaruhi proses pembelajaran dan hasil belajar siswa, agar kesimpulan yang ditarik dan analisa terhadap siswa bisa lebih tepat.

DAFTAR RUJUKAN

- Ali, Muhammad.2008. *Guru dalam Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Sinar Baru Algesindo.
- Arikunto, Suharsimi. 2006. *Dasar-Dasar Evaluasi Belajar*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Buzan, Tony. 2008. *Mind Map untuk Meningkatkan Kreativitas*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.
- Dahar, R.W. 1988. *Teori-Teori Belajar*. Jakarta: Erlangga.
- Daryanto.2005. *Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Djamalah, B. Dan Zain A. 2006. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Emzir. 2007. *Metodologi Penelitian Pendidikan Kuantitatif dan Kualitatif*. Jakarta: Rajawali Press.
- Eppler, Martin J. 2006. “A Comparison Between Concept Maps, Mind Maps, Conceptual Diagrams, And Visual Metaphors As Complementary Tools For Knowledge Construction And Sharing” *Palgrave Journals* (Hlm. 202-210).
- Irianto, Agus. 2003. *Statistik Konsep Dasar dan Aplikasinya*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Kemp E. Jerrold. 1994. *Proses Perancangan Pengajaran*. Bandung: ITB Bandung.
- Kurniawati, DD. 2010. “ Pengaruh Metode *Mind Mapping* dan Keaktifan Belajar Siswa Terhadap Prestasi Belajar Ilmu Pengetahuan Sosial pada Siswa Kelas VIII Sekolah Menengah Pertama Muhammadiyah 5 Surakarta Tahun Pelajaran 2009/2010. Surakarta: Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Lasiran. 2011. “Pembelajaran Biologi Berbasis Masalah Menggunakan Peta pikiran dan peta konsep Ditinjau dari Kreatifitas dan Sikap Ilmiah Siswa SMP Negeri 2 Gondang Bojonegoro”. Surakarta : Universitas Sebelas Maret.
- Lufri. 2006. *Strategi Pembelajaran Biologi (Teori, Praktik dan Penelitian)*. Padang: UNP Press.
- Mahmmudin. 2009. (<http://mahmmudin.Wordpress.com/2009/12/01/pembelajaran-berbasis-peta-pikiran-mindmapping/>). Diakses tanggal 15 Februari 2012.