

## PEMBELAJARAN VISUALISASI, AUDITORI, KINESTETIK MENGUNAKAN MEDIA SWISHMAX MATERI LARUTAN ELEKTROLIT DAN NON-ELEKTROLIT

Ismi Inayati\*, Tjahyo Subroto, Kasmadi Imam Supardi

Jurusan Kimia FMIPA Universitas Negeri Semarang  
Gedung D6 Kampus Sekaran Gunungpati Telp. 8508112 Semarang 50229

### Info Artikel

Sejarah Artikel:  
Diterima Juni 2012  
Disetujui Juli 2012  
Dipublikasikan Agustus 2012

Keywords:  
Gaya belajar  
Swishmax  
VAK (Visualisasi, Auditori,  
Kinestetik)

### Abstrak

Mata pelajaran kimia khususnya materi larutan elektrolit dan non-elektrolit merupakan mata pelajaran yang membutuhkan pemahaman konsep. Kurangnya pemahaman konsep dikarenakan guru kurang memahami gaya belajar yang dimiliki siswa. Untuk itu dibutuhkan suatu model pembelajaran yang sesuai dengan gaya belajar siswa agar materi tersebut dapat dipahami. Model pembelajaran tersebut yaitu model pembelajaran VAK menggunakan media Swishmax. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh dan berapa besar pengaruh model pembelajaran VAK menggunakan media Swishmax terhadap hasil belajar siswa. Populasi dalam penelitian ini siswa kelas X SMA Negeri 1 Pemalang tahun pelajaran 2011/2012. Teknik penentuan sampel dengan sistem Cluster random sampling diperoleh dua kelas untuk dijadikan sampel yaitu kelas X3 sebagai kelas eksperimen yang mendapat perlakuan menggunakan model pembelajaran VAK menggunakan media Swishmax dan kelas X2 sebagai kelas kontrol yang mendapatkan perlakuan pembelajaran ceramah diskusi. Data penelitian diperoleh dengan metode dokumentasi, tes, angket, dan observasi. Simpulan penelitian ini menyatakan bahwa model pembelajaran VAK menggunakan media Swishmax mempengaruhi hasil belajar siswa. Besarnya pengaruh yang diberikan model pembelajaran ini yaitu 35,13%.

### Abstract

Chemistry subject, especially electrolyte and non-electrolyte solution material is one of the subjects which needs concept comprehension. Furthermore, it needs learning model which can explain that material in order to make students understand more. The aim of this research was to find out the influence and significant influence of VAK learning model using Swishmax media in the students' achievement. Population of this research was tenth grade students of SMA N 1 Pemalang in the Academic year of 2011/2012. The researcher used cluster random sampling technique to determine the sample. In the one hand, X3 class was the experimental class which was taught by VAK learning model using Swishmax media. On the other hand, X2 class was the control class which was taught by lecture and discussion methods. The data of the research were obtained by documentation, test, questionnaire and observation methods. It could be concluded that VAK learning model using Swishmax media influenced the students' achievement. The significant influence by applying VAK learning model using Swishmax media was 35.13%.

## Pendahuluan

Pendidikan merupakan suatu proses untuk membina dan mengantarkan siswa agar dapat menemukan jati dirinya. Menurut Anni (2007: 3) belajar merupakan sebuah sistem yang didalamnya terdapat berbagai unsur yang saling terkait sehingga menghasilkan perubahan perilaku. Secara umum ada dua kategori utama tentang bagaimana siswa belajar, yaitu bagaimana siswa menyerap informasi dengan mudah (modalitas) dan cara siswa mengatur dan mengolah informasi tersebut (dominasi otak). Gaya belajar seseorang merupakan kombinasi dari cara siswa menyerap, mengatur, dan mengolah informasi (DePorter dan Hernacki 2008: 110). Tugas utama seorang guru menyelenggarakan pembelajaran yang baik dan berkualitas.

Untuk meningkatkan kualitas penyelenggaraan proses pembelajaran, guru harus memahami model pembelajaran yang efektif agar dapat membantu siswa belajar secara optimal sehingga mampu meningkatkan keaktifan siswa dalam proses belajar. Oleh karena itu, tidak lagi menggunakan metode konvensional karena menurut Daryanto (2011: 3) pembelajaran konvensional lebih cenderung membosankan, kurang interaktif dan komunikatif dalam mentransfer pengetahuan, sehingga mengakibatkan menurunnya motivasi belajar siswa dalam proses pembelajaran.

Model pembelajaran merupakan salah satu faktor yang berpengaruh terhadap pembelajaran. Salah satu model pembelajaran yang sesuai dengan kondisi siswa yaitu model pembelajaran VAK (Visualisasi, Auditori, Kinestetik). Menurut Haryadi (2010: 5) pembelajaran Visual, Auditori, dan Kinestetik (VAK) dipusatkan pada cara belajar siswa dengan langkah yang sistematis yaitu belajar melalui melihat sesuatu, belajar melalui mendengar sesuatu, dan belajar melalui aktivitas fisik dan keterlibatan langsung. Pada penelitian yang dilakukan Gilakjani (2011) menunjukkan bahwa 50% siswa menggunakan gaya belajar visual, 35% siswa menggunakan gaya belajar auditori, dan 15% siswa menggunakan gaya belajar kinestetik. Sedangkan pada penelitian yang dilakukan Putri (2010) menyatakan bahwa model pembelajaran VAKA memberikan kontribusi yang signifikan terhadap hasil belajar dan kreativitas siswa. Dari hasil penelitiannya, efektivitas pembelajaran kimia menggunakan KIT berorientasi VAKA sebesar 87,50% terhadap kognitif siswa.

Untuk meningkatkan motivasi siswa dalam pembelajaran kimia khususnya dalam materi pokok larutan elektrolit dan nonelektrolit, guru dapat membuat siswa tertarik dengan CD pembelajaran interaktif agar termotivasi. Menurut Chandra (2005: 1) Swishmax adalah program alternatif untuk membuat animasi Flash tanpa menggunakan program Flash. Sedangkan menurut Syarif (2005: 1) hal yang menonjol dalam Swishmax, hasil karya dapat diekspor ke dalam format file swf, yaitu format file yang digunakan oleh Macromedia Flash. Penggunaan bantuan program Swishmax diharapkan dapat membuat siswa lebih tertarik dalam mengikuti materi larutan elektrolit dan non-elektrolit sehingga hasil belajar dapat mencapai KKM.

Menurut Arsyad (2008: 19) media pembelajaran dapat memenuhi tiga fungsi utama yaitu memotivasi minat atau tindakan, menyajikan informasi, dan memberi instruksi. Hasil yang diharapkan melahirkan minat dan merangsang siswa untuk bertindak. Guru juga kurang memahami karakteristik siswanya. Menurut Sanjaya (2007: 27) guru harus memiliki pemahaman tentang siswa yang dibimbingnya.

Materi pokok yang digunakan dalam penelitian ini larutan elektrolit dan non-elektrolit. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui besar pengaruh model pembelajaran VAK menggunakan media Swishmax terhadap hasil belajar materi pokok larutan elektrolit dan non elektrolit siswa kelas X SMA Negeri 1 Pematang Jaya.

## Metode Penelitian

Penelitian ini termasuk penelitian eksperimen menggunakan desain Pretest Posttest Control Group Design (Sukardi 2008: 185), sedangkan populasinya yaitu seluruh siswa SMA N 1 Pematang Jaya kelas X semester 2 tahun pelajaran 2011/2012. Sampel diambil secara cluster random sampling setelah diketahui bahwa populasi bersifat normal dan homogen. Hal ini diketahui setelah dilakukan uji normalitas dan uji homogenitas. Sampel dalam penelitian ini kelas X3 sebagai kelas eksperimen yang mendapat perlakuan menggunakan model pembelajaran VAK menggunakan media Swishmax dan kelas X2 sebagai kelas kontrol yang mendapatkan perlakuan pembelajaran ceramah diskusi.

Variabel bebas dalam penelitian ini model pembelajaran VAK menggunakan media Swishmax (pada kelas eksperimen) dan

pembelajaran ceramah diskusi (pada kelas kontrol). Sedangkan variabel terikatnya hasil belajar kimia khususnya pada materi pokok larutan elektrolit dan non-elektrolit siswa kelas X eksperimen dan kontrol semester genap SMA N 1 Pemalang tahun pelajaran 2011/2012. Data-data penelitian diambil dengan metode tes, dokumentasi, angket, dan observasi.

Instrumen penelitian hasil uji coba selanjutnya dianalisis terhadap terhadap daya pembeda butir soal, tingkat kesukaran butir soal, validitas butir soal, dan reliabilitas butir soal. Selanjutnya untuk mengetahui besarnya pengaruh menggunakan model pembelajaran VAK menggunakan media Swishmax terhadap hasil belajar materi pokok larutan elektrolit dan non-elektrolit digunakan analisis koefisien korelasi biserial, koefisien determinasi, dan diakhiri dengan uji ketuntasan belajar. Analisis deskriptif pada penelitian ini yaitu aspek hasil belajar afektif, psikomotorik, dan angket tanggapan siswa.

#### Hasil Penelitian dan Pembahasan

Sebelum penelitian dilaksanakan, tahap analisis awal dilaksanakan untuk melihat kondisi awal populasi sebagai pertimbangan dalam pengambilan sampel. Data yang digunakan untuk analisis tahap awal diambil dari data nilai akhir semester gasal siswa kelas X SMA N 1 Pemalang tahun ajaran 2011/2012. Penentuan sampel perlu adanya uji normalitas dan uji homogenitas.

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah data keadaan awal populasi terdistribusi normal atau tidak. Langkah ini mutlak diperlukan, karena akan menjadi penentu metode statistika dan teknik statistika yang akan digunakan, apakah memakai statistik parametrik atau nonparametrik. Hasil uji normalitas populasi disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Hasil uji normalitas data populasi

| Kelas | $\chi^2_{hitung}$ | $\chi^2_{tabel}$ | kriteria |
|-------|-------------------|------------------|----------|
| X1    | 4,4759            | 7,81             | Normal   |
| X2    | 5,4627            | 7,81             | Normal   |
| X3    | 6,0778            | 7,81             | Normal   |
| X4    | 6,0929            | 7,81             | Normal   |
| X5    | 5,4322            | 7,81             | Normal   |
| X6    | 4,4870            | 7,81             | Normal   |
| X7    | 5,9340            | 7,81             | Normal   |
| X8    | 5,7104            | 7,81             | Normal   |
| X9    | 5,4456            | 7,81             | Normal   |

Berdasarkan hasil analisis tersebut dapat disimpulkan bahwa data populasi berdistribusi normal, sehingga uji selanjutnya menggunakan statistik parametrik.

Uji homogenitas untuk mengetahui seragam tidaknya varians sampel-sampel yang diambil dari populasi yang sama. Hasil uji homogenitas populasi disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Hasil uji homogenitas populasi

| Data                  | $\chi^2_{hitung}$ | $\chi^2_{tabel}$ | kriteria |
|-----------------------|-------------------|------------------|----------|
| Nilai akhir semester1 | 5,52              | 15,51            | Homogen  |

Berdasarkan hasil analisis tersebut dapat disimpulkan bahwa populasi mempunyai varians yang sama (homogen).

Populasi telah terbukti berdistribusi normal dan homogen maka penetapan sampel dilakukan secara acak, atau yang biasa disebut dengan teknik cluster random sampling. Hasil perhitungan ini selanjutnya digunakan untuk menetapkan kelas yang akan dijadikan sebagai kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Analisis data tahap akhir dilakukan untuk menjawab hipotesis yang telah dikemukakan. Data yang digunakan untuk analisis tahap ini data nilai pretes dan nilai postes, baik pada kelas eksperimen maupun kelas kontrol. Data hasil pretes dan postes untuk kelas eksperimen dan kelas kontrol disajikan dalam Tabel 3.

Pada Tabel 3 dapat dilihat bahwa setelah kelas eksperimen diberi perlakuan dengan menerapkan model pembelajaran VAK pada proses pembelajaran, didapatkan nilai rata-rata postes sebesar 86,85. Sedangkan pada kelas kontrol yang diberikan perlakuan dengan menerapkan pembelajaran ceramah diskusi, diperoleh nilai rata-rata postes sebesar 77,14.

Tabel 3. Data hasil pretes dan postes

| Data            | Pretes     |         | Postes     |         |
|-----------------|------------|---------|------------|---------|
|                 | Eksperimen | Kontrol | Eksperimen | Kontrol |
| Nilai Tertinggi | 83,33      | 86,67   | 100        | 90      |
| Nilai Terendah  | 20         | 40      | 63,33      | 53,33   |
| Rata-rata       | 53,69      | 62,19   | 86,85      | 77,14   |

Untuk mengetahui kenormalan data dan menentukan uji selanjutnya memakai statistik parametrik atau nonparametrik dilakukan uji normalitas data postes. Hasil uji normalitas postes disajikan pada Tabel 4.

Tabel 4. Uji normalitas hasil postes

| Kelas      | $\chi^2_{hitung}$ | $\chi^2_{tabel}$ | kriteria |
|------------|-------------------|------------------|----------|
| Eksperimen | 1,32              | 7,81             | Normal   |
| Kontrol    | 6,84              | 7,81             | Normal   |

Berdasarkan hasil analisis tersebut diperoleh hasil untuk setiap data  $\chi^2_{hitung} < \chi^2_{tabel}$  maka dapat disimpulkan bahwa data

tersebut berdistribusi normal, sehingga uji selanjutnya memakai statistik parametrik.

Selanjutnya dilakukan uji kesamaan dua varians data postes digunakan untuk mengetahui apakah data hasil postes mempunyai varians yang sama atau tidak. Hasil uji kesamaan dua varians data postes disajikan pada Tabel 5.

Tabel 5. Hasil uji kesamaan dua varians data postes

| Kelas      | S <sup>2</sup> | dk | F <sub>hitung</sub> | F <sub>tabel</sub> | Ho   |
|------------|----------------|----|---------------------|--------------------|--|
| Eksperimen | 69,73          | 36 |                     |                    | Kedua kelompok mempunyai varians yang sama |
| Kontrol    | 113,16         | 37 | 1,62                | 1,93               |  |

Hasil analisis data menunjukkan bahwa nilai F<sub>hitung</sub> lebih kecil dari F<sub>tabel</sub>, maka dapat disimpulkan bahwa Ho diterima yang berarti kedua kelas memiliki varians yang sama

Uji hipotesis digunakan untuk membuktikan kebenaran dari hipotesis yang diajukan. Uji yang digunakan yaitu uji perbedaan dua rata-rata data postes. Uji perbedaan dua rata-rata data postes dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui apakah ada perbedaan rata-rata nilai antara kelas eksperimen dan kelas kontrol setelah diberikan perlakuan. Hasil uji perbedaan dua rata-rata data postes disajikan pada Tabel 6.

Tabel 6. Hasil uji perbedaan dua rata-rata data postes

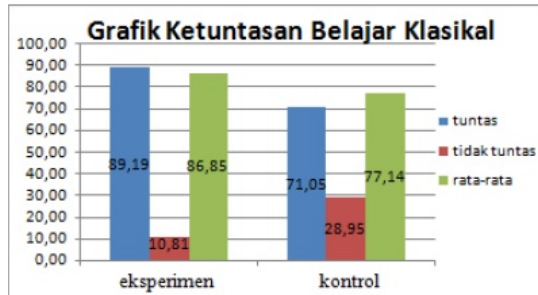
| Data   | Kelas      | Rata-rata | dk | t <sub>hitung</sub> | t <sub>tabel</sub> | Ho                                       |
|--------|------------|-----------|----|---------------------|--------------------|--|
| Postes | Eksperimen | 86,85     | 73 | 4,39                | 1,99               | ada perbedaan rata-rata pada kedua kelas |
|        | Kontrol    | 77,14     | 23 |                     |                    |  |

Berdasarkan hasil analisis data tersebut diperoleh harga t<sub>hitung</sub> lebih besar dari t<sub>tabel</sub>, maka dapat disimpulkan bahwa Ho ditolak yang berarti ada perbedaan rata-rata nilai postes pada kedua kelas.

Untuk mengetahui adanya hubungan antara pembelajaran VAK menggunakan media Swishmax dilakukan uji menggunakan koefisien korelasi biserial (rb). Hasil perhitungan diperoleh harga rb sebesar 0,593. Harga ini diinterpretasikan dalam Tabel koefisien korelasi (Sugiyono 2010: 257) menunjukkan korelasi sedang. Artinya pembelajaran menggunakan model pembelajaran VAK menggunakan media Swishmax memberikan pengaruh sedang terhadap hasil belajar materi pokok larutan elektrolit dan non-elektrolit siswa kelas X SMA N 1 Pemalang. Besarnya pengaruh diperoleh dari hasil perhitungan koefisien determinasi sebesar 35,13%. Artinya pembelajaran menggunakan model pembelajaran VAK menggunakan media Swishmax terhadap hasil

belajar materi pokok larutan elektrolit dan non-elektrolit memberikan pengaruh sebesar 35,13%.

Berdasarkan hasil uji persentase ketuntasan belajar klasikal kelompok eksperimen dan kelompok kontrol disajikan pada Gambar1.



Gambar 1. Grafik Ketuntasan Belajar klasikal

Berdasarkan Gambar 1 kelompok eksperimen sudah mencapai ketuntasan belajar karena persentase ketuntasan belajar klasikal (keberhasilan kelas) yaitu sebesar 89,19% lebih dari 85% dari jumlah siswa yang ada di kelas tersebut yang telah mencapai ketuntasan individu. Sedangkan persentase ketuntasan belajar klasikal pada kelas kontrol sebesar 71,05% belum mencapai ketuntasan belajar.

Pada analisis deskriptif nilai afektif, didapatkan nilai rata-rata aspek afektif kelas eksperimen lebih baik dari kelas kontrol. Dari hasil analisis data nilai afektif dapat dikatakan bahwa kelas eksperimen mempunyai hasil belajar afektif yang sangat baik, yaitu 86,0. Hasil belajar afektif pada kelas kontrol mencapai 78,1%. Dari analisis data hasil belajar afektif kelas eksperimen dan kelas kontrol dapat diketahui bahwa kelas eksperimen mempunyai hasil belajar afektif yang lebih baik dari pada kelas kontrol. Hal ini disebabkan siswa pada kelas eksperimen cenderung lebih aktif berpartisipasi dari pada kelas kontrol. Hal ini dikarenakan pembagian kelompok siswa dalam kelas eksperimen berdasarkan gaya belajar sehingga siswa lebih nyaman belajar dengan teman yang satu gaya belajar dengannya. Sedangkan pada kelas kontrol pembagian kelompok siswa secara acak sehingga aspek afektif siswa kelas eksperimen lebih baik daripada kelas kontrol.

Pada analisis deskriptif nilai psikomotorik, didapatkan nilai rata-rata aspek psikomotorik kelas eksperimen mempunyai hasil belajar psikomotorik yang sangat baik,

yaitu 85,1. Persentase hasil belajar psikomotorik pada kelas kontrol mencapai 80,5. Dari analisis data hasil belajar psikomotorik kelas eksperimen dan kelas kontrol dapat diketahui bahwa kelas eksperimen mempunyai hasil belajar psikomotorik yang lebih baik dari pada kelas kontrol. Hal ini disebabkan pembagian kelompok pada kelas eksperimen didasarkan pada gaya belajar sehingga siswa lebih mudah belajar dan bekerjasama dengan siswa yang satu gaya belajar. Kerjasama yang baik membuat praktikum berjalan lebih lancar sehingga hasilnya lebih baik. Nilai rata-rata untuk kelompok kinestetik lebih tinggi daripada nilai rata-rata kelompok visual dan auditori. Hal ini karena kelompok kinestetik merupakan kelompok siswa yang lebih menyukai belajar dengan bergerak. Dalam hal ini gerak yang dimaksud yaitu kegiatan praktikum. Berdasarkan hasil analisis deskriptif terhadap data hasil belajar aspek afektif dan psikomotorik tersebut, dapat disimpulkan bahwa hasil belajar afektif dan psikomotorik kelas eksperimen lebih baik dari pada kelas kontrol.

Pada akhir penelitian dilabagikan angket yang mengulas ketertarikan siswa terhadap model pembelajaran VAK menggunakan media Swishmax. Penyebaran angket dalam penelitian ini bertujuan untuk mengetahui sejauh mana penerimaan siswa terhadap proses pembelajaran VAK menggunakan media Swishmax. Berdasarkan hasil analisis angket secara keseluruhan, diperoleh lebih dari 50% siswa yang ada dalam kelas memberikan tanggapan positif terhadap indikator-indikator dalam angket dengan memberikan pendapat sangat setuju dan setuju. Hal ini berarti bahwa pembelajaran VAK menggunakan media Swishmax pada materi pokok larutan elektrolit dan non-elektrolit lebih menarik dan menyenangkan dari pada pembelajaran ceramah.

Penelitian ini terdiri dari tiga kegiatan ini yaitu pretes, pembelajaran, dan postes. Berdasarkan hasil analisis diperoleh rata-rata pretes kelas eksperimen sebesar 53,69 dan rata-rata hasil pretes kelas kontrol sebesar 62,19. Kenyataan tersebut menunjukkan bahwa hasil pretes sangat jauh dari batas ketuntasan belajar (80) mengingat pada saat pretes siswa belum pernah mempelajari pokok bahasan larutan elektrolit dan non-elektrolit.

Pada kelas eksperimen sebelum proses

pembelajaran dibagikan angket gaya belajar yang digunakan dalam pembagian kelompok. Angket ini berisi pernyataan yang sesuai dengan ciri-ciri gaya belajar visual, auditori, dan kinestetik. Siswa memilih pernyataan yang sesuai dengan keadaannya. Dari 37 siswa kelas eksperimen terdapat 15 siswa yang bergaya belajar visual, 10 siswa bergaya belajar auditori dan 12 siswa bergaya belajar kinestetik. Kelompok ini menjadi kelompok diskusi, presentasi, dan praktikum.

Teknis pelaksanaan dari praktikum pada kelas eksperimen adalah sebagai berikut:

1) Kelompok visual (belajar dengan melihat)

Kelompok ini diberi kesempatan untuk melihat kelompok kinestetik melaksanakan praktikum. Setelah kelompok kinestetik selesai melaksanakan praktikum, kelompok visual baru melakukan praktikum berdasarkan apa yang mereka lihat.

2) Kelompok auditori (belajar dengan mendengar)

Kelompok auditori melaksanakan praktikum dengan mendengarkan perintah verbal dari anggota kelompoknya (pemberi instruksi dengan cara bergantian).

3) Kelompok kinestetik (belajar dengan melakukan)

Kelompok ini dengan mudah memahami materi apabila diberi kesempatan untuk langsung praktik. Kelompok kinestetik mendemonstrasikan praktikum di depan kelompok visual.

Model pembelajaran VAK menggunakan media Swishmax memberikan hasil lebih baik karena didasarkan pada gaya belajar siswa sehingga sesuai dengan kebutuhan dan minat siswa dalam belajar. Setiap siswa memiliki kecenderungan gaya belajar yang berbeda antara satu dengan lainnya. Siswa dapat memiliki kecenderungan gaya belajar visual, auditori, atau kinestetik. Masing-masing gaya belajar memiliki trik jitu untuk mempermudah cara belajar sehingga hasil belajar yang diperoleh dapat lebih efektif.

Selama dilakukan penelitian ini, setiap kali dilakukan kegiatan pembelajaran (kecuali pada saat pretes dan postes) pada kelas eksperimen guru (peneliti) selalu menggunakan media pembelajaran Swishmax yang telah dibuat. Media Swishmax ini digunakan sebagai media dalam proses pembelajaran agar siswa

lebih tertarik dalam proses pembelajaran karena terdapat animasi-animasi yang yang membantu siswa lebih memahami materi yang diajarkan. Kegiatan pembelajaran pada kelas eksperimen terdiri dari: (1) pembagian CD pembelajaran Swishmax kepada tiap kelompok, dimana kelompok tersebut dibagi berdasarkan gaya belajar; (2) siswa bekerja dalam kelompok kecil untuk mengerjakan lembar diskusi (disebut juga diskusi kelompok); (3) diskusi kelas, yaitu presentasi hasil pengerjaan lembar diskusi oleh beberapa kelompok yang ditunjuk guru; (4) penarikan kesimpulan bersama antara guru dan siswa serta pengumpulan hasil diskusi yang telah dirapikan tiap kelompok.

Prinsip pelaksanaan kegiatan pembelajaran pada kelas kontrol hampir sama dengan kelas eksperimen. Perbedaannya adalah pada kelas kontrol tidak diberikan CD pembelajaran Swishmax. Pembelajaran dilakukan dengan ceramah oleh guru. Lembar diskusi pada kedua kelas berisi sama.

Pembelajaran diawali dengan penyampaian tujuan pembelajaran dan pemberian motivasi kepada siswa berupa pemberian pertanyaan-pertanyaan secara lisan maupun tertulis tentang keterkaitan pokok materi larutan elektrolit dan non-elektrolit. Pada kelas eksperimen guru menjelaskan poin-poin penting mengenai materi. Kegiatan dilanjutkan dengan diskusi kelompok membahas materi larutan elektrolit dan non-elektrolit menggunakan CD pembelajaran Swishmax. Kelas eksperimen dibagi menjadi 7 kelompok sesuai dengan gaya belajar masing-masing. Untuk kelas kontrol pembelajaran seluruh materi larutan elektrolit dan non-elektrolit dilakukan dengan penjelasan guru. Kemudian kedua kelas dibagikan lembar diskusi untuk dikerjakan oleh setiap kelompok. Pada kelas kontrol dibagi menjadi 7 kelompok secara acak.

Setelah pengerjaan lembar diskusi melalui diskusi kelompok selesai, kegiatan pembelajaran dilanjutkan dengan presentasi hasil diskusi kelompok. Pada bagian ini beberapa atau semua kelompok mempresentasikan hasil kerja kelompok mereka secara bergiliran. Presentasi hasil diskusi kelompok pada dimaksudkan untuk membahas jawaban benar/salah dan alasan untuk jawaban yang diajukan siswa.

Setelah diskusi kelas selesai, siswa bersama guru menyimpulkan atau membuat ringkasan tentang konsep atau ide-ide yang terdapat dalam persoalan yang diajukan.

Karena cara penyelesaian atau jawaban dari soal yang diajukan bervariasi, maka akan menyebabkan siswa yang mempunyai kemampuan lebih merasa tidak yakin akan hasil yang dicapai, terlebih bagi siswa yang berkemampuan kurang. Untuk itu diperlukan bimbingan guru untuk menyimpulkan konsep atau ide-ide yang terdapat dalam soal yang diajukan.

Kelemahan pelaksanaan pembelajaran VAK menggunakan media Swishmax di antaranya adalah: (1) kegiatan diskusi membahas materi perlu pengawasan guru agar tidak terjadi miskonsepsi di kalangan siswa karena siswa belajar secara mandiri dalam kelompok, (2) guru harus dapat melakukan pengelolaan kelas dengan baik, terutama saat diskusi guru harus berupaya agar terjadi diskusi yang aktif (3) Guru harus cermat dan teliti pada saat mengoreksi jawaban siswa karena jawaban yang diberikan siswa bervariasi, (4) kegiatan praktikum membutuhkan waktu lebih banyak dan memerlukan pengawasan lebih karena masing-masing kelompok bekerja sesuai dengan gaya belajar masing-masing.

#### Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian, maka dapat diambil simpulan bahwa model pembelajaran VAK menggunakan media Swishmax berpengaruh terhadap hasil belajar materi pokok larutan elektrolit dan non-elektrolit siswa kelas X SMA N 1 Pemalang. Besarnya pengaruh pembelajaran VAK menggunakan media Swishmax sebesar 35,13%.

#### Daftar Pustaka

- Anni, C. T, dkk. 2007. Psikologi belajar. Semarang: Universitas Negeri Semarang Press.
- Arsyad, A. 2008. Media pembelajaran. Jakarta: Rajagrafindo Persada.
- Chandra. 2005. Animasi teks professional dengan swishmax. Palembang: Maxikom.
- Daryanto. 2011. Media pembelajaran. Bandung: Satu Nusa.
- DePorter, B. & Hernacki, M. 2008. Quantum learning 'membiasakan belajar nyaman dan menyenangkan'. Bandung: Mizan Media Utama.
- Gilakjani, A. P. 2012. Visual, auditory, kinaesthetic learning style and their impacts on english language teaching. *Journal of Studies in Education*. 2/1: 104-113.
- Haryadi, M G. 2010. Peningkatan keaktifan dan prestasi belajar matematika pada pecahan melalui pendekatan pembelajaran VAK. Skripsi. Surakarta: FIP Universitas Muhammadiyah Surakarta.

- Putri, D P. 2010. Efektivitas memanfaatkan kit berorientasi VAKA terhadap hasil belajar siswa kelas XI IPA pada materi pokok larutan asam basa. Skripsi. Semarang: FMIPA Universitas Negeri Semarang.
- Sanjaya, W. 2007. Strategi pembelajaran berorientasi standar proses pendidikan. Jakarta: Kencana.
- Sugiyono. 2010. Metode penelitian pendidikan: pendekatan kuantitatif, kualitatif, dan R&D. Bandung: Alfabeta.
- Sukardi. 2008. Metodologi penelitian pendidikan. Jakarta: Bumi Aksara.
- Syarif, A M. 2005. Cara cepat membuat animasi flash menggunakan swishmax. Yogyakarta: