

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN VISUALIZATION,  
AUDIOTORY, KINESTETIK BERBASIS PRAKTIKUM  
UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR DAN  
KETERAMPILAN PROSES SAINS SISWA PADA MATERI  
LARUTAN ASAM BASA**

*Application of Visualization, Audiotory, Kinesthetic Learning Model  
Based on Experiment to Increase Learning Result and Skill of  
Science Process on Acid-Base Materials*

**Arini Nur Indah Sari\* & Bambang Suharto**

Program Studi Pendidikan Kimia FKIP Universitas Lambung Mangkurat  
Jl. Brigjend. H. Hasan Basry, Banjarmasin 70123

\*email: [arindcc3@gmail.com](mailto:arindcc3@gmail.com)

**Abstrak.** Penelitian tindakan kelas tentang penerapan model pembelajaran *Visualization, Audiotory, Kinesthetic* berbasis praktikum pada materi larutan asam basa bertujuan untuk mengetahui peningkatan aktivitas guru, aktivitas siswa, keterampilan proses sains, dan hasil belajar siswa kelas XI IPA 1. Instrumen penelitian berupa lembar observasi, tes hasil belajar, angket gaya belajar dan lembar kerja siswa. Teknis analisis data menggunakan analisis data kualitatif dan kuantitatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terjadi peningkatan skor aktivitas guru dari 84,22% pada siklus pertama menjadi 98,61% pada siklus kedua, skor aktivitas siswa dari 86,47% pada siklus pertama menjadi 95,31% pada siklus kedua, skor keterampilan proses sains dari 3,06% pada siklus pertama menjadi 3,07% pada siklus kedua, hasil belajar kognitif meningkat skor 52% pada siklus pertama menjadi 87% pada siklus kedua, hasil belajar afektif siswa dari 65,40% pada siklus pertama menjadi 89,46% pada siklus kedua, dan hasil belajar psikomotor siswa dari 63,10% pada siklus pertama menjadi 87,92% pada siklus kedua.

**Kata kunci:** model pembelajaran *Visualization, Audiotory, Kinesthetic*, hasil belajar, keterampilan proses sains, larutan asam basa

**Abstract.** Research on the application of class action learning model *Visualization, Audiotory, Kinesthetic* based experiment on the material of alkaline-acid solution aims to find out the increase of the activity of the teacher, the student activity, skills of science process and learning result of XI IPA 1 class. Research instrument is sheets of observation, tests the results of the study, the now learning styles and student worksheets. Technical data analysis using qualitative and quantitative data analysis. The results showed that an increase in score 84.22% of teacher activity on the first cycle to become 98.61% in the second cycle, students' activity score of 86.47% on the first cycle to become 95.31% on the second cycle of the science process skills, score from 3.06% on first cycle be 3.07% in the second cycle, the result of increased cognitive learning score 52% on the first cycle being 87% in the second cycle, students' affective learning outcomes from 65.40% on first cycle be 89.46% in second cycle psychomotor learning, and students from 63.10% on first cycle become 87.92% on the second cycle.

**Keywords:** learning model of *Visualization, Audiotory, Kinesthetic*, learning result, skill of science process, acid-base materials.

## PENDAHULUAN

Pemuda merupakan generasi penerus bangsa yang diharapkan bisa membawa perubahan bagi bangsa dan negara. Dalam merubah dunia diperlukan suatu pengetahuan dan kemampuan dalam berbagai hal. Pengetahuan dan kemampuan tersebut didapatkan melalui pendidikan. Hampir semua orang dikenai dan melaksanakan pendidikan. Sebab pendidikan tidak pernah terpisahkan dengan kehidupan manusia. Anak-anak menerima pendidikan dari orang tuanya dan manakala anak-anak ini sudah dewasa dan berkeluarga mereka juga akan mendidik anak-anaknya. Begitu pula di sekolah dan perguruan tinggi, para siswa dan mahasiswa dididik oleh guru dan dosen.

Berdasarkan hasil tanya jawab dengan guru kimia di SMAN 1 Jorong yaitu Bapak Bandan Yurisman dan Ibu Tri Wahyuni, beliau mengatakan bahwa aktivitas siswa dalam proses pembelajaran masih kurang, sehingga proses belajar mengajar pun menjadi terhambat dan hasil belajar siswa tidak seperti yang diharapkan, terutama dalam ranah kognitif. Hasil belajar dalam ranah kognitif yang tidak sesuai harapan dapat dilihat dari hasil ulangan semester ganjil yang kurang dari Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM), sehingga siswa harus mengikuti remedial. Adapun Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) untuk mata pelajaran kimia yaitu 75.

Kurang aktifnya siswa dipengaruhi oleh beberapa faktor diantaranya suasana belajar yang kurang menyenangkan. Kecenderungan siswa dalam menyerap informasi untuk kemudian diolahnya agar mudah dipahami oleh dirinya merupakan salah satu dari cara siswa dalam belajar (Inayati, 2012).

Menurut Sari (2014) segala sesuatu yang berhubungan dengan menyerap, mengolah, dan menyampaikan informasi yang telah didapat merupakan karakteristik dari gaya belajar yang dimiliki siswa seperti gaya belajar dengan cara melihat, mendengar, dan melakukan gerakan tangan atau fungsi motoriknya. Ketika menyampaikan suatu ilmu pengetahuan, seorang guru dituntut untuk memahami gaya belajar setiap siswa yang mana siswa dalam menyerap ilmu pengetahuan menggunakan gaya belajar yang berbeda (Iriani dan Leni, 2013).

Melihat hal tersebut, seorang guru hendaknya mempertimbangkan gaya belajar siswa dalam menyampaikan informasi sehingga siswa dapat menerima informasi tersebut dengan mudah dan membuat siswa merasa senang. Hal ini dapat meningkatkan minat peserta didik dalam mempelajari suatu ilmu pengetahuan misalnya dalam ilmu pengetahuan kimia. Mengingat ilmu kimia merupakan salah satu cabang ilmu sains, maka ilmu ini harus disampaikan dengan model pembelajaran yang dapat memberikan pengalaman terhadap yang dipelajari, karena berhubungan dengan kehidupan sehari-hari sehingga siswa nantinya dapat mengaplikasikan dalam kehidupannya.

Model pembelajaran yang cocok untuk memberikan pengalaman kepada peserta didik dan mengembangkan keterampilan proses sains, sehingga menjadikan pembelajaran yang bermakna dan hasil belajar meningkat adalah VAK (*Visualization, Audiotory, Kinesthetic*). Model pembelajaran ini menggabungkan ketiga gaya belajar yaitu visual (melihat), audiotori (mendengar), dan kinestetik (gerakan). Gaya belajar yang dimiliki oleh siswa merupakan salah satu modalitas yang berpengaruh dalam pembelajaran, pemrosesan, dan komunikasinya. Apabila ketiga gaya belajar ini dikombinasikan melalui model pembelajaran VAK (*Visualization, Audiotory, Kinesthetic*) dengan basis praktikum, maka hasil belajar dan keterampilan proses sains akan meningkat. Adapun Seseorang cenderung pada salah satu dari ketiganya, walaupun ketiga modalitas tersebut hampir semuanya dimiliki oleh setiap orang (Huda, 2015).

Model pembelajaran VAK yang dikemukakan oleh Shoimin (2014) merupakan model pembelajaran yang menekankan pada suasana belajar yang menyenangkan dan nyaman sehingga memperoleh pengalaman belajar dan menjadikan pembelajaran bermakna, akibatnya siswa akan memperoleh kesuksesan di masa depan. Model pembelajaran ini menggabungkan ketiga gaya belajar dalam tahapan proses pembelajarannya. Model ini terdiri dari empat tahapan, yaitu tahap persiapan yang berisi motivasi untuk membangkitkan minat siswa dalam belajar dan memberikan perasaan positif terhadap pengalaman belajar yang datang kepada siswa agar siswa dapat lebih siap dalam menerima pelajaran, tahap penyampaian yang berisi pengarahan kepada siswa untuk menemukan pelajaran yang baru secara mandiri dan menyenangkan menggunakan panca indra, tahap pelatihan yaitu guru membantu siswa dalam memahami pengetahuan dan keterampilan yang baru didapat untuk disesuaikan dengan gaya belajar, dan tahap penampilan atau konfirmasi yaitu siswa menerapkan dan memperluas pengetahuannya sehingga hasil belajar mengalami peningkatan (Shoimin, 2014).

Hasil belajar adalah prestasi belajar yang dicapai siswa dalam proses pembelajaran dengan membawa suatu perubahan baik akademiknya maupun tingkah laku seseorang setelah memperoleh pengalaman belajarnya. Dalam hal ini menggunakan klasifikasi hasil belajar dari Benyamin Bloom yang secara garis besar membaginya menjadi tiga ranah, yakni ranah kognitif, afektif, dan psikomotor.

Seperti yang telah disebutkan di atas bahwa dengan menggunakan model pembelajaran VAK akan meningkatkan keterampilan proses sains. Semiawan, dkk (1992) mengatakan bahwa keterampilan proses sains merupakan keterampilan yang mana siswa akan dilatih untuk menemukan dan mengembangkan fakta serta konsep secara mandiri dari suatu materi yang disampaikan oleh guru. Adapun kemampuan-kemampuan atau keterampilan-keterampilan mendasar menurut Semiawan, dkk (1992) antara lain (1) mengobservasi atau mengamati, termasuk didalamnya (a) menghitung (b) mengukur (c) mengklasifikasi (d) mencari hubungan ruang/waktu, (2) membuat hipotesis, (3) merencanakan penelitian/eksperimen, (4) mengendalikan variabel, (5) menginterpretasi atau menafsirkan data, (6) menyusun kesimpulan sementara (interferensi), (7) meramalkan (memprediksi), (8) menerapkan (mengaplikasikan), dan (9) mengkomunikasikan.

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian tindakan kelas yang terdiri dari dua siklus untuk meningkatkan hasil belajar dan keterampilan proses sains siswa kelas XI IPA 1 SMAN 1 Jorong. Siklus pertama terdiri dari tiga pertemuan tatap muka dan satu kali pertemuan untuk tes hasil belajar kognitif siklus pertama. Adapun siklus kedua terdiri dari dua kali pertemuan tatap muka dan satu kali pertemuan untuk tes hasil belajar kognitif siklus kedua.

Objek penelitian ini adalah siswa kelas XI IPA 1 SMAN 1 Jorong tahun ajaran 2016/2017. Seluruh siswa berjumlah 30 orang dengan 9 orang siswa laki-laki dan 21 orang siswa perempuan. Penelitian ini dilaksanakan pada 28 Februari-5 April 2017.

Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah lembar observasi untuk mengukur aktivitas guru, aktivitas siswa, afektif siswa, dan psikomotor siswa, tes hasil belajar untuk mengukur kognitif siswa, angket gaya belajar untuk mengelompokkan gaya belajar, dan LKS untuk mengukur keterampilan proses sains. Dari data-data telah dikumpulkan ini dianalisis secara kualitatif dan kuantitatif. Data-data tersebut dianalisis secara kuantitatif dengan menggunakan persentase yang dihitung melalui rumus berikut.

$$\text{Persentase} = \frac{\text{Jumlah kegiatan yang dilaksanakan}}{\text{Jumlah seluruh kegiatan}} \times 100$$

Setelah perhitungan persentase tersebut, data dianalisis secara kualitatif berupa kata-kata atau kalimat yang diklasifikasikan sesuai dengan kategori yang telah ditentukan.

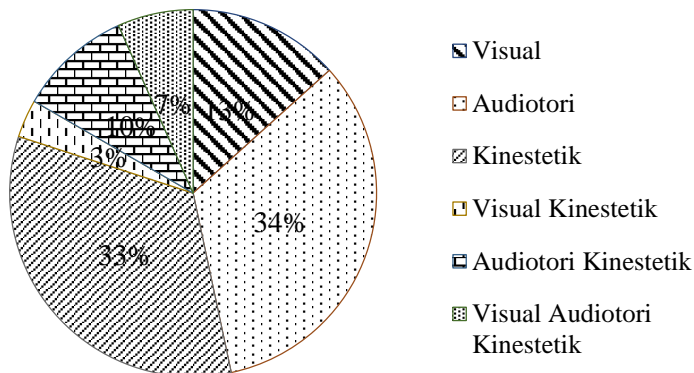
### HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil perhitungan yang telah dilakukan, berikut penjelasan mengenai pelaksanaan pembelajaran VAK.

#### Pengelompokkan Gaya Belajar

Sebelum penelitian di mulai, peneliti membagikan angket gaya belajar yang terdiri dari 36 pernyataan. Pengisian angket ini bertujuan untuk mengetahui gaya belajar siswa kelas XI IPA 1 SMAN 1 Jorong yang nantinya akan dipergunakan untuk pembagian kelompok dalam proses pembelajaran berlangsung. Pembagian angket ini dilaksanakan pada 21 Februari 2017.

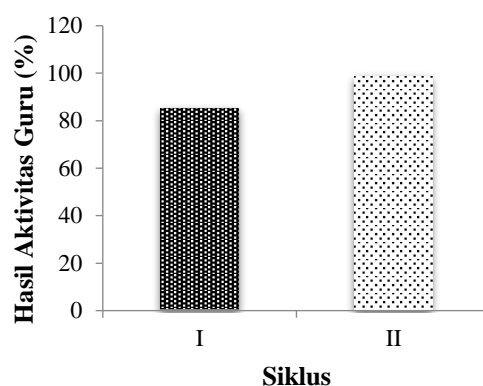
Hasil dari angket ini menunjukkan bahwa siswa yang memiliki gaya belajar visual terdiri dari 4 orang siswa, gaya belajar auditori terdiri dari 10 orang siswa, gaya belajar kinestetik terdiri dari 10 orang siswa, gaya belajar visual kinestetik terdiri dari 1 orang siswa, gaya belajar auditori kinestetik terdiri dari 3 orang siswa, dan gaya belajar visual auditori kinestetik terdiri dari 2 orang siswa. Persentase gaya belajar yang lainnya dapat dihitung menggunakan rumus di atas. Gambaran pengelompokkan gaya belajar dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Pengelompokkan gaya belajar

#### Analisis Aktivitas Guru

Aktivitas guru diamati oleh satu observer yaitu Ibu Tri Wahyuni, S,Pd yang merupakan guru mata pelajaran kimia di kelas XI IPA 1. Penilaian aktivitas guru berdasarkan lembar observasi yang telah divalidasi oleh lima orang validator. Aspek yang harus diamati observer terdiri dari 9 aspek yang disesuaikan dengan tahapan model pembelajaran VAK. Berikut Gambar 2 yang menunjukkan adanya peningkatan persentase rata-rata aktivitas guru.

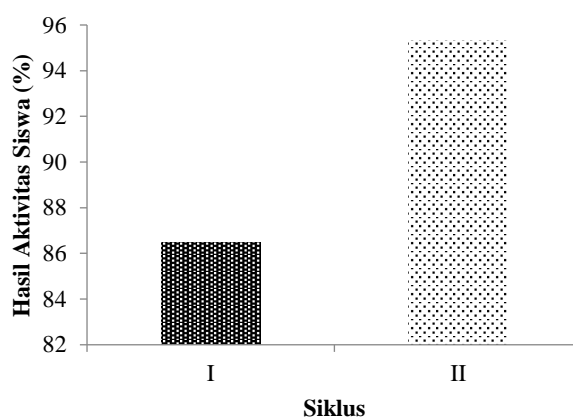


**Gambar 2. Hasil observasi aktivitas guru**

Aktivitas guru pada siklus pertama sudah berada pada kategori sangat baik. Hal ini dikarenakan di pertemuan pertama pada tahap persiapan guru memberikan kesan yang baik, sehingga siswa menjadi tertarik dan antusias untuk mengikuti pembelajaran sampai akhir. Pada tahap penyampaian dan pelatihan guru menyampaikan materi dengan santai tetapi masih tegas dan menyenangkan serta masih sesuai dengan model pembelajaran VAK. Hal ini dilakukan agar siswa dapat menjadi lebih santai dan tidak merasa terbebani dengan materi pelajaran, karena prinsip dari model pembelajaran VAK adalah membuat proses pembelajaran menjadi menyenangkan. Kegiatan ini juga berlangsung pada pertemuan kedua dan ketiga di siklus pertama dan pertemuan pertama dan kedua pada siklus kedua. Hanya saja pada siklus pertama, guru masih menyesuaikan dengan kondisi kelas dan siswa, sehingga siswa juga cenderung malu untuk mengungkapkan pendapatnya. Berkat bimbingan dan sikap bersahabat dari guru, siswa berani untuk mengkomunikasikan pendapatnya. Hal ini juga terlihat pada tahap konfirmasi ketika guru mengkonfirmasi pendapat siswa dengan sangat baik mengenai materi yang sedang di bahas.

#### **Analisis Aktivitas Siswa**

Proses pembelajaran ini menggunakan model pembelajaran VAK yang mana guru melakukan empat tahapan yang berpengaruh pada aktivitas siswa. Di setiap pertemuannya, aktivitas siswa mengalami peningkatan. Akibatnya persentase skor aktivitas siswa meningkat pada siklus kedua. Peningkatan persentase aktivitas siswa siklus pertama dan kedua dapat dilihat pada Gambar 3 berikut.

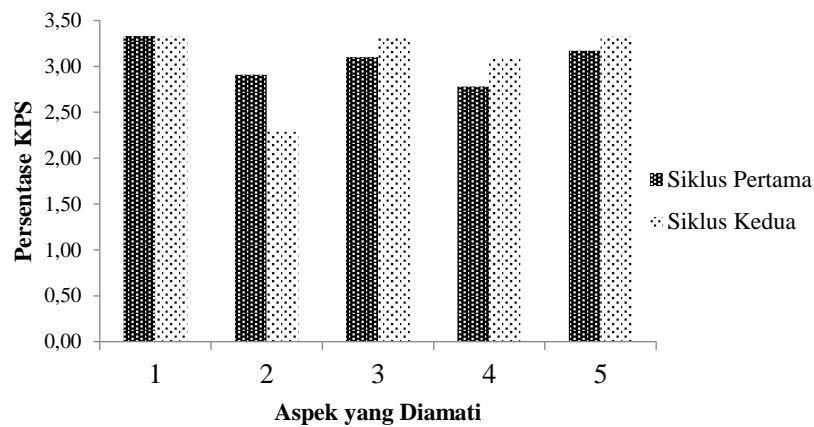


**Gambar 3. Hasil observasi aktivitas siswa**

Pada tahap persiapan, ketika guru meminta siswa berdoa dan menyampaikan apersepsi, siswa dapat merespon dengan baik. Begitu pula ketika guru menyampaikan pembagian kelompok pada tahap penyampaian, siswa dapat merespon dengan sangat baik tanpa adanya protes. Melalui kegiatan praktikum yang terdapat pada tahap pelatihan pada model pembelajaran VAK, siswa mampu melakukan percobaan dengan baik dan dapat bekerja sama dalam mengisi LKS sehingga proses diskusi juga terjadi. Pada pertemuan awal, siswa masih kebingungan untuk mengisi LKS tersebut. Namun, guru membimbing siswa agar dapat mengisi LKS tersebut dengan benar. Di setiap pertemuannya baik di siklus pertama maupun siklus kedua siswa akan diberikan LKS dengan format yang sama.

#### **Analisis Keterampilan Proses Sains**

Keterampilan proses sains selama proses pembelajaran mengalami kenaikan dan penurunan persentase tiap indikator. Seperti pada pertemuan pertama siklus pertama, keterampilan proses sains siswa sangat baik. Hal ini dikarenakan siswa pernah melakukan atau mengetahui percobaan yang disajikan pada pertemuan pertama sehingga mudah bagi siswa untuk mengisi LKS dan melaksanakan praktikum. Penilaian keterampilan proses sains ini dilakukan ketika siswa mengisi LKS selama proses pembelajaran berlangsung. LKS tersebut berisi ringkasan materi dan panduan melakukan praktikum yang mana disesuaikan dengan indikator keterampilan proses sains yang diamati. Adapun hasil dari keterampilan proses sains dapat dilihat pada Gambar 4. berikut.



**Gambar 4. Peningkatan keterampilan proses sains**

Keterangan:

1. Mengamati
2. Pembuatan Hipotesis
3. Melaksanakan Eksperimen
4. Menafsirkan Data
5. Menyimpulkan

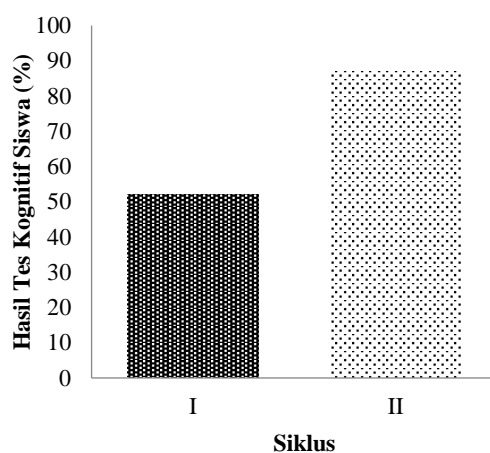
Dalam hal ini guru dapat menyampaikan materi dengan mudah dan menarik dengan menggunakan model pembelajaran VAK. Model yang memiliki empat tahapan ini mampu membuat guru dan siswa aktif dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran. Melalui tahapan-tahapan yang dilaksanakan tersebut, guru mampu mengarahkan siswa untuk menemukan konsep materi yang sedang dibahas.

Pada tahap pelatihan khususnya, keterampilan proses sains siswa dilatih melalui pelaksanaan praktikum dan pengisian LKS. Seperti yang telah disebutkan sebelumnya bahwa penyusunan LKS ini terdiri dari judul, tujuan percobaan, ringkasan materi, dan pelaksanaan praktikum yang diantaranya terdapat indikator keterampilan proses sains yang dikur. Berdasarkan data di atas, bahwa pada setiap pertemuannya baik pada siklus pertama maupun kedua mengalami peningkatan. Artinya melalui model pembelajaran VAK dapat meningkatkan keterampilan proses sains siswa.

#### **Analisis Hasil Belajar Kognitif**

Tes hasil belajar ranah kognitif dilaksanakan pada akhir setiap siklus. Dari tes kognitif siklus pertama diperoleh hasil bahwa persentase rata-rata hasil belajar berdasarkan pencapaian indikator sebesar 52% dengan kategori belum tuntas. Hal ini terjadi karena siswa belum mampu memahami penerapan materi yang telah disampaikan. Tes kognitif siklus pertama terdiri dari 6 indikator yang terbagi menjadi 2 tipe soal, yaitu pilihan ganda beralasan dengan 5 indikator yang harus dicapai dan essay dengan 2 indikator yang harus dicapai. Masing-masing tipe soal ini terdiri dari 5 soal. Namun, pada siklus kedua tes hasil belajar kognitif mengalami peningkatan persentase rata-rata menjadi 87%.

Berikut Gambar 5. yang menunjukkan perbandingan skor yang diperoleh siswa pada siklus pertama dan kedua.

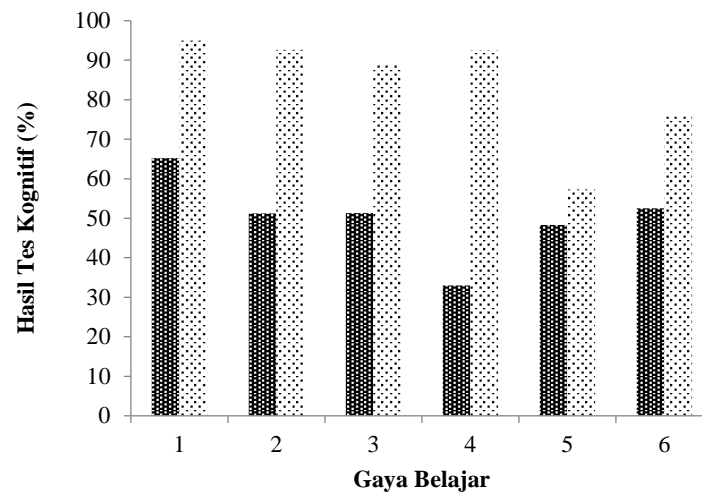


**Gambar 5. Persentase hasil belajar kognitif siswa**

Berdasarkan gambar di atas terlihat peningkatan hasil belajar kognitif siswa disebabkan pembelajaran menjadi bermakna yang sesuai dengan model pembelajaran yang diterapkan. Prinsip dari model pembelajaran VAK yaitu menjadikan pembelajaran menyenangkan. Ketika siswa senang dan bersemangat dalam mengikuti pembelajaran, maka pembelajaran itu akan meninggalkan kesan yang baik sehingga tidak mudah untuk dilupakan. Hal ini sesuai dengan tahapan yang ada pada model pembelajaran VAK ini, yaitu tahap pelatihan yang mana siswa melakukan praktikum dengan alat dan bahan serta prosedur kerja yang telah disiapkan oleh guru. Pembelajaran dengan metode eksperimen (praktikum) akan melibatkan semua indra yang dimiliki oleh siswa. Semakin banyak indra yang bekerja, maka semakin baik proses pembelajaran tersebut dan menjadi bermakna. Praktikum ini juga melatih siswa untuk menemukan konsep suatu materi yang sedang dibahas secara mandiri sehingga keterampilan proses sains siswa juga dapat meningkat.

Melalui praktikum ini, siswa yang memiliki gaya belajar baik visual, auditori, maupun kinestetik dapat mengikuti dengan baik. Dari praktikum siswa bisa melihat dengan mata hasil dari yang sedang dikerjakan atau diamati, mendengar dengan telinga arahan langkah-langkah prosedur kerja yang harus dilakukan sembari tangan melaksanakan arahan tersebut sehingga terjadi gerakan yang dapat melibatkan semua anggota tubuh. Dengan praktikum ini membuat beberapa siswa dapat mengombinasikan ketiga gaya belajar tersebut. Siswa yang awalnya memiliki gaya belajar auditori, malah terlihat lebih aktif dalam melakukan praktikum menggunakan gerakan tangannya dan tepat melihat hasilnya. Hal ini juga terjadi pada beberapa siswa yang memiliki gaya belajar visual maupun kinestetik. Adapun peningkatan yang terjadi pada siswa-siswa yang memiliki gaya belajar yang berbeda dan dikelompokkan menjadi satu kelompok dengan gaya belajar yang sama dapat dilihat pada Gambar 6. berikut.





**Gambar 6. Peningkatan kognitif siswa berdasarkan gaya belajar**

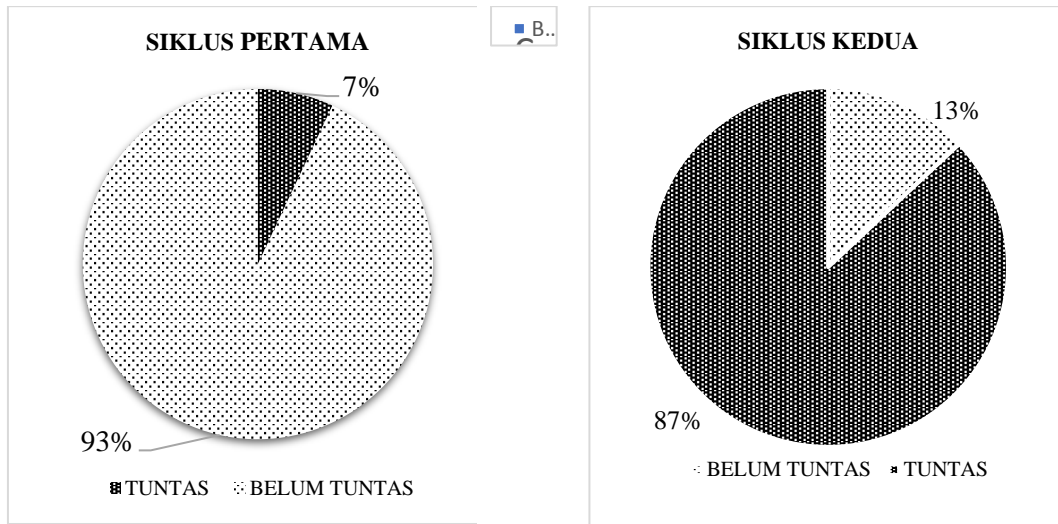
Keterangan:

1. Visual
2. Auditori
3. Kinestetik
4. Visual Kinestetik
5. Auditori Kinestetik
6. Visual Auditori Kinestetik

Berdasarkan Gambar 6. di atas terlihat bahwa siswa yang memiliki gaya belajar baik visual, auditori, kinestetik, visual kinestetik, auditori kinestetik, maupun visual auditori kinestetik hasil belajar kognitifnya dapat meningkat dengan menggunakan model pembelajaran VAK. Dalam hal ini, guru dapat memaksimalkan kelemahan dari model pembelajaran VAK ini menjadi sebuah kelebihan. Maksudnya adalah dengan pembelajaran yang mengacu pada ketiga jenis gaya belajar, siswa yang hanya mampu mengikuti proses pembelajaran dengan satu jenis gaya belajar, penguasaan konsepnya dapat meningkat. Misalnya pada saat guru menampilkan video pembelajaran yang mana penampilan video ini akan lebih mudah dipahami oleh siswa yang memiliki gaya belajar visual dan auditori, sehingga hasil belajar kognitif akan meningkat, tetapi siswa yang memiliki gaya belajar kinestetik juga dapat mengikuti pembelajaran dengan baik melalui bimbingan dari guru dan teman sekelompoknya yang memiliki gaya belajar visual dan auditori. Hal ini juga terjadi pada siswa yang memiliki kombinasi gaya belajar.

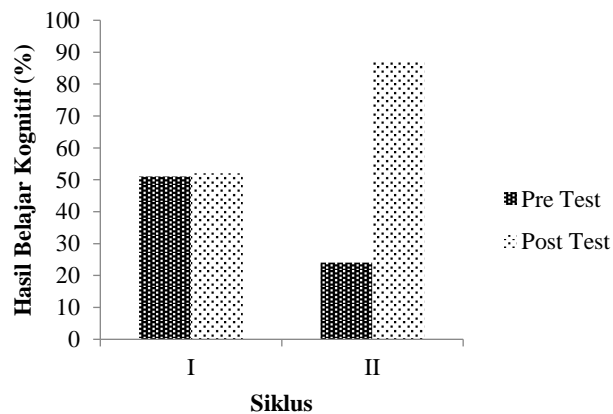
Melihat hal tersebut, guru telah berupaya untuk membuat pembelajaran menjadi bermakna dan berhasil dilaksanakan dengan menggunakan model pembelajaran VAK, walaupun hasilnya belum 100%. Selisih yang terjadi cukup tajam apabila dilihat dari persentase ketuntasan klasikal yaitu sekitar 80%. Pada siklus pertama hanya ada dua orang siswa yang tuntas atau sekitar 7% dan pada siklus kedua terdapat 26 orang siswa yang tuntas atau sekitar 87% dengan jumlah seluruh siswa 30 orang. Seperti yang dijelaskan sebelumnya peningkatan ini terjadi karena upaya guru untuk memperbaiki kekurangan-kekurangan yang terjadi pada siklus pertama, dengan memperhatikan tahapan model pembelajaran VAK yang akan dilaksanakan.

Berdasarkan hasil observasi aktivitas guru yang meningkat, hasil belajar dalam ranah kognitif pun juga meningkat. Adapun peningkatan ketuntasan klasikal dapat dilihat pada Gambar 7 di bawah ini.



**Gambar 7. Ketuntasan klasikal siklus pertama dan kedua**

Adanya peningkatan ini menandakan bahwa proses pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran VAK dapat meningkatkan hasil belajar dalam ranah kognitif. Peningkatan hasil belajar kognitif juga dibuktikan dengan perbandingan hasil pre test dan post test (evaluasi). Berikut gambaran peningkatan hasil test tersebut.



**Gambar 8. Perbandingan hasil belajar kognitif**

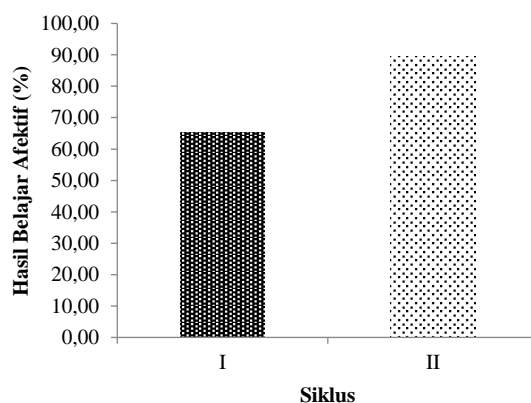
Berdasarkan Gambar 8. di atas, terlihat bahwa pada siklus pertama persentase meningkat menjadi 52% dari sebelumnya 51% dan pada siklus kedua persentase meningkat menjadi 87% dari sebelumnya 24%. Peningkatan ini terjadi karena guru

mampu membimbing siswa dalam memahami konsep yang disampaikan menggunakan model pembelajaran VAK pada siklus pertama walaupun hasil post test (evaluasi) dalam kategori belum tuntas dan pada siklus kedua hasil post test (evaluasi) dalam kategori tuntas. Hal ini sangat wajar apabila hasil pre test belum mencapai ketuntasan, karena siswa belum memahami betul materi yang akan disampaikan pada siklus pertama dan kedua. Setelah proses pembelajaran berlangsung, hasil belajar kognitif meningkat jika menggunakan model pembelajaran. VAK. Akan tetapi, hasil pencapaian penguasaan setiap indikator masih belum maksimal.

### Analisis Hasil Belajar Afektif

Observasi hasil belajar ranah afektif dilakukan setiap pertemuan baik pada siklus pertama maupun siklus kedua. Observasi ini dilakukan untuk mengetahui afektif siswa terhadap proses pembelajaran yang disampaikan oleh guru. Afektif siswa yang diamati diantaranya rasa ingin tahu, toleransi, pendengar yang baik, jujur, kerja sama, tanggung jawab, dan komunikasi.

Persentase rata-rata dari ketiga pertemuan pada siklus pertama sebesar 65,40% dengan kategori baik dan pada siklus kedua sebesar 89,46% dengan kategori sangat baik. Berdasarkan hasil skor tersebut berarti terjadi peningkatan persentase rata-rata. Gambaran peningkatan hasil belajar afektif tersaji pada Gambar 9. berikut.



**Gambar 9. Peningkatan hasil belajar afektif**

Model pembelajaran VAK dapat meningkatkan afektif siswa. Hal ini dibuktikan pada setiap tahapannya. Pada tahap persiapan, guru memberikan apersepsi untuk memicu rasa ingin tahu siswa mengenai materi yang akan dibahas. Tahap penyampaian, ketika guru menyampaikan pembagian kelompok dan prosedur kerja melaksanakan praktikum, siswa menjadi pendengar yang baik. Disini fungsi pendengaran bekerja dan cocok bagi siswa yang memiliki gaya belajar auditori. Tahap pelatihan, guru memberikan waktu untuk siswa melakukan percobaannya dengan jujur dan tanggung jawab. Dalam hal ini, jujur yang dimaksudkan yaitu, jujur ketika mengambil bahan sesuai ukuran yang diperlukan dan melakukan prosedur kerja yang lainnya. Fungsi pengelihatan bekerja pada tahap ini dan sesuai untuk siswa yang memiliki gaya belajar visual. Adapun tanggung jawab adalah ketika siswa harus mengumpulkan hasil pekerjaannya. Kegiatan ini cocok bagi siswa yang memiliki gaya belajar kinestetik yang menggunakan gerakan baik tangan maupun anggota tubuh

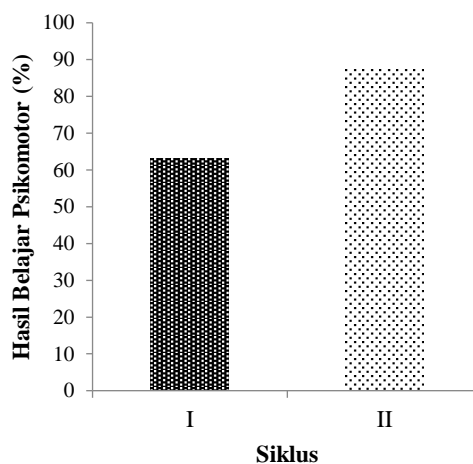
yang lainnya. Selain itu, kerja sama juga dilatihkan pada tahap ini. Siswa harus bekerja sama dalam mengerjakan LKS yang diberikan agar selesai tepat pada waktunya. Dalam bekerja sama, tidak terlepas dari diskusi. Siswa harus memiliki rasa toleransi terhadap perbedaan yang terjadi ketika diskusi. Tahapan terakhir dari model VAK adalah tahap konfirmasi, yang mana siswa mempresentasikan hasil diskusinya dan siswa yang lain mendengarkan dan guru mengkonfirmasi hasil diskusi tersebut. Melalui kegiatan ini, komunikasi siswa dilatih agar apa yang disampaikan jelas dan mudah dimengerti oleh kelompok lain.

### **Analisis Hasil Belajar Psikomotor**

Ada enam indikator pada siklus pertama dan tujuh indikator pada siklus kedua yang harus dicapai siswa dalam hasil belajar siswa ranah psikomotor. Penilaian psikomotor siswa digunakan untuk mengetahui keterampilan siswa yang dimiliki dan sebagai penyeimbang antara kognitif dan afektif.

Pada siklus pertama, psikomotor siswa masih sudah baik dengan persentase yang diperoleh sebesar 63,10%. Penilaian psikomotor siswa diamati ketika siswa melakukan praktikum pada tahap pelatihan dalam model pembelajaran VAK. Berkat bimbingan dari guru yang menggunakan model pembelajaran VAK sebagai acuan, siswa mulai mampu untuk menggunakan alat tersebut dengan benar pada pertemuan kedua dan ketiga. Namun, masih kurang terampil. Hal ini dapat dimengerti karena siswa jarang menggunakan alat-alat tersebut. Melalui penelitian ini, siswa akan melakukan praktikum disetiap pertemuannya karena basis dari penelitian ini adalah praktikum.

Hal ini terus meningkat pada pertemuan pertama dan kedua di siklus kedua. Pada siklus kedua persentase psikomotor siswa menjadi 87,92%. Adapun gambaran mengenai peningkatan persentase rata-rata hasil belajar psikomotor siswa dapat dilihat pada Gambar 10.



**Gambar 10. Peningkatan hasil belajar psikomotor siswa**

Berdasarkan gambar di atas, terlihat adanya peningkatan persentase rata-rata pada siklus pertama ke siklus kedua. Hal ini terjadi karena adanya upaya guru untuk meningkatkan hasil belajar siswa dalam ranah psikomotor. Pada siklus kedua, siswa mulai mengetahui alat dan bahan yang akan digunakan dan menuliskannya dalam

kolom alat dan bahan pada LKS, mampu membuat hipotesis percobaan tetapi belum sempurna, mampu melaksanakan praktikum dengan lancar dan sesuai langkah di prosedur kerja serta menuliskan hasil pengamatannya pada LKS, mampu menafsirkan data hasil pengamatan melalui pertanyaan-pertanyaan dalam LKS, dan mampu menyimpulkan hasil percobaan.

Kegiatan-kegiatan di atas mampu siswa lakukan dengan baik pada pertemuan pertama di siklus kedua dan meningkat pada pertemuan kedua di siklus kedua dengan kategori sangat baik. Pada tahap pelatihan yaitu melaksanakan praktikum di pertemuan pertama, setelah guru menjelaskan prosedur kerja mengenai cara menitrasi, siswa mampu melaksanakannya dengan tepat. Hal itu juga terjadi pada pertemuan kedua, siswa dengan tepat menghentikan titrasi ketika sudah mencapai titik akhir titrasi. Hal ini menjadi nilai tambah untuk keterampilan siswa dalam menitrasi larutan asam basa. Cara memegang alat dan mengambil bahan juga sudah terampil sesuai tata cara memegang alat dan bahan yang benar. Selain itu, pada tahap konfirmasi, ketika siswa diminta oleh guru untuk mempresentasikan hasil diskusi kelompoknya, siswa mampu mempresentasikan dengan suara lantang dan jelas sehingga mudah dipahami oleh siswa yang lain.

## SIMPULAN

Berdasarkan data hasil penelitian yang telah dilakukan, dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut.

- a. Aktivitas guru selama proses pembelajaran menggunakan model pembelajaran VAK yang berbasis praktikum pada materi larutan asam basa mengalami peningkatan skor, pada siklus pertama sebesar 84,22% dengan kategori sangat baik meningkat menjadi 98,61% pada siklus kedua dengan kategori sangat baik.
- b. Aktivitas siswa selama proses pembelajaran menggunakan model pembelajaran VAK yang berbasis praktikum pada materi larutan asam basa mengalami peningkatan skor, pada siklus pertama sebesar 86,47% dengan kategori sangat baik meningkat menjadi 95,31% pada siklus kedua dengan kategori sangat baik.
- c. Hasil belajar siswa menggunakan model pembelajaran VAK yang berbasis praktikum mengalami peningkatan sebagai berikut.
  - (1) Persentase skor hasil belajar kognitif pada siklus pertama sebesar 52% dengan kategori belum tuntas meningkat pada siklus kedua menjadi 87% dengan kategori tuntas.
  - (2) Ketuntasan klasikal hasil belajar kognitif meningkat dengan selisih sebesar 80% menjadi 87% pada siklus kedua dari sebelumnya 7% pada siklus pertama.
  - (3) Skor hasil belajar afektif pada siklus pertama sebesar 65,40% dengan kategori baik meningkat pada siklus kedua menjadi sebesar 89,46% dengan kategori sangat baik.
  - (4) Skor hasil belajar psikomotor pada siklus pertama sebesar 63,10% dengan kategori baik meningkat pada siklus kedua menjadi sebesar 87,92% dengan kategori sangat baik.
- d. Keterampilan proses sains siswa menggunakan model pembelajaran VAK yang berbasis praktikum mengalami peningkatan skor, pada siklus pertama memiliki skor sebesar 3,06% dalam kategori sangat baik meningkat pada siklus kedua dengan skor sebesar 3,07% dalam kategori sangat baik.

## DAFTAR RUJUKAN

- Huda, M. (2013). *Model-Mode Pengajaran dan Pembelajaran: Isu-Isu Metodis dan Paradigmatis*. Malang: Pustaka Pelajar.
- Inayati, I. T. (2012). Pembelajaran Visualisasi, Auditori, Kinestetik Menggunakan Media Swishmax Materi Larutan Elektrolit dan Non-Elektrolit. *Chemistry in Education*, 2.
- Iriani, D dan M. Leni. (2013). Identifikasi Gaya Belajar dan Pengaruhnya Terhadap Hasil Belajar Siswa pada Materi Kubus dan Balok Di Kelas 8 SMPN 2 Kerinci. *Prosiding Semirata*. Jambi: Universitas Jambi.
- Sari, A. K. (2014). Analisis Gaya Belajar VAK (Visual, Auditorial, Kinestetik) Mahasiswa Pendidikan Informatika Angkatan 2014. *Jurnal Ilmiah Editiic*, 1.
- Semiawan, C. S. (1992). *Pendekatan Keterampilan Proses*. Jakarta: PT. Gramedia.
- Shoimin, A. (2014). *68 Model Pembelajaran Inovatif dalam Kurikulum 2013*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.