



Research Artikel

PENINGKATAN HASIL BELAJAR KIMIA MELALUI MODEL *CHEMISONG* PADA PESERTA DIDIK KIMIA ANALISIS

Indayatmi

Program Studi Kimia Analisis SMK Negeri 2 Depok, Sleman, Yogyakarta
indayatmi@gmail.com

Abstract

This research aims to use learning model chemisong to increase the activity students and learning outcomes in chemistry competency of class X SMK N 2 Depok. Research carried out comprises of three stages: pre-cycle, cycle 1 and cycle 2. Data collection was conducted through observation, evaluation of learning outcomes, assessment chemisong, and documentation. The results showed that the use of chemisong learning model can improve the learning outcomes of students of class X on pre-cycle of learning evaluation values obtained by an average of 51, cycle 1 by 73, cycles 2 of 82. The use of the learning model chemisong can increase the number of learners who on pre-cycle can increase the number of learner who achieve minimum scor criteria minimum of 4 students on cycle 1 of 19 students on cycle 2 of 27 students. The conclusion of this study is the use chemisong learning model can improve the activity of the learner and the learning outcomes chemistry on students of class X SMK N 2 Depok.

Keywords: chemisong; chemical; activity; learning outcomes

Abstrak

Penelitian ini bertujuan menggunakan model pembelajaran *chemisong* untuk meningkatkan aktivitas peserta didik dan hasil belajar pada kompetensi kimia kelas X SMK Negeri 2 Depok. Penelitian yang dilakukan terdiri dari 3 tahap yaitu pra siklus, siklus 1, dan siklus 2. Pengumpulan data dilakukan melalui observasi, evaluasi hasil belajar, penilaian chemisong, dan dokumentasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan model pembelajaran *chemisong* dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik kelas X yaitu pada pra siklus diperoleh nilai evaluasi belajar rata-rata sebesar 51, siklus 1 sebesar 73, siklus 2 sebesar 82. Penggunaan model pembelajaran *chemisong* dapat meningkatkan jumlah peserta didik yang mencapai kriteria ketuntasan minimal yaitu pada pra siklus sebanyak 4 peserta didik, siklus 1 sebanyak 19 peserta didik, siklus 2 sebanyak 27 peserta didik. Kesimpulan penelitian ini adalah penggunaan model pembelajaran *chemisong* dapat meningkatkan aktivitas peserta didik dan hasil belajar kimia pada peserta didik kelas X SMK N 2 Depok.

Kata Kunci: *chemisong*; kimia; aktivitas; hasil belajar

Permalink/DOI: <http://dx.doi.org/10.15408/es.v9i1.2878>

PENDAHULUAN

Proses belajar menurut Wiyani (2013) diharapkan ada suatu perubahan perilaku dari peserta didik. Proses belajar akan mempengaruhi hasil belajar peserta didik. Faktor yang menyebabkan rendahnya hasil belajar peserta didik antara lain yaitu pemilihan metode mengajar pendidik yang masih menggunakan metode ceramah, tanya jawab, diskusi, selama proses belajar mengajar peserta didik kurang terlibat secara aktif, peserta didik kurang memiliki

motivasi dan minat dalam mengikuti kegiatan belajar mengajar yang ditunjukkan dengan sikap peserta didik yang ramai sendiri, acuh tak acuh, tidak bersemangat sehingga sulit memahami materi apalagi untuk menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari.

Metode mengajar yang dilakukan oleh pendidik menurut Shoimin (2014) bahwa sebagian besar pendidik menggunakan metodologi mengajar tradisional. Cara mengajar tersebut bersifat otoriter dan berpusat pada guru. Kegiatan pembelajaran

berpusat pada pendidik, sedangkan peserta didik hanya dijadikan obyek bukan subyek. Pendidik hanya memberikan ceramah kepada peserta didik sementara peserta didik hanya mendengarkan. Hal tersebut menyebabkan peserta didik menjadi jenuh sehingga sulit menerima materi-materi yang diberikan oleh pendidik.

Pembelajaran tradisional menurut Asmani (2013) tidak mampu menggali potensi terbesar peserta didik, kreativitas peserta didik tidak berkembang, merasa bosan dan akhirnya peserta didik menjadi stress. Peserta didik tidak berkembang kreatifitasnya dan tidak tahu potensi terbesarnya. Oleh sebab itu diperlukan pembelajaran aktif, kreatif, efektif dan menyenangkan. Pendidik harus pandai dalam memilih model pembelajaran yang bisa mengaktifkan peserta didik, kreatif dan menyenangkan.

Penggunaan metode ceramah dalam proses belajar mengajar menurut Hartono (2013) akan membuat peserta didik bosan dan mengantuk sehingga ada yang tertidur. Ketika pendidik dominan ceramah maka peserta dianggap sebagai obyek yang selalu disirami dengan pengetahuan. Pendidik menganggap peserta didik seperti gelas kosong yang harus diisi hingga penuh. Peserta didik mempunyai ketergantungan yang sangat tinggi terhadap orang lain sebagai sumber belajar. Peserta didik menjadi malas untuk mengembangkan belajar mandiri dan selalu menggantungkan proses belajar mengajar pada pendidik.

Pergeseran paradigma pembelajaran dalam dunia pendidikan di abad 21 menurut Shoimin (2014) yaitu dari *teacher centered* bergeser menjadi *student active learning*. Menjadi salah satu alternatif untuk mengurangi pembelajaran *teacher centered*, guru tidak hanya mengandalkan buku pegangan mengajar, tetapi harus dilengkapi dengan model pembelajaran yang tepat. Salah satu model yang pernah diteliti oleh Suryani (2003) adalah model *chemisong*. Kurangnya guru menggunakan model pembelajaran lain dikarenakan anggapan bahwa: belum terbiasa, perlu persiapan khusus, khawatir tidak berhasil, takut suasana belajar menjadi gaduh, tidak ada niat merubah, kebiasaan menikmati bicara, dengan anggapan yang demikian

maka kemampuan mengajar guru berada pada taraf sedang.

Pendidikan kimia mempunyai beberapa kecenderungan, sebagaimana dikemukakan oleh Sukardjo (2005), yaitu: mengutamakan tujuan pendidikan, materinya berupa konsep-konsep esensial yang berkaitan dengan kehidupan nyata, sistem penyampaian mengutamakan keaktifan peserta didik, sistem penilaian menggunakan acuan patokan.

Proses pembelajaran menurut Muliawan (2016) harus efektif, efisien dan inovatif. Peran pendidik sebagai kunci utama proses pembelajaran. Proses pembelajaran yang dilakukan harus mentransfer ilmu pengetahuan dengan baik sehingga kemampuan peserta didik akan pengetahuan peserta didik menjadi maksimal. Pendidik harus menggunakan berbagai model pembelajaran yang dapat membantu peserta didik belajar secara efektif dan efisien.

Proses pembelajaran sebaiknya berorientasi pada peserta didik dan bukan berorientasi pada guru. Dalam proses pembelajaran diupayakan dapat menciptakan lingkungan belajar yang memungkinkan peserta didik untuk aktif dan responsif sehingga memperoleh pemahaman yang cepat dan menyeluruh tentang konsep pelajaran kimia yang akan digunakan sebagai bekal untuk mengikuti pelajaran pada kompetensi selanjutnya.

Peserta didik banyak yang merasa kesulitan dalam memahami materi kimia. Hal ini ditunjukkan dari hasil prestasi belajar mereka masih di bawah nilai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang diharapkan. Pada program keahlian kimia analisis, materi tersebut sangat penting karena merupakan materi adaptif yang harus dikuasai oleh peserta didik. Kompetensi dasar pada pelajaran kimia kelas X SMK semester genap meliputi reaksi reduksi dan oksidasi, Hukum Dasar Ilmu Kimia dan Hitungan Kimia, Elektrokimia.

Kenyataan di lapangan peserta didik kurang aktif, kurang responsif dalam mengikuti kegiatan pelajaran, demikian pula guru kurang kreatif, guru menggunakan metode ceramah yang monoton dalam pemberian materi pelajaran, di sisi lain idealnya bahwa peserta didik sebagai pusat belajar hendaknya aktif dan antusias, demikian pula pada

materi pembelajaran dikemas menarik dan menyenangkan sehingga tidak membosankan peserta didik. Dengan demikian peserta didik menjadi lebih mudah dan cepat dalam memahami materi kimia. Berdasarkan kenyataan tersebut maka perlu adanya solusi dengan cara melakukan tindakan untuk meningkatkan pemahaman peserta didik pada materi kimia dengan menggunakan model pembelajaran yang menarik yaitu dengan model *chemisong*.

Kelebihan model *chemisong* menurut Suryani (2003) yaitu peserta didik menjadi senang belajar kimia karena dapat belajar sambil menyanyi, peserta didik dapat mengembangkannya dengan memberikan kreativitas dan inovasi dalam pembuatan materi *chemisong*, peserta didik terlibat aktif dalam proses pembelajaran, peserta didik terlibat langsung dalam membuat konsep *chemisong* sehingga materi menjadi mudah diingat oleh peserta didik. Mengingat pentingnya materi tersebut bagi peserta didik jurusan kimia analisis, sedangkan pada kenyataannya peserta didik banyak mengalami kesulitan dalam memahaminya, maka perlu diupayakan kreativitas guru agar proses pembelajaran berjalan efektif dan menarik perhatian peserta didik dengan model *chemisong*. Dengan model pembelajaran tersebut diharapkan mampu meningkatkan hasil belajar kimia.

Pengertian belajar menurut Sanjaya (2006) adalah perubahan perilaku sebagai akibat pengalaman dan latihan. Belajar tidak sekedar mengumpulkan pengetahuan. Belajar merupakan proses mental yang terjadi pada diri seseorang, sehingga menyebabkan munculnya perubahan perilaku. Aktivitas mental itu terjadi karena adanya interaksi dengan lingkungan yang disadari. Proses belajar pada hakikatnya merupakan kegiatan mental yang tidak dapat dilihat, artinya proses perubahan yang terjadi dalam diri seseorang yang belajar tidak dapat dilihat. Yang bisa dilihat adalah gejala-gejala perubahan perilaku.

Belajar pada dasarnya menyangkut perubahan tingkah laku seseorang yang bersifat permanen disebabkan oleh interaksi dengan lingkungannya. Secara sederhana belajar dapat diartikan sebagai aktivitas mental atau psikis yang berlangsung secara hubungan timbal balik antara peserta didik dengan sumber-sumber belajar, baik

sumber yang didesain maupun yang dimanfaatkan. Perbuatan dan hasil belajar dapat dimanifestasikan dalam wujud: penambahan materi pengetahuan yang berupa fakta, prinsip, hukum, teori, dan sistem nilai, penguasaan pola-pola perilaku kognitif, perilaku afektif, dan perilaku psikomotorik, perubahan dalam sifat-sifat kepribadian, misalnya kritis, tekun, teliti, kreatif, dan terbuka.

Belajar menurut Aqib (2013) tidak hanya sekedar menghafal. Peserta didik harus mengkonstruksikan pengetahuan. Peserta didik belajar dari mengalami, mencatat sendiri pola-pola bermakna dari pengetahuan pendidik dan tidak hanya diberi saja oleh pendidik.

Beberapa pendapat di atas, dapat dikatakan bahwa belajar adalah suatu aktivitas peserta didik dalam interaksi edukasi dengan langkah-langkah tertentu yang terencana, tersusun dan terarah sehingga menghasilkan perubahan tingkah laku yang relatif permanen dan berbekas yang meliputi pengetahuan, keterampilan, dan nilai sikap sebagai akibat interaksi dengan lingkungan. Belajar dalam penelitian ini merupakan segala usaha dan aktivitas peserta didik yang diarahkan oleh guru agar peserta didik mampu menguasai kompetensi tertentu.

Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia Nomor 20 tahun 2007 tentang Standar Penilaian Pendidikan menjelaskan bahwa penilaian hasil belajar peserta didik pada jenjang pendidikan dasar dan menengah didasarkan pada prinsip-prinsip: sah, objektif, adil, terpadu, terbuka, menyeluruh dan berkesinambungan, sistematis, beracuan kriteria, akuntabel.

Penilaian hasil pembelajaran menurut Rusman (2014) untuk mengukur tingkat pencapaian kompetensi peserta didik, serta digunakan sebagai bahan penyusunan laporan kemajuan hasil belajar dan memperbaiki proses pembelajaran. Penilaian digunakan secara konsisten, sistematis, dan terprogram dengan menggunakan tes dan nontes dalam bentuk tes tertulis, tes lisan, pengamatan kerja, pengamatan sikap, penilaian tugas, penilaian proyek.

Penilaian hasil belajar menggunakan berbagai teknik penilaian berupa tes, observasi, penugasan perseorangan atau kelompok, dan

bentuk lain yang sesuai dengan karakteristik kompetensi dan tingkat perkembangan peserta didik. Tes yang dilakukan dapat berupa tes tertulis, tes lisan, tes praktik. Teknik observasi atau pengamatan dilakukan selama pembelajaran berlangsung. Instrumen penilaian hasil belajar yang digunakan harus memenuhi persyaratan: merepresentasikan kompetensi yang dinilai, memenuhi persyaratan teknis sesuai dengan bentuk instrumen yang digunakan, menggunakan bahasa yang baik dan benar serta komunikatif sesuai dengan taraf perkembangan peserta didik (Rustam, 2014)

Model pembelajaran menurut Arends (2001) adalah suatu pendekatan pembelajaran tertentu termasuk tujuannya, sintaksnya, lingkungannya, dan sistem pengelolaannya. Model pembelajaran merupakan kerangka konseptual yang melukiskan prosedur sistematis dalam mengorganisasikan pengalaman belajar untuk mencapai tujuan tertentu dan berfungsi sebagai pedoman bagi perancang pembelajaran dan pengajar dalam merencanakan aktivitas belajar mengajar.

Pengertian model pembelajaran menurut Soekamto dan Saripudin (1996) adalah kerangka konseptual yang melukiskan prosedur yang sistematis dalam mengorganisasikan pengalaman belajar untuk mencapai tujuan belajar tertentu dan berfungsi sebagai pedoman bagi para perancang pembelajaran serta pengajar dalam merencanakan dan melaksanakan aktivitas belajar mengajar. Dengan demikian aktivitas belajar mengajar benar-benar merupakan kegiatan bertujuan yang tertata secara sistematis.

Model pembelajaran menurut Wiyani (2013) yaitu pola pembelajaran yang dijadikan sebagai contoh dan acuan oleh pendidik dalam merancang pembelajaran yang akan difasilitasinya. Model pembelajaran memiliki berbagai tahapan kegiatan dalam merancang pembelajaran.

Istilah model pembelajaran menurut Shoimin (2014) mempunyai makna yang lebih luas daripada strategi pembelajaran dan metode pembelajaran. Model pembelajaran mempunyai empat ciri khusus yang tidak dimiliki oleh strategi dan metode pembelajaran. Ciri-ciri model pembelajaran adalah : (a) Rasional, teori logis yang disusun oleh pengembangnya, (b) landasan pemikiran tentang

apa dan bagaimana peserta didik belajar, (c) Tingkah laku mengajar yang diperlukan agar model tersebut dapat dilaksanakan dengan berhasil, (d) Lingkungan belajar yang diperlukan agar tujuan pembelajaran dapat tercapai

Model pengajaran menurut Huda (2013) dirancang untuk tujuan; pengajaran konsep informasi, cara-cara berfikir, studi nilai-nilai sosial dengan cara meminta peserta didik untuk terlibat aktif dalam tugas kognitif dan sosial tertentu. Sebagian model berpusat pada peserta didik dalam mengerjakan tugas dan posisi peserta didik sebagai partner dalam mengajar. Semua model menekankan bagaimana membantu peserta didik belajar mengkonstruksikan pengetahuan belajar dari berbagai sumber.

Tingkat kelayakan suatu model pembelajaran pada aspek validitas maka dibutuhkan ahli dan praktisi untuk memvalidasi model pembelajaran yang dikembangkan. Sedangkan untuk aspek kepraktisan dan efektifitas diperlukan suatu perangkat pembelajaran untuk melaksanakan model pembelajaran yang dikembangkan. Sehingga untuk melihat kedua aspek ini perlu dikembangkan suatu perangkat pembelajaran pada topik tertentu yang sesuai dengan model pembelajaran yang dikembangkan. Selain itu juga dikembangkan instrumen penelitian yang sesuai dengan tujuan yang diinginkan.

Arends (2001) menyeleksi enam model pengajaran yang praktis dan sering digunakan guru dalam mengajar yaitu presentasi, pengajaran langsung, pengajaran konsep, pembelajaran kooperatif, pengajaran berbasis masalah, dan diskusi kelas. Tidak ada satu model yang paling baik dibanding model lainnya karena masing-masing model pembelajaran dapat dirasakan baik jika telah diujicobakan untuk mengajarkan materi tertentu. Oleh karena itu dari beberapa model pembelajaran perlu diseleksi model pembelajaran yang paling baik untuk mengajarkan suatu materi tertentu.

Guru harus mempelajari dan menambah wawasan tentang model pembelajaran yang akan digunakan. Jika Guru menguasai beberapa model pembelajaran maka akan merasakan kemudahan di dalam pelaksanaan pembelajaran di kelas sehingga

tujuan pembelajaran dapat tercapai dan tuntas sesuai yang diharapkan. Implementasi di lapangan, model pembelajaran dapat diterapkan sendiri-sendiri dan bisa juga gabungan dari beberapa model tersebut sesuai dengan sifat dan karakteristik dari materi yang dipelajari (Trianto, 2011).

Model pembelajaran merupakan pola umum perilaku pembelajaran untuk mencapai kompetensi atau tujuan pembelajaran yang diharapkan. Model pembelajaran adalah suatu rencana atau pola yang dapat digunakan untuk membentuk rencana pembelajaran jangka panjang, merancang bahan pembelajaran, dan membimbing pembelajaran di kelas. Model pembelajaran dapat dijadikan pola pilihan artinya para guru boleh memilih model pembelajaran yang sesuai dan efisien untuk mencapai tujuan pendidikannya (Uno, 2012).

Chemisong merupakan singkatan dari "Chemistry" yang artinya kimia dan "song" yang artinya lagu. *Chemisong* adalah lagu yang berisi materi kimia. Pendekatan belajar kimia dengan menyanyikan lagu sebagai teknik pembelajaran yang sangat efektif. Bernyanyi adalah salah satu kegiatan yang sangat menyenangkan karena bernyanyi lagu kimia bisa dilakukan di mana saja (Suryani, 2003).

Banyak manfaat yang dapat diambil dari kegiatan bernyanyi. Manfaat bernyanyi menurut Suryani (2003) antara lain: menjadikan pernafasan lebih baik, mengoksidasi darah, merangsang aktivitas otak, melepaskan hormon bahagia, mengurangi stres, membangun kepercayaan diri, meningkatkan memori, meningkatkan kreativitas, menciptakan suara yang bertenaga, membuat Anda merasa fantastis

Model *chemisong* merupakan proses pembelajaran kimia menggunakan pendekatan lagu atau nyanyian. Materi pada suatu kompetensi dasar dirumuskan dalam bentuk lirik lagu yang iramanya diambil dari lagu yang sudah dikenal oleh peserta didik. Peserta didik dianjurkan untuk membuat video klip dari lagu yang sudah diubah liriknya. Pembuatan video klip ini bertujuan untuk mendidik peserta didik lebih kreatif dan inovatif serta memudahkan mereka dalam memahami materi kimia. Kompetensi dasar hukum-hukum dasar dan perhitungan kimia merupakan materi yang sulit

dipahami oleh peserta didik sehingga dibutuhkan model pembelajaran yang menyenangkan dan menarik yaitu dengan *chemisong*.

Metode ini diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik. Dengan menciptakan situasi belajar kimia bernuansa gembira yang dapat membuat peserta didik merasa nyaman dan dapat dilakukan di luar maupun di dalam kelas. Sehingga diharapkan peserta didik lebih mudah memahami materi kimia dan hasil belajar peserta didik akan meningkat.

Banyak peserta didik yang merasa kesulitan dalam memahami materi kimia. Hal ini ditunjukkan dari hasil prestasi belajar mereka masih di bawah nilai KKM yang diharapkan. Pada program keahlian kimia analisis, materi tersebut sangat penting karena merupakan materi adaptif yang harus dikuasai oleh peserta didik. Kompetensi dasar pada pelajaran kimia kelas X SMK semester genap meliputi reaksi reduksi dan oksidasi, Hukum Dasar Ilmu Kimia dan Hitungan Kimia, Elektrokimia.

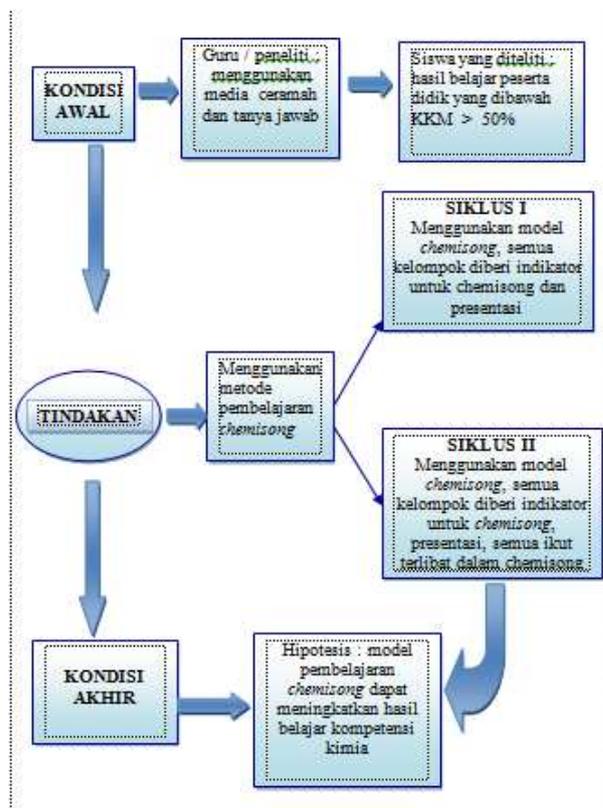
Kenyataan di lapangan peserta didik kurang aktif, kurang responsif dalam mengikuti kegiatan pelajaran, demikian pula guru kurang kreatif dalam memilih model pembelajaran yang menarik. Berdasarkan kenyataan tersebut maka perlu adanya solusi dengan cara melakukan tindakan untuk meningkatkan pemahaman peserta didik pada materi kimia dengan menggunakan model pembelajaran yang menarik yaitu dengan model *chemisong*. Menurut Suryani (2003) model *chemisong* ini mempunyai kelebihan yaitu peserta didik menjadi senang belajar kimia karena dapat belajar sambil menyanyi, peserta didik dapat mengembangkan diri dengan memberikan kreativitas dan inovasi dalam pembuatan materi *chemisong*, peserta didik terlibat aktif dalam proses pembelajaran, peserta didik terlibat langsung dalam membuat konsep *chemisong* sehingga materi menjadi mudah diingat oleh peserta didik. Mengingat pentingnya materi tersebut bagi peserta didik maka perlu diupayakan kreativitas guru agar proses pembelajaran berjalan efektif dan menarik perhatian peserta didik dengan model *chemisong*. Dengan model pembelajaran tersebut diharapkan mampu meningkatkan hasil belajar kimia.

Permasalahan pada proses pembelajaran kimia dapat diidentifikasi sebagai berikut: peserta didik kesulitan dalam menguasai pelajaran kimia karena guru lebih banyak melaksanakan proses pembelajaran dengan ceramah, kreativitas dan motivasi belajar peserta didik rendah, karena guru kurang melibatkan peserta didik dalam aktivitas pembelajaran, hasil belajar pelajaran kimia yang dicapai peserta didik masih rendah, persentase nilai hasil belajar yang di bawah ketuntasan minimal lebih dari lima puluh persen, model pembelajaran kurang memotivasi dan kurang memberi kesempatan pada peserta didik untuk belajar dan mengembangkan kreativitasnya.

Hipotesis tindakan pada penelitian ini adalah: (a) penggunaan model pembelajaran *chemisong* dapat meningkatkan aktivitas peserta didik pada kompetensi kimia kelas X Kimia Analisis SMK Negeri 2 Depok tahun 2014/2015, (b) peningkatan hasil belajar kompetensi kimia pada peserta didik kelas X Kimia Analisis SMK Negeri 2 Depok tahun 2014/2015 dapat dicapai melalui model pembelajaran *chemisong*.

Rencana peneliti untuk melaksanakan penerapan model pembelajaran pada kompetensi kimia melalui model *chemisong* untuk mengatasi kendala pembelajaran yang kontekstual dan bermakna pada siswa terkait dengan kebosanan siswa dengan menggunakan model pembelajaran ceramah. Guru sebagai peneliti mempersiapkan pembelajaran ini dengan cara guru membagi siswa dalam 8 kelompok, kemudian masing-masing kelompok diberi tugas membuat *chemisong* dengan indikator materi pelajaran yang ditentukan oleh pendidik, indikator pada siklus I yaitu peserta didik dapat mendeskripsikan hukum dasar kimia dan hitungan kimia, sedangkan indikator pada siklus II yaitu peserta didik dapat mendeskripsikan elektrokimia. Hasil *chemisong* kemudian dipresentasikan ke depan kelas. Kegiatan diakhiri dengan evaluasi hasil belajar. Evaluasi hasil belajar yang dapat diukur yaitu dari jawaban peserta didik pada 30 soal pilihan ganda. Jika peserta didik menjawab dengan benar maka mendapat skor 10. Nilai evaluasi belajar dihitung dengan cara jumlah skor yang diperoleh dibagi 3. Pada *chemisong* aktivitas peserta didik akan meningkat, pengetahuan lebih berkesan, dan pemahaman

konsep juga semakin baik sehingga hasil belajar akan meningkat. Kerangka berpikir tersebut disajikan pada Gambar 1 skema kerangka berpikir.



Gambar 1. Skema kerangka berpikir

METODE

Penelitian dilaksanakan di SMK Negeri 2 Depok, Sleman Yogyakarta pada bulan Januari sampai Mei 2015 pada semester 2 tahun pelajaran 2014/2015. Subyek penelitian adalah siswa kelas X Kimia Analisis SMK Negeri 2 Depok Sleman berjumlah 32 orang. Sasaran penelitian adalah untuk meningkatkan hasil belajar kimia khususnya kompetensi dasar reaksi reduksi oksidasi, hukum-hukum dasar kimia, elektrokimia pada peserta didik kelas X program keahlian kimia analisis semester 2 tahun 2014/2015 dengan menggunakan model pembelajaran *chemisong*. Penelitian dilakukan dalam 3 siklus yaitu pra-siklus, siklus 1, dan siklus 2.

Desain penelitian tindakan kelas menurut Yuliatwati (2012) terdiri dari 3 siklus dimana 1 siklus terdiri dari beberapa langkah tindakan. Pelaksanaan penelitian tindakan kelas dilakukan dalam satu siklus terdiri dari beberapa tatap muka. Setiap tatap muka terdiri dari perencanaan, tindakan, observasi dan refleksi.

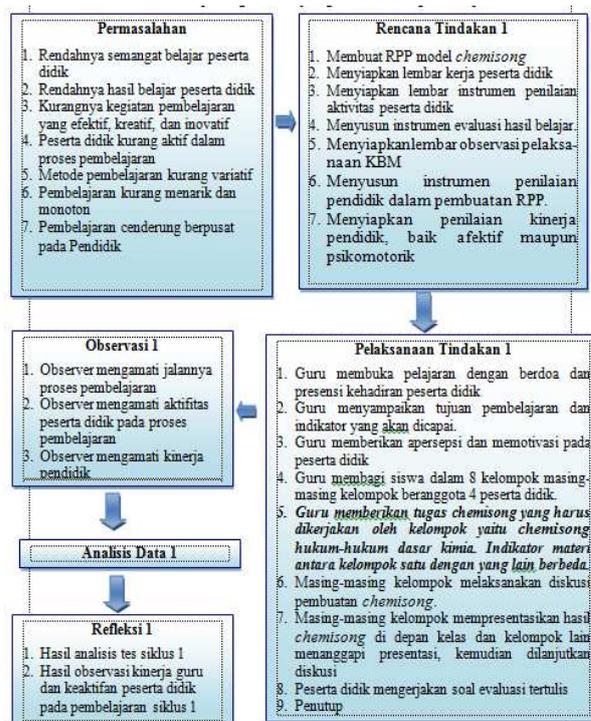
Instrumen penelitian yang digunakan adalah Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang telah disusun oleh peneliti dengan model yang telah direncanakan terlebih dahulu di baca dan di nilai oleh kolaborator, instrumen penilaian kinerja guru dalam proses pembelajaran meliputi penguasaan materi, pengelolaan kelas, pengaturan alokasi waktu, ketrampilan dalam penggunaan alat praktik, intonasi suara pada saat menerangkan materi, Instrumen penilaian hasil belajar dilakukan untuk mengetahui hasil belajar peserta didik pra siklus, Siklus I, dan Siklus II yang dibuat dalam bentuk soal pilihan ganda yang berjumlah 30 butir soal dengan skor penilain 10 jika peserta didik menjawab dengan benar dan nilai 0 jika peserta didik menjawab salah. Nilai evaluasi belajar dihitung dengan cara jumlah skor yang diperoleh dibagi 3. Soal pilihan ganda pada pra siklus berisi 30 indikator yang harus dicapai pada materi reaksi reduksi dan oksidasi, soal pilihan ganda pada siklus I berisi 30 indikator yang harus dicapai pada materi hukum dasar ilmu kimia dan hitungan kimia, soal pilihan ganda pada siklus II berisi 30 indikator yang harus dicapai pada materi reaksi Elektrokimia.

Instrumen penilaian *chemisong* digunakan untuk menilai aktivitas proses pembelajaran dengan menggunakan *chemisong*. Skor penilaian yaitu jika semua kriteria terpenuhi maka diberi skor 3, jika salah satu kriteria tidak terpenuhi maka diberi skor 2, jika semua kriteria tidak terpenuhi maka diberi nilai 0. Nilai *chemisong* dihitung dengan cara jumlah skor dikalikan 10 kemudian dibagi 3. Penilaian *chemisong* terdiri dari 10 kriteria yaitu: pemilihan lirik *chemisong* sesuai dengan indikator materi pelajaran, kesesuaian isi lirik *chemisong* dengan indikator materi pelajaran, teori yang mendasari *chemisong*, video *chemisong*, penggunaan IT, sikap saat presentasi, ketepatan waktu penyelesaian tugas.

Metode pengumpulan data yang digunakan meliputi observasi aktivitas guru dan peserta didik selama proses pembelajaran berlangsung, wawancara kepada peserta didik berkaitan dengan efektivitas pembelajaran, dokumentasi yang meliputi dokumen RPP, instrumen aktivitas peserta didik, instrumen tes tertulis, Instrumen penilaian praktik, foto kegiatan guru dan peserta didik selama proses pembelajaran, penilaian *chemisong* yang

meliputi penilaian pemilihan lirik *chemisong*, isi *chemisong*, teori yang mendasari *chemisong*, video *chemisong*, penggunaan IT, sikap saat presentasi, waktu penyelesaian tugas.

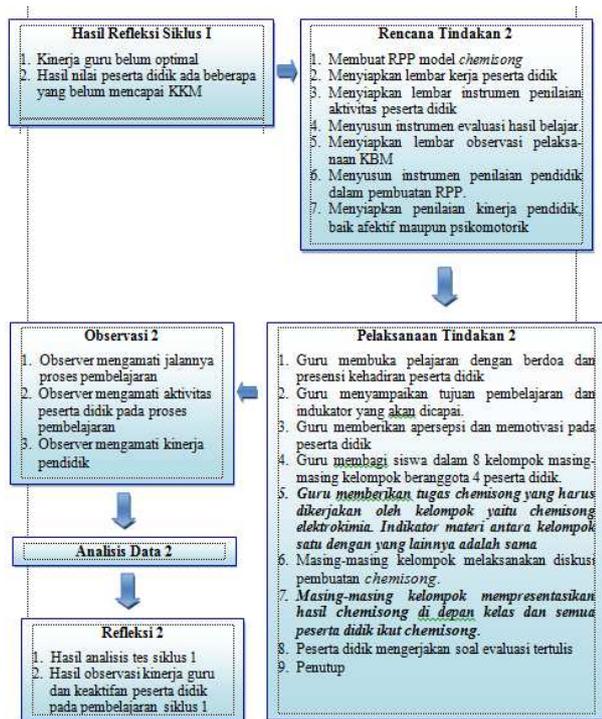
Perencanaan tindakan siklus I yang dilakukan adalah membuat RPP dengan menggunakan model *chemisong*, menyiapkan lembar kerja peserta didik yang berisi tugas *chemisong*, menyiapkan lembar instrumen penilaian aktivitas peserta didik selama pembelajaran, menyusun instrumen evaluasi hasil belajar peserta didik berupa soal pilihan ganda dan jawabannya, menyiapkan lembar observasi guru yang akan digunakan oleh kolaborator dalam mengamati proses pembelajaran, menyusun instrumen penilaian guru dalam pembuatan RPP, menyiapkan penilaian kinerja, baik afektif maupun psikomotorik, pelaksanaan atau tindakan.



Gambar 2. Skema pembelajaran siklus I

Pelaksanaan tindakan dilakukan untuk mengatasi permasalahan hasil belajar peserta didik yang rendah dengan melaksanakan proses pembelajaran yang dilakukan oleh peneliti dan dilakukan pengamatan oleh kolaborator atas segala yang terjadi pada saat pelaksanaan tindakan. Pengamatan dicatat dalam lembar observasi yang disusun sesuai permasalahan yang diangkat dan kemungkinan-kemungkinan yang muncul saat pelaksanaan tindakan pada proses pembelajaran.

Kolaborator melakukan pengamatan selama proses belajar mengajar berlangsung dengan cara mengisi instrumen observasi aktivitas peserta didik. Kegiatan yang dilakukan oleh kolaborator selama proses pembelajaran adalah mengisi lembar observasi aktivitas peserta didik, observasi kegiatan guru, penilaian *chemisong*, penilaian presentasi *chemisong*. Berdasarkan hasil refleksi pada siklus I maka guru mempunyai rencana perbaikan pada pembelajaran siklus II dengan melakukan perencanaan yang lebih baik.



Gambar 3. Skema pembelajaran siklus II

Analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah memanfaatkan analisis deskriptif dari proses dan hasil belajar. Hasil analisis pada siklus I direfleksikan ke siklus II. Refleksi yang dilakukan sesuai dengan perencanaan yang dilakukan. Data dari penilaian hasil belajar dianalisis dengan analisis butir soal. Nilai evaluasi belajar yaitu jumlah skor dibagi 3. Setelah itu dibandingkan dengan KKM yang telah ditetapkan oleh sekolah. Hasilnya adalah persentase peserta didik yang masih di bawah KKM dan persentase peserta didik yang sudah di atas KKM.

Pelaksanaan proses pembelajaran dinyatakan efektif apabila ada kesesuaian antara RPP dan pelaksanaan pembelajaran di depan kelas, diikuti dengan peningkatan aktivitas dan hasil belajar.

Adanya peningkatan aktivitas pada kegiatan pra siklus, siklus I dan siklus II.

Kriteria keberhasilan dari penelitian ini yaitu adanya peningkatan jumlah peserta didik yang mencapai nilai KKM pada setiap siklus, daya serap yang dicapai oleh peserta didik $\geq 80\%$, peningkatan aktivitas belajar peserta didik pada setiap siklus.

Hasil penilaian *chemisong* dilakukan untuk masing-masing peserta didik. Skor penilaian 1 sampai 3, peserta didik mendapat skor 3 jika semua kriteria pada form penilaian dilakukan, skor 2 jika sebagian kriteria pada form penilaian dilakukan, skor 1 jika semua kriteria pada form penilaian tidak dilakukan. Jika jumlah skor *chemisong* pada siklus 2 lebih baik dari pada siklus 1, hal ini menunjukkan terjadi peningkatan aktivitas peserta didik pada pembelajaran kimia.

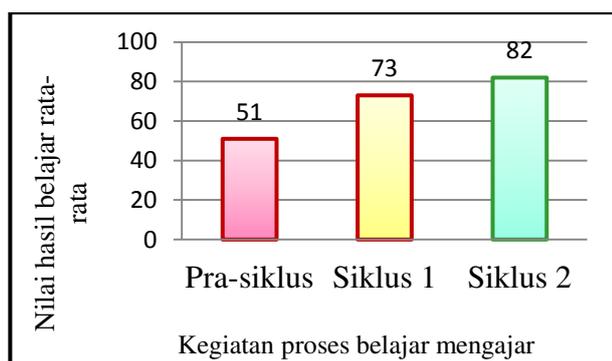
HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil belajar peserta didik diperoleh dari hasil evaluasi secara tertulis yaitu jawaban soal pilihan ganda. Grafik hasil belajar rata-rata pada pra siklus, siklus 1, siklus 2 disajikan pada Gambar 4. Grafik tersebut menunjukkan kenaikan hasil belajar yang signifikan. Rendahnya nilai evaluasi belajar Peserta didik pada pra siklus disebabkan peserta didik kurang fokus dan kurang bersemangat pada pelajaran sehingga hasil evaluasi tertulis rendah. Kegiatan siklus 1 menggunakan model *chemisong* mengharuskan peserta didik untuk aktif dalam pembelajaran. Pada model pembelajaran ini peserta didik harus aktif dalam mencari materi pembelajaran sehingga materi yang di dapat tersebut melekat di ingatan peserta didik. Materi kimia yang diperoleh kemudian dibuat *chemisong*. Dengan *chemisong* maka suasana pembelajaran menjadi menyenangkan dan materi mudah masuk ke dalam memori peserta didik.

Suryani (2003) *Chemisong* adalah lagu yang berisi materi kimia. Pendekatan belajar kimia dengan menyanyikan lagu sebagai teknik pembelajaran yang sangat efektif. Bernyanyi adalah salah satu kegiatan yang sangat menyenangkan karena bernyanyi lagu kimia bisa dilakukan di mana saja.

Chemisong merupakan salah satu model pembelajaran yang prosesnya kreatif dan inspiratif. Hal ini sesuai yang diungkapkan oleh Hartono (2013) bahwa mengajar merupakan proses yang inspiratif. Mengajar yang menginspirasi peserta didik adalah menumbuhkan kreativitas berfikir dan tidak bergantung harus belajar di dalam kelas. Belajar yang inspiratif mampu memacu semangat peserta didik untuk terus mengembangkan potensinya.

Hal tersebut juga sesuai dengan yang dikemukakan oleh Rustam (2014) bahwa pelaksanaan proses pembelajaran untuk mencapai kompetensi dasar yang dilakukan secara interaktif, menantang, memotivasi peserta didik untuk berpartisipasi aktif, memberikan prakarsa, kreativitas, kemandirian sesuai bakat, minat, dan perkembangan fisik serta psikologis peserta didik. Kegiatan inti pada pembelajaran tersebut sudah mencakup komponen dalam mengaktifkan peserta didik.



Gambar 4. Grafik hasil belajar rata-rata pada pra siklus, siklus 1, dan siklus 2

Siklus 1 peserta didik lebih menguasai materi sehingga hasil evaluasi tertulis meningkat. Pada siklus 2 peserta didik sudah terbiasa dengan model pembelajaran *chemisong* sehingga materi lebih mudah dikuasai dan hasil belajar menjadi meningkat.

Hal tersebut sesuai dengan yang dikemukakan oleh Rustam (2014) bahwa penilaian dilakukan Pendidik terhadap hasil pembelajaran untuk mengukur tingkat pencapaian kompetensi peserta didik, digunakan sebagai bahan penyusunan laporan kemajuan hasil belajar, dan memperbaiki proses pembelajaran. Siklus 2 berfungsi untuk memperbaiki proses pembelajaran yang telah

dilakukan pada siklus 1. Sehingga hasil belajar rata-rata pada siklus 2 lebih meningkat.



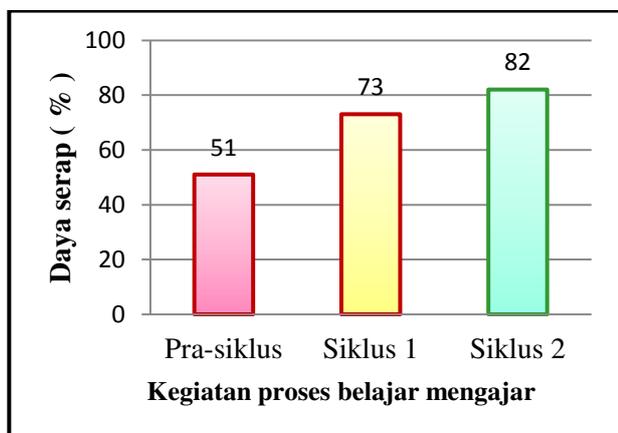
Gambar 5. Peserta didik presentasi *chemisong*

Grafik daya serap peserta didik pada pra siklus, siklus 1, siklus 2 disajikan pada Gambar 6. Grafik tersebut menunjukkan kenaikan daya serap yang signifikan. Rendahnya daya serap peserta didik pada pra siklus disebabkan peserta didik kurang fokus dan kurang bersemangat pada pelajaran sehingga daya serap pra siklus rendah. Kegiatan siklus 1 menggunakan model *chemisong* mengharuskan peserta didik untuk aktif, kreatif dan inovatif dalam pembelajaran. Pada model pembelajaran ini peserta didik harus aktif dalam mencari materi pembelajaran sehingga materi yang di dapat tersebut melekat di ingatan peserta didik. Peserta didik pada siklus 1 lebih menguasai materi sehingga daya serap meningkat. Pada siklus 2 peserta didik sudah terbiasa dengan model pembelajaran *chemisong* sehingga materi lebih mudah dikuasai dan daya serap menjadi meningkat.

Hal ini sesuai dengan yang diungkapkan oleh Muliawan (2016) bahwa model belajar dengan menyanyi adalah mudah, sederhana dan menyenangkan. Dengan menyanyikan materi pelajaran maka pengetahuan yang disampaikan dapat melekat dalam ingatan peserta didik dalam jangka cukup lama.

Grafik peserta didik yang memenuhi KKM pada pra siklus, siklus 1, siklus 2 disajikan pada Gambar 7. Grafik tersebut menunjukkan kenaikan peserta didik yang memenuhi KKM secara signifikan. Rendahnya peserta didik yang memenuhi KKM pada pra siklus disebabkan peserta didik kurang fokus dan kurang bersemangat pada pelajaran. Kegiatan siklus 1 menggunakan

model *chemisong* mengharuskan peserta didik untuk aktif, kreatif dan inovatif dalam pembelajaran. Pada model pembelajaran ini peserta didik harus aktif dalam mencari materi pembelajaran sehingga materi yang di dapat tersebut melekat di ingatan peserta didik. Pada siklus 1 peserta didik lebih menguasai materi sehingga hasil evaluasi tertulis meningkat dan peserta didik yang memenuhi KKM juga meningkat. Pada siklus 2 peserta didik sudah terbiasa dengan model pembelajaran *chemisong* sehingga materi lebih mudah dikuasai dan jumlah peserta didik yang memenuhi KKM menjadi meningkat.



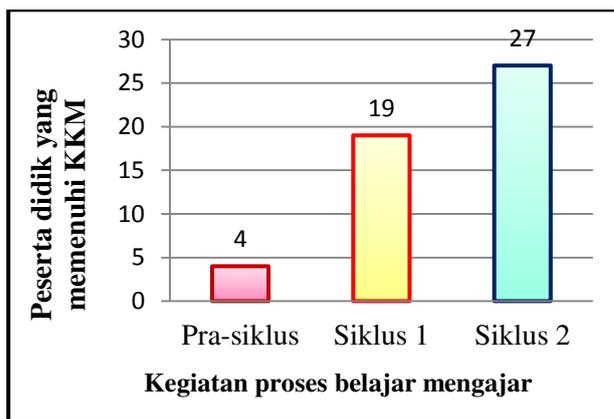
Gambar 6. Grafik daya serap peserta didik pada pra siklus, siklus 1, dan siklus 2

Kenyataan tersebut sesuai dengan pernyataan yang diungkapkan oleh Asmani (2013) bahwa proses pembelajaran harus aktif, kreatif, efektif dan menyenangkan. Pendidik harus pandai dalam memilih model pembelajaran yang bisa mengaktifkan peserta didik, kreatif dan menyenangkan. Model *chemisong* merupakan metode yang aktif, kreatif dan menyenangkan.

Hasil tersebut sesuai dengan yang diungkapkan oleh Supriyadi (2011) bahwa peserta didik yang belajar aktif dapat menghidupkan dan melatih memori peserta didik bekerja secara optimal. Cara mengaktifkan peserta didik dengan cara memberikan pengalaman belajar bermakna yang bermanfaat bagi kehidupan peserta didik.

Perbandingan hasil belajar pra siklus, siklus 1 dan siklus 2 disajikan pada Tabel 2. Tabel tersebut menunjukkan bahwa terjadinya kenaikan nilai pada masing-masing peserta didik. Jika nilai siklus 2 dibandingkan dengan pra siklus maka hasil

belajar meningkat sangat signifikan. Peningkatan nilai hasil belajar rata-rata juga sangat signifikan. Ini membuktikan bahwa penggunaan model pembelajaran *chemisong* sangat efektif dalam meningkatkan hasil belajar kimia pada peserta didik kelas X kimia analisis SMK Negeri 2 Depok Sleman tahun pelajaran 2014/2015. Dengan demikian maka peneliti menyimpulkan bahwa penggunaan *chemisong* efektif dalam meningkatkan hasil belajar kimia.



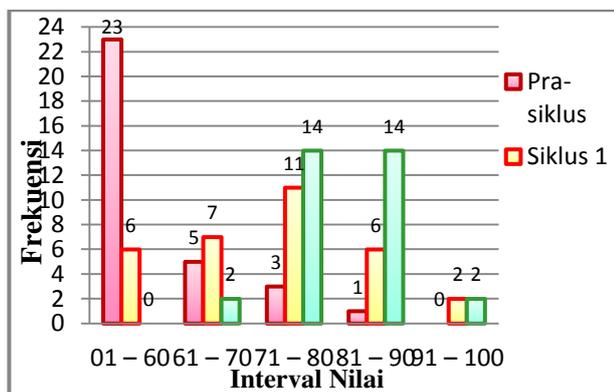
Gambar 7. Peserta didik yang mencapai nilai KKM

Hal ini sesuai dengan yang diungkapkan oleh Muliawan (2016) bahwa proses pembelajaran harus efektif dan efisien. Pendidik harus menggunakan berbagai model pembelajaran yang dapat membantu peserta didik. Model pembelajaran yang dipilih oleh pendidik yaitu *chemisong* merupakan model pembelajaran yang efektif.

Tabel 1. Perbandingan Hasil Belajar Pra Siklus, Siklus 1 dan Siklus 2

Rata-Rata Nilai Hasil Belajar		
Pra Siklus	Siklus 1	Siklus 2
51	73	82

Interval nilai hasil belajar pra siklus, siklus 1, dan siklus 2 jika dibuat dalam bentuk grafik maka disajikan pada Gambar 8. Grafik tersebut menunjukkan bahwa pada pra-siklus peserta didik yang mendapat nilai kurang dari 70 sangat dominan. Pada siklus 1 mayoritas peserta didik mendapat nilai 81 sampai 90, pada siklus 2 mayoritas peserta didik mendapat nilai 81 sampai 90 dan beberapa peserta didik mendapat nilai 91 sampai 100.



Gambar 8. Grafik interval nilai hasil belajar

Model pembelajaran *chemisong* meningkatkan aktivitas peserta didik karena pada model pembelajaran ini banyak aktivitas peserta didik yang dilakukan di dalam kelas. Aktivitas peserta didik yang dilakukan pada model pembelajaran tersebut adalah peserta didik secara berkelompok aktif dalam berdiskusi dalam membuat *chemisong* dan materi kimia, peserta didik aktif dalam melaksanakan *chemisong*, masing-masing peserta didik dalam kelompok membuat materi kimia dan *chemisong* yang akan dipresentasi-kan, masing-masing kelompok mempresentasi-kan hasil *chemisong* di depan kelas dan kelompok lain menanggapi diskusi, peserta didik mengerjakan soal evaluasi tertulis.

Sesuai dengan yang diungkapkan oleh Uno (2012) aktivitas peserta didik dalam belajar dapat dibangun dengan cara peserta didik menemukan caranya sendiri untuk memperdalam pengetahuan yang dipelajari. Pembelajaran yang inovatif merupakan strategi pembelajaran yang mendorong aktivitas belajar.

Model *chemisong* merupakan salah satu model pembelajaran kreatif yang bisa dilaksanakan oleh pendidik pada proses belajar mengajar. Hal ini sesuai dengan yang diungkapkan oleh faizi (2013) bahwa pendidik dapat kreatif mencobakan dan mengembangkan model pembelajaran tersendiri yang khas, sesuai dengan kondisi yang nyata di tempat kerja masing-masing. Sehingga akan muncul model-model pembelajaran versi baru yang memperkaya khasanah pembelajaran yang telah ada.

PENUTUP

Berdasarkan hasil penelitian tindakan kelas yang telah dilaksanakan untuk meningkatkan hasil belajar kimia melalui model *chemisong* pada peserta didik kelas X kimia analisis SMK Negeri 2 Depok tahun pelajaran 2014/2015 maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut: (1) Penggunaan model pembelajaran *chemisong* dapat meningkatkan aktivitas peserta didik pada pelajaran kimia kelas X kimia Analisis SMK Negeri 2 Depok tahun 2014/2015, (2) Peningkatan hasil belajar kimia pada peserta didik kelas X kimia Analisis SMK Negeri 2 Depok tahun 2014/2015 dapat dilakukan melalui *chemisong*.

Berdasarkan hasil penelitian tindakan kelas mengenai penggunaan model pembelajaran *chemisong* pada peserta didik kelas X Kimia Analisis SMK Negeri 2 Depok tahun 2014/2015 maka dapat disampaikan saran-saran sebagai berikut: bagi guru kimia, disarankan untuk melakukan penelitian dengan model pembelajaran lainnya. Hal ini dimaksudkan agar guru lain dapat mengkaji teori-teori yang berkaitan dengan penggunaan model pembelajaran sebagai salah satu alternatif untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik yang belum terdapat dalam penelitian ini. Bagi guru lain maka hasil penelitian ini bisa dijadikan sebagai acuan untuk dikembangkan menjadi penelitian yang lebih menarik. Bagi siswa disarankan untuk dapat belajar secara aktif dengan menerapkan model *chemisong* untuk pembelajaran pada kompetensi selanjutnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Aqib Z. 2013. *Model-model, Media, dan Strategi Pembelajaran Kontekstual*. Bandung: Yrama Widya.
- Arends. 2001. *Classroom Instructional Management*. New York: The McGraw-Hill Company.
- Asmani JM. 2013. *7 Tips Aplikasi PAKEM (Pembelajaran Aktif, Kreatif, Efektif, dan Menyenangkan)*. Yogyakarta: DIVA Press.
- Faizi M. 2013. *Ragam Mengajarkan Eksakta pada Murid*. Yogyakarta: Diva Press

- Huda M. 2013. *Model-model Pengajaran dan Pembelajaran: Isu-isu Metodis dan Paradigmatis*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Muliawan JU. 2016. *45 Model Pembelajaran Spektakuler*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.
- Hartono R. 2013. *Ragam Model Mengajar yang Mudah Diterima Murid*. Yogyakarta: Diva Press.
- Rusman. 2014. *Model-model Pembelajaran (Mengembangkan Profesionalisme Guru)*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Rustam. 2014. *Model-Model Pembelajaran: Mengembangkan Profesionalisme Guru*. Jakarta: RajaGrafindo Persada.
- Sanjaya W. 2006. *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Bandung: Kencana.
- Shoimin A. 2014. *68 Model Pembelajaran Inovatif dalam Kurikulum 2013*. Yogyakarta: Ar-russ Media
- Sukardjo. 2005. *Evaluasi pembelajaran*. Yogyakarta: Program Pascasarjana UNY.
- Supriyadi. 2011. *Strategi Belajar dan Mengajar*. Yogyakarta: Cakrawala Ilmu.
- Suryani S. 2003. *Belajar Kimia Asyik dan Menyenangkan*. Lubuk Linggau: MAN 1 Lubuklinggau.
- T Soekamto, Saripudin U. 1996. *Teori Belajar dan Model-model Pembelajaran*. Jakarta: PPU-PPAI Universitas Terbuka.
- Trianto. 2011. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif, Konsep, Landasan, dan Implementasinya pada Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Uno HB. 2012. *Belajar dengan Pendekatan Pembelajaran Aktiv Inovatif Lingkungan Kreatif Efektif Menarik*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Wiyani NA. 2013. *Desain Pembelajaran Pendidikan*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.
- Yuliawati F. 2012. *Penelitian Tindakan Kelas untuk Tenaga Pendidik Profesional*. Yogyakarta: Pedagogia.