

PENINGKATAN KETERAMPILAN MEMBACA TABEL PERIODIK PADA MATA PELAJARAN KIMIA SISWA SMK NEGERI 6 PEKANBARU MENGUNAKAN MODEL PEMBELAJARAN NHT (NUMBERED HEAD TOGETHER)

Espida Evawani silalahi, M.Pd, Si
Guru Kimia SMK Negeri 6 Pekanbaru
Email : espidaevawanisilahi.mpd@gmail.com

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan keterampilan membaca tabel periodik pada mata pelajaran kimia, siswa Kelas X SMK Negeri 6 Pekanbaru Tahun 2019. Subjek penelitian adalah siswa Kelas X SMK Negeri 6 Pekanbaru dengan jumlah siswa sebanyak 36 orang siswa. Bentuk penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas dengan dua siklus adapun masalahnya yaitu rendahnya hasil belajar kimia disebabkan oleh pembelajaran masih kurang bervariasi.

Penggunaan Model pembelajaran NHT (Numbered Head Together) dapat meningkatkan keterampilan belajar kimia siswa kelas X SMK Negeri 6 Pekanbaru Tahun Pelajaran 2019/2020. Terlihat melalui peningkatan persentase rata-rata hasil belajar kimia siswa dari siklus I hingga siklus II adalah sebesar 8.32 yang mulanya. Peningkatan hasil belajar siswa ditunjukkan oleh persentase jumlah siswa yang mencapai KKM di akhir siklus, sebesar 94,44%

Hasil penelitian ini didukung oleh penelitian yang dilakukan bahwa menunjukkan penggunaan model pembelajaran dalam pembelajaran kimia dapat meningkatkan keterampilan siswa dalam hal pembacaan tabel periodik.

Kata Kunci : internet, sejarah, motivasi.

Abstract: This study aims to improve reading skills of the periodic table in chemistry subject, students of Class X SMK Negeri 6 Pekanbaru in 2019. The research subjects were Grade X students of SMK Negeri 6 Pekanbaru with a total of 36 students. The form of this research is classroom action research with two cycles. The problem is that the low learning outcomes in chemistry are caused by less varied learning.

Using the NHT (Numbered Head Together) learning model can improve the chemistry learning skills of grade X students of SMK Negeri 6 Pekanbaru for the 2019/2020 academic year. It can be seen through the increase in the average percentage of student learning outcomes from cycle I to cycle II which was 8.32 initially. The increase in student learning outcomes is shown by the percentage of the number of students who reach the KKM at the end of the cycle, amounting to 94.44%

The results of this study are supported by research conducted that shows the use of learning models in chemistry learning can improve students' skills in reading the periodic table.

Keywords: internet, history, motivation.

PENDAHULUAN

Revolusi Industri 4.0 merupakan peluang dan juga ancaman yang sangat serius bagi setiap manusia, pada periode ini manusia bukan hanya bersaing dengan manusia tetapi juga bersaing dengan teknologi. Disruption adalah inovasi. Inilah inovasi yang akan menggantikan seluruh sistem lama dengan cara-cara yang baru. Disruption berpotensi menggantikan pemain-pemain lama dengan yang baru.

Disruption menggantikan teknologi lama yang serba fisik dengan teknologi digital yang menghasilkan sesuatu yang benar-benar baru dan lebih efisien, dan juga bermanfaat. (Kasali R, 2017). Lalu bagaimana Pendidikan menghadapi era disruption ini? Maka salah satu jalan yang harus ditempuh oleh Pendidikan adalah ikut bersama perubahan (adaptasi), bahkan setelah itu

bukan hanya adaptif, tapi harus menjadi inspirator bagi perubahan kedepan.

Hal yang menjadi tantangan adalah bagi guru, pada kenyataannya guru abad 20 mengajar siswa abad 21, guru harus dapat menyesuaikan perubahan zaman yang dialami di abad 21, sehingga perubahan itu dapat diajarkan kepada siswa. Pada berbagai kesempatan seminar dan lokakarya Pendidikan banyak mengambil tema “Kompetensi Guru pada Abad 21”, karena ini menjadi bahan kajian dalam merumuskan guru yang sesuai dengan abad 21, peran guru di abad 21 sangat penting dan ini menjadi tantangan dan juga tuntutan bagi guru bahwa selain harus menguasai empat kompetensi, guru juga harus dapat mengubah mindset pembelajaran dari konvensional menuju pembelajaran abad 21 yang harus mampu menerapkan digital literacy, guru dituntut bukan hanya mengajarkan konten kognitif (pengetahuan) saja, karena bisa jadi internet sudah menyediakan hal itu, guru harus dapat mengajarkan pembelajaran live values yaitu nilai-nilai etika, budaya dan juga karakter yang tentu ini tidak bisa digantikan oleh kemajuan teknologi sekarang, mengajarkan nilai-nilai karakter harus dengan role model dan ini adalah peran guru, guru harus mampu mengubah pendekatan lama menjadi pendekatan baru dengan mengoptimalkan peran teknologi digital dan mengubah peran dari knowledge transmitter ke mentor, fasilitator, motivator, dan inspirator.

Kimia adalah salah satu mata pelajaran umum yang sangat penting dalam menunjang nilai kelulusan ujian nasional. Untuk itu perlunya metode/ cara yang lebih kreatif dalam penyampaian setiap kompetensi dasar yang disajikan, terutama pada kompetensi keterampilan membaca tabel periodik, untuk menentukan tata letak unsur. Dalam hal ini peneliti mencoba menerapkan “model pembelajaran NHT (Numbered Head Together)” secara individu dengan memaksimalkannya

dalam kelompok-kelompok belajar kecil.

RUMUSAN MASALAH

Berdasarkan dari uraian latar belakang diatas, perumusan masalah umum dalam penelitian ini adalah: “Apakah dengan model pembelajaran NHT (Numbered Head Together) dapat meningkatkan keterampilan membaca tabel periodik kelas X SMK N 6 Pekanbaru ?”

TUJUAN PENELITIAN

Sesuai dengan rumusan masalah diatas, maka tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Untuk mengetahui aktivitas belajar siswa kelas X mata pelajaran Kimia dengan kompetensi berbicara menggunakan model NHT
2. Untuk meningkatkan keterampilan membaca tabel periodik siswa kelas X SMK Negeri 6 Pekanbaru.

MANFAAT PENELITIAN

Penelitian ini sangat penting bagi siswa, guru, maupun sekolah. Adapun manfaat yang dapat diambil dari hasil penelitian ini adalah :

Bagi Siswa :

1. Meningkatkan keterampilan siswa mata pelajaran kimia pada kompetensi membaca tabel periodik
2. Meningkatkan kreativitas siswa dalam melatih berdiskusi yang baik.

Bagi Guru :

1. Dapat menyajikan materi pelajaran berorientasi pada siswa
2. Dapat mengembangkan aktivitas guru dalam menciptakan strategi pembelajaran di kelas.
3. Dapat membudayakan guru SMK Negeri 6 Pekanbaru

Bagi Sekolah :

1. Dapat meningkatkan mutu pendidikan di sekolah, khususnya pada saat KBM

PEMBAHASAN

Pengertian Keterampilan

Pengertian keterampilan merupakan suatu kemampuan di dalam menggunakan akal, fikiran, ide serta kreatifitas dalam mengerjakan, mengubah atau juga membuat sesuatu itu menjadi lebih bermakna sehingga dari hal tersebut menghasilkan sebuah nilai dari hasil pekerjaan tersebut.

Keterampilan ini haruslah terus dikembangkan serta dilatih dengan secara terus menerus supaya dapat/bisa menambah kemampuan seseorang sehingga seseorang tersebut menjadi ahli atau juga profesional di dalam salah satu bidang tertentu.

Model Pembelajaran

Dalam proses kegiatan belajar mengajar diperlukan metode, pendekatan, teknik atau model pembelajaran yang tepat. Hal tersebut dimaksudkan agar tujuan pembelajaran yang diharapkan dapat tercapai dengan baik. Salah satu hal yang ikut menunjang tingkat ketercapaian tujuan pembelajaran adalah model pembelajaran.

Model adalah pola (contoh, acuan, ragam) dari sesuatu yang akan dibuat atau dihasilkan (Kamus Besar Bahasa Indonesia, 2005: 751). Definisi lain dari model adalah abstraksi dari sistem sebenarnya, gambaran yang lebih sederhana serta memiliki tingkat presentase yang bersifat menyeluruh, atau model adalah abstraksi dari realitas dengan hanya memusatkan perhatian pada beberapa sifat dari kehidupan sebenarnya (Simamarta, 1983: 9).

Sedangkan pembelajaran adalah proses interaksi peserta didik dengan pendidik dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar. Pembelajaran merupakan bantuan yang diberikan pendidik agar dapat terjadi proses pemerolehan ilmu dan pengetahuan, penguasaan kemahiran dan tabiat, serta pembentukan sikap dan kepercayaan para peserta didik. Dengan kata lain, pembelajaran adalah proses untuk

membantu peserta didik agar dapat belajar dengan baik.

Pembelajaran adalah pemberdayaan potensi peserta didik menjadi kompetensi. Kegiatan pemberdayaan ini tidak dapat berhasil tanpa ada orang yang membantu. Menurut Dimiyanti dan Mudjiono (Syaiful Sagala, 2011: 62) pembelajaran adalah kegiatan guru secara terprogram dalam desain instruksional, untuk membuat belajar secara aktif, yang menenankan pada penyediaan sumber belajar.

Dalam Undang-Undang No. 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional pasal 1 ayat 20 dinyatakan bahwa pembelajaran adalah proses interaksi peserta didik dengan pendidik dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar.

Strategi Pembelajaran

Strategi belajar yang baik adalah yang dapat menjamin tercapainya tujuan pengajaran yang efektif, efisien dan ekonomis serta meningkatkan keterbatasan siswa baik secara intelektual maupun fisik.

Oleh karena itu guru dalam proses belajar mengajar harus dapat memberikan kemudahan atau fasilitas kepada siswa agar dapat mencapai tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan.

Sedangkan menurut Sugiyono (2008: 7) jenis-jenis model pembelajaran itu diantaranya model pembelajaran kontekstual, pembelajaran kontekstual adalah konsep pembelajaran yang mendorong guru untuk mengkaitkan antara materi yang diajarkan dan situasi dunia nyata siswa, selain itu juga mendorong siswa membuat hubungan antara pengetahuan yang dimilikinya dan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari.

Model pembelajaran kooperatif, pembelajaran kooperatif yaitu pembelajaran yang berfokus pada penggunaan kelompok kecil siswa untuk bekerja sama dalam memaksimalkan kondisi belajar untuk mencapai tujuan belajar.

Model pembelajaran kuantum, dalam pembelajaran kuantum setiap usaha siswa akan diberi reward. Siswa juga akan diberikan penjelasan-penjelasan sehingga benar-benar memahami manfaat pembelajaran tersebut bagi dirinya.

Model pembelajaran terpadu, pengajaran terpadu pada dasarnya sebagai kegiatan mengajar dengan memadukan beberapa mata pelajaran dalam satu tema. Dengan demikian, pelaksanaan kegiatan belajar-mengajar dengan cara ini dapat dilakukan dengan mengajarkan beberapa materi pelajaran disajikan tiap pertemuan.

Model pembelajaran berbasis masalah, pembelajaran berdasarkan masalah merupakan suatu pendekatan pembelajaran dimana siswa mengerjakan permasalahan yang autentik dengan maksud untuk menyusun pengetahuan mereka sendiri, mengembangkan inkuiri dan keterampilan berpikir tingkat lebih tinggi, mengembangkan kemandirian dan percaya diri.

Strategi Pembelajaran

Strategi belajar yang baik adalah yang dapat menjamin tercapainya tujuan pengajaran yang efektif, efisien dan ekonomis serta meningkatkan keterbatasan siswa baik secara intelektual maupun fisik.

Oleh karena itu guru dalam proses belajar mengajar harus dapat memberikan kemudahan atau fasilitas kepada siswa agar dapat mencapai tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan.

Sedangkan menurut Sugiyono (2008: 7) jenis-jenis model pembelajaran itu diantaranya model pembelajaran kontekstual, pembelajaran kontekstual adalah konsep pembelajaran yang mendorong guru untuk mengkaitkan antara materi yang diajarkan dan situasi dunia nyata siswa, selain itu juga mendorong siswa membuat hubungan antara pengetahuan yang dimilikinya dan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari.

Model pembelajaran kooperatif, pembelajaran kooperatif yaitu pembelajaran yang berfokus pada

penggunaan kelompok kecil siswa untuk bekerja sama dalam memaksimalkan kondisi belajar untuk mencapai tujuan belajar.

Keterampilan Berbicara

Berbicara merupakan instrumen yang mengungkapkan kepada penyimak hampir-hampir secara langsung apakah sang pembicara memahami atau tidak baik bahan pembicaraan maupun para penyimaknya, apakah dia bersikap tenang serta dapat menyesuaikan diri atau tidak, pada saat dia bersikap tenang serta dapat menyesuaikan diri atau tidak, pada saat dia mengkombinasikan gagasan-gagasannya apakah dia waspada serta antusias atau tidak.

Menurut Nurgiyantoro (1995:276) berbicara adalah aktivitas berbahasa kedua yang dilakukan manusia dalam kehidupan berbahasa, yaitu setelah aktivitas mendengarkan. Berdasarkan bunyi-bunyi yang didengar itu, kemudian manusia belajar untuk mengucapkan dan akhirnya terampil berbicara. Berbicara diartikan sebagai kemampuan mengucapkan bunyi-bunyi artikulasi atau kata-kata untuk mengekspresikan, menyatakan dan menyampaikan pikiran, gagasan,serta perasaan (Tarigan, 1983:14). Dapat dikatakan bahwa berbicara merupakan suatu sistem tanda-tanda yang dapat didengar (audible) dan yang kelihatan (visible) yang memanfaatkan sejumlah otot tubuh manusia demi maksud dan tujuan gagasan atau ideide yang dikombinasikan. Berbicara merupakan suatu bentuk perilaku manusia yang memanfaatkan faktor-faktor fisik, psikologis, neurologis,semantik, dan linguistik.Berdasarkan pendapat di atas, dapat disimpulkan bahwa berbicara diartikan sebagai suatu alat untuk mengkombinasikan gagasan-gagasan yang disusun serta mengembangkan sesuai dengan kebutuhan-kebutuhan sang pendengar atau penyimak.

HIPOTESA TINDAKAN

Berdasarkan latar belakang masalah serta penegasan dan landasan teori yang telah diuraikan diatas maka peneliti mengemukakan hipotesis sebagai berikut : Dengan keterampilan membaca periodic menggunakan metode NHT (Numbered Head Together) dapat meningkatkan mata pelajaran Kimia pada kelas X SMK N 6 Pekanbaru.

METODE PENELITIAN

Objek penelitian ini adalah siswa kelas X SMK Negeri 6 Pekanbaru berjumlah 36 orang siswa. Subjek penelitian meliputi hasil observasi, hasil analisis dokumen dan hasil penilaian praktek. Metode yang digunakan bersifat kuantitatif dimana penelitian yang bersifat sistematis, menggunakan model-model yang bersifat matematis. Teori-teori yang digunakan serta hipotesa yang diajukan juga biasanya berkaitan dengan fenomena alam Menghubungkan antara pengaruh metode belajar yang digunakan dengan hasil belajar yang diraih. Jika hasilnya belajar tidak baik, maka ada metode belajar yang perlu dievaluasi. Begitu juga sebaliknya, jika hasil belajar baik, maka metode belajar perlu ditingkatkan agar hasil lebih baik. Hal ini tertuang dari data-data yang terdapat pada siklus I dan siklus II

HASIL DAN PEMBAHASAN

Peneliti menyusun perencanaan tindakan kelas secara berurutan sesuai dengan rencana pelaksanaan pembelajaran yang berkaitan dengan materi pelajaran, setelah itu merancang skenario pembelajaran yang dapat mengaktifkan siswa, terakhir merancang alat pengumpul data yakni berupa jobsheet terdiri atas 36 siswa.

Berikut dapat dilihat hasil belajar siklus I pada tabel di bawah ini:

Tabel 1. Hasil belajar siklus I

Jumlah Siswa	Nilai Rata-Rata	Nilai > 70	Nilai < 70	Tuntas Belajar	Tidak Tuntas Belajar
36 Orang	66.78	9 Orang	27 orang	25 %	75 %

Berikut dapat dilihat hasil belajar siklus II pada tabel di bawah ini. :

Tabel 2. Hasil belajar siklus II

Jumlah Siswa	Nilai Rata-Rata	Nilai > 70	Nilai < 70	Tuntas Belajar	Tidak Tuntas Belajar
36 Orang	75.11	34	2	94.44 %	5.56 %

Pembahasan yang akan dipaparkan merupakan analisis dari data-data yang diperoleh oleh peneliti selama melakukan penelitian yang mana teknik analisis data yang digunakan mencakup analisis data tes yakni dengan melakukan tes untuk mengetahui kemampuan siswa sehingga penulis dapat merencanakan tindakan yang akan diambil dalam memperbaiki proses pembelajaran. Data hasil belajar diperoleh berdasarkan tes uji kompetensi dalam bentuk soal praktek, masing-masing soal diberi bobot nilai sesuai dengan tingkatan kesukaran soal dengan skala 0 sampai dengan 100. Dengan menggunakan analisis ini dapat ditentukan hasil dan tingkat ketuntasan belajar siswa sebagaimana yang telah dipaparkan secara ringkas pada tabel 1. dan tabel 2. Dari data pada tabel 1 dan 2 dapat dilakukan analisis pada tingkat perkembangan hasil belajar dari siklus ke siklus dengan didasarkan nilai kognitif.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan data yang telah dilakukan selama penelitian, dapat disimpulkan hal-hal berikut :

1. Dengan menggunakan model NHT (Numbered Head Together) “ dapat meningkatkan pemahaman siswa pada kompetensi keterampilan membaca tabel periodik mata pelajaran kimia
2. Setiap tugas yang diberikan harus dikumpul tepat waktu dan diperiksa dengan cermat.
3. Pembuatan lembar kerja terstruktur memaksimalkan tingkat pengerjaan yang sempurna dan memperkecil kesalahan dalam perhitungan

Saran

1. Untuk meningkatkan kemampuan guru-guru di SMK Negeri 6 Pekanbaru, khususnya guru mata pelajaran kimia, dalam penelitian ini sebaiknya model NHT (Numbered Head Together) dalam pelajaran kimia diberikan secara kontiniu.
2. Untuk meningkatkan hasil belajar siswa dalam mata pelajaran kimia kompetensi keterampilan membaca tabel periodik menggunakan metode NHT (Numbered Head Together) lebih tepat digunakan sebaiknya yang digunakan lebih meningkatkan pemahaman pada materi tersebut.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi dkk. 2014. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Cahyo, N Agus. 2013. *Panduan Aplikasi Teori-Teori Belajar Mengajar Teraktual dan Terpopuler*. Jogjakarta: DIVA press
- Depdiknas. 2006. *Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan*. Jakarta: Pusat Kurikulum, Balitbang Depdiknas.
- Fatqurhohman. “Pemahaman Konsep Matematika Siswa Dalam Menyelesaikan Masalah Bangun Datar.” *Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika* 4, no. 2 (2010): 127–33.
- Hamalik, Oemar. 2014. *Kurikulum dan Pembelajaran* . Jakarta: Bumi Aksara.
- Hamdani. 2011. *Strategi Belajar Mengajar*. Bandung: Pustaka Setia.
- Hosnan. 2014. *Pendekatan Saintifik Dan Kontekstual Dalam Pembelajaran Abad 21*. Bogor: Ghalia Indonesia.
- Illahi, Mohammad Takdir. 2012. *Pembelajaran Discovery Strategy & Mental Vocational Skill*. Jogjakarta: DIVA Press.
- Kemendikbud. 2013. *Kerangka Dasar dan Struktur Kurikulum 2013*. Jakarta: Kemendikbud
- Kementrian Pendidikan Dan Kebudayaan, *Peraturan Menteri Pendidikan Dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 58 Tahun 2014*.
- Muslich, M. 2007. *KTSP Pembelajaran Berbasis Kompetensi dan Konstektual*. Jakarta: Bumi aksara
- Ompusunggu, Vera Dewi Kartini, Peningkatan Kemampuan Matematik dan Sikap Positif Terhadap Matematik siswa

SMP Nasrani 2 Medan Melalui Pendekatan Problem Posing, *Jurnal Saintech*, Vol.06, No.4, 2014, ISSN No.2086-9681.

Sanjaya, Wina. 2011. *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Kencana.

Suharsimi Arikunto. 2010. *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta. Bumi Aksara, Ed. Revisi, Cet. 11.

Sukardi. 2013. *Metode Penelitian Pendidikan Tindakan Kelas, Implimentasi dan Pengembangannya*. Jakarta: PT. Bumi Aksara.

Trianto. *Model-Model Pembelajaran Inovatif Berorientasi Konstruktivistik*. Jakarta: Balai Pustaka, 2007.

Zevika, Mona, Yarman, and Yerizon. "Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep Siswa Kelas Viii Smp Negeri 2 Padang Panjang Melalui Pembelajaran Kooperatif Tipe Think Pair Share Disertai Peta Pikiran." *Jurnal Pendidikan Matematika, Part 1*, no. 2 (2012): 45–50.
<https://doi.org/10.3724/SP.J.1041.2014.01192>.