



**Penerapan Pembelajaran Inkuiri Berbantuan Multimedia Untuk
Meningkatkan Aktivitas Dan Hasil Belajar Siswa
(Studi Pada Mata Pelajaran Kimia Di SMA Negeri 1 Maja)**

Winarni Yulihandayani

Staf Pengajar SMA Negeri 1 Maja
winarniyulihandayani@gmail.com

Info Artikel :

Diterima : 10 Februari 2022

Disetujui : 14 Februari 2022

Dipublikasikan : 24 Februari 2022

ABSTRAK

Tujuan penelitian ini adalah: (1) Mendeskripsikan penerapan pembelajaran inkuiri tepat berbantuan multimedia, sehingga dapat meningkatkan aktivitas belajar siswa pada mata pelajaran Kimia di SMA Negeri 1 Maja Tahun 2018/2019, (2) Untuk mendeskripsikan peningkatan hasil belajar siswa penerapan pembelajaran inkuiri berbantuan multimedia pada mata pelajaran Kimia di SMA Negeri 1 Maja Tahun Pelajaran 2018/2019, (3) mendeskripsikan efektivitas penerapan pembelajaran inkuiri berbantuan multimedia dalam meningkatkan hasil belajar siswa luaran jika dibandingkan dengan pembelajaran konvensional pada mata pelajaran Kimia di SMA Negeri 1 Maja Tahun Pelajaran 2018/2019. Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas XI SMA Negeri 1 Maja. Metode penelitian yang digunakan adalah campuran dari metode penelitian yaitu Penelitian Tindakan Kelas (Classroom Actio Research), tahap selanjutnya adalah “quasi eksperimen” Berdasarkan hasil penelitian ini disimpulkan: Ada peningkatan aktivitas belajar siswa, siswa belajar aktivitas kedua kategori meningkat dari siklus I ke siklus III sebesar: (31,25%), (62,50%) dan (68,75%), dan peningkatan ketuntasan hasil belajar siswa dari siklus I: 87,50% meningkat pada siklus II dan III menjadi 100 %. Implementasi pembelajaran inkuiri berbantuan multimedia yang efektif pada mata pelajaran Kimia di SMA Negeri 1 Maja Tahun 2018/2019, hal ini tercermin dari peningkatan aktivitas dan hasil belajar siswa dari siklus I ke siklus III, serta adanya peningkatan yang signifikan. perbedaan hasil uji-t kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Kata Kunci :
*aktivitas siswa,
hasil belajar
siswa,
pembelajaran
inkuiri
berbantuan
multimedia*

ABSTRACT

Keywords :
*student activities,
student learning
outcomes,
inquiry learning
multimedia
assisted.*

The purpose of this study was: (1) To describe the application of multimedia-assisted learning proper inquiry, so as to enhance students' learning activities in the subjects of Chemistry at the State High School Year 1 Maja 2018/2019, (2) To describe the improvement of student learning outcomes application of multimedia-assisted inquiry learning in the subjects of Chemistry at State High School 1 Maja Academic Year 2018/2019, (3) to describe the application of inquiry learning effectiveness of multimedia assisted in improving student

learning outcomes when compared with conventional learning in the subjects of Chemistry at State High School 1 Maja Academic Year 2018/2019. Subjects in this study were students of class XI State High School 1 Maja. The research method is a mixture of research methods, namely Classroom Action Research (Classroom Actio Research), the next stage is "quasi-experimental" Based on the results of this study concluded: There is an increasing student learning activities, the students are learning activities both categories increased from cycle I to cycle III by: (31.25%), (62.50%) and (68.75%), and increasing student mastery of learning outcomes from the first cycle: 87.50% increase in cycle II and III to be 100%. Implementation of effective multimedia-assisted inquiry learning in the subjects of Chemistry at the State High School Year 1 Maja 2018/2019, this is reflected by an increase in activity and student learning outcomes from the first cycle to cycle III, as well as a significant difference t-test results of the experimental class and grade control.

PENDAHULUAN

Pendidikan Nasional yang berdasarkan Pancasila dan Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945 berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang mertabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk mengembangkan potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung Jawab.

Dalam Undang-undang SISDIKNAS Nomor 20 tahun 2003 dikemukakan pula bahwa “ sistem pendidikan nasional harus mampu menjamin pemerataan kesempatan pendidikan, peningkatan mutu serta relevansi dan efisiensi manajemen pendidikan untuk menghadapi tantangan sesuai dengan tuntutan perubahan kehidupan lokal, nasional, dan global ”.

Badan Standar Nasional Pendidikan (BSNP, 2006) menjelaskan Peningkatan mutu pendidikan diarahkan untuk meningkatkan kualitas manusia Indonesia seutuhnya melalui olah hati, olah pikir, olah rasa dan olah raga agar memiliki daya saing dalam menghadapi tantangan global.

Adapun konsekuensi logis dari pernyataan tersebut, maka pada setiap jenjang dan jenis pendidikan perlu melakukan perbaikan dan pembaharuan pendidikan secara terencana, terarah, berkesinambungan, tidak terkecuali pada institusi pendidikan yang memberikan pelayanan pendidikan Sekolah Menengah Atas (SMA). Seorang yang bekerja di dunia pendidikan baik formal, nonformal maupun informal harus mempunyai kemampuan khusus di bidang kependidikan. Guru harus berkompentensi dibidangnya, sehingga mampu bekerja secara profesional.

Siswa dalam pembelajaran kimia seringkali susah dalam menentukan tujuan, memilih dan menerapkan strategi penyelesaian masalah, serta memonitor tindakannya, disamping itu terlihat juga kurangnya motivasi siswa untuk belajar. Kondisi ini kemungkinan disebabkan oleh kemampuan siswa dan faktor guru dalam memilih strategi mengajar.

Dalam Badan Standar Nasional Pendidikan (BSNP, 2006) dijelaskan bahwa : Tujuan mata pelajaran kimia dicapai oleh peserta didik melalui berbagai pendekatan, antara

lain pendekatan induktif dalam bentuk proses inkuiri ilmiah. Proses inkuiri ilmiah bertujuan menumbuhkan kemampuan berpikir, berkerja dan bersikap ilmiah serta berkomunikasi sebagai salah satu aspek penting kecakapan hidup. Oleh karena itu pembelajaran kimia menekankan pada pemberian pengalaman belajar secara langsung melalui penggunaan dan pengembangan keterampilan proses dan sikap ilmiah.

Model pembelajaran konvensional dan masih dominannya peran guru dalam proses pembelajaran, kurangnya variasi model pembelajaran, dan metode yang digunakan kurang menarik, bisa berakibat menurunnya motivasi belajar siswa yang pada akhirnya kemampuan siswa menjadi rendah, sekarang ini masih banyak dilakukan di sekolah-sekolah sehingga dapat menciptakan kejenuhan belajar siswa.

Rusman (2010 : 5) menjelaskan tugas guru bukan semata-mata mengajar (teacher centered), tetapi lebih kepada membelajarkan siswa (children centered). Perilaku guru adalah membelajarkan dan perilaku siswa adalah belajar. Perilaku pembelajaran tersebut terkait dengan mendesain dan penerapan model-model pembelajaran.

Menurut Indrawati dalam Trianto (2007 : 134) menyatakan, bahwa suatu pembelajaran pada umumnya akan lebih efektif bila diselenggarakan melalui model-model pembelajaran yang termasuk rumpun pemrosesan informasi. Karena pemrosesan informasi menekankan pada bagaimana seseorang berpikir dan bagaimana dampaknya terhadap cara-cara mengolah informasi.

Berdasarkan pengalaman Peneliti, dalam proses belajar mengajar kimia yang berlangsung di SMA Negeri 1 Maja, siswa terlihat kurang memahami konsep-konsep yang diajarkan guru secara utuh, rendahnya semangat belajar siswa, bahkan tidak jarang diantara siswa sering minta izin keluar masuk kelas selama proses belajar mengajar berlangsung, yang pada akhirnya tercermin dari rendahnya hasil belajar yang diperoleh siswa pada mata pelajaran kimia yang tidak mencapai Kreteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang ditetapkan guru.

Masalah di atas tidak bisa dibiarkan secara terus menerus dan perlu ada solusi (pemecahan masalah). Bila hal ini dibiarkan terus terjadi, siswa akan sulit untuk mempelajari materi selanjutnya. Untuk itu diperlukan model pembelajaran yang dapat membuat siswa lebih aktif dan mampu memahami materi dengan baik.

METODE

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian campuran, yaitu suatu tipe penelitian dimana peneliti atau tim peneliti mengkombinasikan elemen-elemen pendekatan kualitatif dan kuantitatif (pengumpulan data, analisis data maupun teknik-teknik inferensial) untuk tujuan memperluas dan memperdalam pemahaman dan pemaknaan fakta-fakta yang ada. Tahapan yang dilakukan adalah penelitian tindakan kelas, kemudian tahapan berikutnya adalah kuasi eksperimen.

Subjek penelitian untuk tahapan Pelaksanaan Penelitian Tindakan Kelas (*Classroom Action Research*) adalah kelas XI₂, karena kelas XI₂ ini kelas binaan peneliti dalam proses belajar mengajar kimia. Subjek penelitian untuk tahapan "kuasi eksperimen" menggunakan 2 kelas, satu kelas untuk eksperimen, yaitu kelas XI₁, dan satu kelas sebagai kelas kontrol yaitu kelas XI₄.

Pemilihan kelas eksperimen dan kelas kontrol dengan prosedur *Matching Pretest-*

Posttest Control Group Design yaitu : pengambilan kelompok tidak dilakukan secara acak, tetapi dipasangkan, namun ada satu variabel yang dikontrol yaitu kemampuan awal siswa harus sama (diuji rata-rata pretest kelas eksperimen dan kontrol dengan uji-t, hasilnya tidak menunjukkan adanya perbedaan).

Pengumpulan data menggunakan teknik tes dan observasi. Tes digunakan untuk mengukur keterampilan, pengetahuan intelegensi, kemampuan atau bakat yang dimiliki oleh individu atau kelompok. Data aktivitas siswa selama mengikuti pembelajaran diambil dengan menggunakan lembar observasi kegiatan siswa dalam proses pembelajaran.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Deskripsi Siklus Pertama

1. Rencana Pemberian Tindakan Siklus Pertama

Berdasarkan model awal yang telah ditentukan dalam Penelitian Tindakan Kelas (*classroom action research*) Penerapan Pembelajaran Inkuiri Berbantuan Multimedia pada mata pelajaran kimia di SMA Negeri 1 Maja, disusunlah rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) dengan komponen terdiri atas tema, tujuan pembelajaran (kompetensi dasar dan indikator), materi pokok, kegiatan pembelajaran, sumber/alat multimedia, serta komponen penilaian.

Standar Kompetensi yang disajikan pada siklus pertama ini adalah memahami sifat-sifat senyawa organik atas dasar gugus fungsi dan senyawa makromolekul. Dengan Kompetensi dasar mendeskripsikan kekhasan atom karbon dalam membentuk senyawa hidrokarbon, dengan alokasi waktu 2 x 45 menit (2 Jam Pelajaran/ 1 x Pertemuan).

Tujuan pembelajaran dinyatakan dalam bentuk rumusan kompetensi dasar dan indikator yang hendak dicapai dalam pembelajaran. Pada siklus pertama ini kompetensi dasarnya adalah mendeskripsikan kekhasan atom karbon dalam membentuk senyawa hidrokarbon. Indikator hasil belajar yang hendak dicapai setelah siswa selesai mengikuti pembelajaran ini adalah siswa dapat mengidentifikasi unsur Karbon, Hidrogen dan Oksigen dalam senyawa karbon dan siswa dapat mendeskripsikan kekhasan atom karbon dalam senyawa karbon.

2. Pelaksanaan Tindakan

Sebagaimana telah direncanakan, bahwa penerapan pembelajaran inkuiri berbantuan multimedia pada mata pelajaran kimia kelas XI (sebelas) SMA Negeri 1 Maja ini terdiri atas tiga tahapan, yakni pendahuluan, inti dan penutup.

Hasil Observasi

Hasil observasi menunjukkan bahwa penerapan pembelajaran inkuiri berbantuan multimedia yang diharapkan prosesnya dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa belum dapat dikembangkan secara optimal. Tidak semua rencana tindakan yang sudah direncanakan dapat dilaksanakan, seperti : guru masih melakukan pembelajaran yang tidak menjadikan rencana pelaksanaan pembelajaran sebagai acuan yang perlu dijadikan referensi pembelajaran. Hal ini terjadi karena guru masih melaksanakan pembelajaran dengan gaya lama, yakni mendominasi siswa sehingga siswa masih menjadi objek yang pasif, bukan subjek yang aktif. Sementara alat, media dan sumber yang disiapkan belum sepenuhnya dimanfaatkan guru dalam pembelajaran. Kondisi lain yang

tampak adalah belum efisiennya penggunaan waktu, khususnya dalam situasi peralihan antara pembelajaran klasikal dengan kelompok.

Dampak dari kondisi di atas, keterlibatan siswa menjadi kurang optimal, kurangnya keterlibatan siswa ini ditunjukkan dari hasil observasi selama penerapan pembelajaran inkuiri berbantuan multimedia sebagai berikut : siswa yang menunjukkan aktivitas katagori kurang (**15,62 %**), cukup (**46,87 %**), baik (**31,25 %**) dan sangat baik (**6,25 %**) .

Sementara hasil belajar siswa belum menampakkan hasil yang lebih baik, karena ada beberapa siswa yang belum tuntas, karena nilai post test yang diperoleh siswa tersebut masih di bawah kriteria ketuntasan minimal yang diterapkan guru (**KKM = 65**). Nilai tertinggi yang dicapai siswa 82, nilai terendah 60, nilai rata-rata siswa adalah 69,12, persentase ketuntasan 87,50 %. Hasil tersebut menunjukkan bahwa pada siklus I, secara klasikal siswa sudah mencapai ketuntasan, karena secara klasikal siswa yang memperoleh nilai > 65 mencapai 87, 50 %, tetapi ketuntasan secara individual masih ada 4 orang siswa yang belum tuntas, karena siswa tersebut memperoleh nilai dibawah kriteria ketuntasan minimal (KKM) yang telah ditetapkan yaitu 65.

Hasil refleksi

Berdasarkan hasil diskusi dengan rekan sejawat yang membantu melaksanakan observasi, maka ditemukan kelemahan yang ada sebagai berikut :

1. Guru tidak menjadikan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) sebagai acuan dalam mengimplementasikan penerapan pembelajaran inkuiri berbantuan multimedia. Pada tahap pendahuluan, dalam proses curah pendapat untuk menggali pengalaman siswa tentang pelajaran terdahulu dan mengaitkannya dengan materi yang akan diajarkan (Senyawa Hidrokarbon), guru tidak fokus pada kompetensi dasar atau indikator yang akan dicapai siswa. Akibatnya banyak waktu yang tersita dan memberi dampak pada tahapan-tahapan berikutnya.
2. Guru masih belum dapat secara penuh meninggalkan gaya lamanya dalam pembelajaran (konvensional). Karena dalam pembelajaran inkuiri ini siswa yang dituntut lebih aktif, untuk memecahkan masalah yang ada dalam pembelajaran yang diikutinya.
3. Sumber, alat dan media yang disediakan belum dimanfaatkan oleh guru secara maksimal dalam pembelajaran. Padahal pemanfaatan alat dan media akan sangat mendukung keterlibatan siswa dalam pembelajaran.
4. pengelolaan kelas belum optimal dilakukan guru, siswa dalam kelompok yang sama semestinya disiapkan untuk duduk pada bangku yang berdekatan sehingga pada saat dilaksanakan diskusi kelompok siswa tinggal memutar bangkunya.

Rekomendasi Perbaikan

Berdasarkan hasil refleksi sebagaimana diuraikan di atas, maka untuk memperbaiki desain penerapan pembelajaran inkuiri berbantuan multimedia **direkomendasikan** perbaikan pada rencana siklus II, sebagai berikut :

1. Guru secara konsisten memfungsikan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang telah disusun sebagai acuan dalam mengimplementasikan penerapan pembelajaran inkuiri berbantuan multimedia.
2. Guru harus meninggalkan gaya lamanya dalam pembelajaran (konvensional). Karena

dalam pembelajaran inkuiri ini siswa yang dituntut lebih aktif, untuk memecahkan masalah yang ada dalam pembelajaran yang diikutinya.

3. Pemanfaatan alat dan media yang disediakan secara optimal. Pemanfaatan alat dan media akan sangat mendukung keterlibatan siswa dalam pembelajaran.
4. Dalam proses pengelolaan kelas khususnya pengaturan tempat duduk siswa dalam kelompok yang sama diupayakan untuk duduk pada bangku yang berdekatan sehingga pada saat dilaksanakan diskusi kelompok siswa tinggal memutar bangkunya. Hal ini penting agar tidak membuang waktu.

Deskripsi Siklus Kedua

1. Perencanaan Tindakan

Pada prinsipnya rencana tindakan yang dilakukan pada siklus kedua hampir sama dengan rencana tindakan pada siklus pertama, tetapi apa yang menjadi rekomendasi perbaikan dari siklus pertama, tentunya akan diperbaiki dalam proses pelaksanaan tindakan pada siklus kedua.

2. Pelaksanaan Tindakan

Secara keseluruhan apa yang menjadi kekurangan pada pelaksanaan tindakan pada siklus pertama sudah diperbaiki pada pelaksanaan tindakan pada siklus kedua.

Hasil Observasi

Hasil observasi menunjukkan bahwa penerapan pembelajaran inkuiri berbantuan multimedia yang diharapkan prosesnya dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa belum dapat dikembangkan secara optimal. belum semua rencana tindakan yang sudah direncanakan dapat dilaksanakan, seperti : guru belum maksimal dalam membimbing dan mengarahkan siswa dalam penerapan pembelajaran inkuiri berbantuan multimedia, seperti dalam membimbing siswa merumuskan masalah, merumuskan hipotesis, mengumpulkan data, menguji hipotesis dan merumuskan kesimpulan. Sehingga keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran belum maksimal. Pada saat mempresentasikan hasil diskusi kelompok masih didominasi oleh siswa-siswi yang pintar, sehingga siswa yang lain terlihat hanya menjadi pendengar setia saja

Dampak dari kondisi di atas, keterlibatan siswa belum maksimal, belum maksimalnya keterlibatan siswa ini ditunjukkan dari hasil observasi selama penerapan pembelajaran inkuiri berbantuan multimedia sebagai berikut : siswa yang menunjukkan aktivitas katagori kurang (6,25 %), cukup (18,75 %), baik (62,50 %) dan sangat baik (12,50 %) . Sementara hasil belajar siswa sudah menampakkan hasil yang lebih baik, karena tidak ada siswa yang belum tuntas, karena nilai post test yang diperoleh siswa sudah memenuhi atau diatas kriteria ketuntasan minimal yang diterapkan guru (KKM = 65). Nilai tertinggi yang dicapai siswa 86, nilai terendah 66, nilai rata-rata siswa adalah 73,12, persentase ketuntasan 100 %. Hasil tersebut menunjukkan bahwa ada peningkatan dibanding pada siklus I, secara klasikal siswa sudah mencapai ketuntasan.

Hasil refleksi

Berdasarkan hasil diskusi dengan rekan sejawat yang membantu melaksanakan observasi, maka ditemukan kelemahan yang ada sebagai berikut :

1. guru belum maksimal dalam membimbing dan mengarahkan siswa dalam penerapan

pembelajaran inkuiri berbantuan multimedia, seperti membimbing/mengarahkan siswa merumuskan masalah, merumuskan hipotesis, mengumpulkan data, menguji hipotesis dan merumuskan kesimpulan. Sehingga keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran belum maksimal.

2. Pada saat mempresentasikan hasil diskusi kelompok masih didominasi oleh siswa-siswi yang pintar, sehingga siswa yang lain terlihat hanya menjadi pendengar setia saja.

Rekomendasi Perbaikan

Berdasarkan hasil refleksi sebagaimana diuraikan di atas, maka untuk memperbaiki desain penerapan pembelajaran inkuiri berbantuan multimedia **direkomendasikan** perbaikan pada rencana siklus II, sebagai berikut :

1. guru harus lebih maksimal lagi dalam membimbing dan mengarahkan siswa dalam penerapan pembelajaran inkuiri berbantuan multimedia, seperti membimbing/mengarahkan siswa merumuskan masalah, merumuskan hipotesis, mengumpulkan data, menguji hipotesis dan merumuskan kesimpulan. Sehingga keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran lebih maksimal.
2. Untuk menghindari dominasi siswa pintar saat mempresentasikan hasil diskusi kelompok, sebaiknya juru bicara tim yang bertugas mempresentasikan hasil diskusi kelompok sebaiknya diundi. Cara ini diharapkan mengurangi ketergantungan kelompok pada anggota tertentu saja, sehingga memberi kesempatan yang sama untuk mempresentasikan hasil diskusi kelompok pada semua anggota, dan juga mendiskusikannya apabila ada tanggapan dari kelompok lain, sehingga akan mendorong semua anggota kelompok untuk aktif dalam diskusi.

Deskripsi Siklus Ketiga

1. Perencanaan Tindakan

Pada prinsipnya rencana tindakan yang dilakukan pada siklus ketiga hampir sama dengan rencana tindakan pada siklus pertama dan siklus kedua, tetapi apa yang menjadi rekomendasi perbaikan dari siklus kedua, tentunya akan diperbaiki dalam proses pelaksanaan tindakan pada siklus ketiga.

2. Pelaksanaan Tindakan

Secara keseluruhan apa yang menjadi kekurangan pada pelaksanaan tindakan pada siklus kedua sudah diperbaiki pada pelaksanaan tindakan pada siklus ketiga, sehingga tercermin dari hasil yang diperoleh siswa pada siklus ketiga, baik itu peningkatan aktivitas siswa maupun peningkatan hasil belajar siswa.

Hasil Observasi

Hasil observasi menunjukkan bahwa penerapan pembelajaran inkuiri berbantuan multimedia yang diharapkan prosesnya dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa sudah dapat dikembangkan secara optimal.

Dampak dari kondisi di atas, keterlibatan siswa sudah maksimal dalam proses pembelajaran, hal ini ditunjukkan dari hasil observasi selama penerapan pembelajaran inkuiri berbantuan multimedia sebagai berikut : siswa yang menunjukkan aktivitas katagori kurang tidak ada (0 %), cukup (9,37 %), baik (68,75 %) dan sangat baik (21,87 %).

Sementara hasil belajar siswa sudah menampakkan hasil yang lebih baik lagi, karena tidak ada siswa yang belum tuntas, karena nilai post test yang diperoleh siswa sudah memenuhi atau diatas kriteria ketuntasan minimal yang diterapkan guru (KKM = 65). Nilai tertinggi yang dicapai siswa 97, nilai terendah 70, nilai rata-rata siswa adalah 78,44, persentase ketuntasan 100 %. Hasil tersebut menunjukkan bahwa ada peningkatan dibanding pada siklus II, secara klasikal siswa sudah mencapai ketuntasan.

Hasil refleksi

Berdasarkan hasil diskusi dengan rekan sejawat yang membantu melaksanakan observasi, maka disimpulkan penerapan pembelajaran inkuri berbantuan multimedia sudah sangat baik.

Uji t – Tes

Untuk menganalisis hasil penelitian apakah mengalami peningkatan yang signifikan atau tidak digunakan uji t –tes. Dari hasil perhitungan uji – t taraf signifikan 95 % dan derajat kebebasan (db) = 31 diperoleh **t hitung = 5,899** dan **t tabel = 1,648**. Karena **t hitung > t tabel** maka hipotesis nol (Ho) ditolak, dilain pihak hipotesis alternatif (Ha) diterima. Berarti terdapat perbedaan hasil belajar siswa dengan penerapan pembelajaran inkuri berbantuan multimedia pada siklus 1 dan siklus II di kelas PTK.

Dari hasil perhitungan uji – t taraf signifikan 95 % dan derajat kebebasan (db) = 31 diperoleh **t hitung = 9,689** dan **t tabel = 1,648**. Karena **t hitung > t tabel** maka hipotesis nol (Ho) ditolak, dilain pihak hipotesis alternatif (Ha) diterima. Berarti terdapat perbedaan hasil belajar siswa dengan penerapan pembelajaran inkuri berbantuan multimedia pada siklus II dan siklus III di kelas PTK.

Deskripsi dan Interpretasi Hasil Penelitian Kuasi Ekperimen

Untuk memperkaya data yang peneliti peroleh, tahapan berikutnya dalam penelitian ini setelah tahapan Pelaksanaan Penelitian Tindakan Kelas (Classroom Action Research) yaitu ”kuasi eksperimen” dengan menggunakan 2 kelas, satu kelas untuk eksperimen, yaitu kelas XI1. Pada kelas XI1 ini proses pembelajaran dengan penerapan Pembelajaran Inkuri Berbantuan Multimedia pada materi Hidro Karbon dan satu kelas sebagai kelas kontrol yaitu kelas XI4. Pada kelas XI4 ini proses pembelajaran dengan cara konvensional dimana peran guru sangat dominan dalam pembelajaran, sehingga guru menjadi sumber informasi, sedangkan siswa lebih banyak sebagai pendengar.

Pemilihan kelas eksperimen dan kelas kontrol dengan prosedur Matching Pretest-Posttest Control Group Design yaitu : pengambilan kelompok tidak dilakukan secara acak, tetapi dipasangkan, namun ada satu variabel yang dikontrol yaitu kemampuan awal siswa harus sama (diuji rata-rata pretest kelas eksperimen dan kontrol dengan uji-t, hasilnya tidak menunjukkan adanya perbedaan).

Hasil Observasi Kelas Eksperimen

Hasil observasi menunjukkan bahwa penerapan pembelajaran inkuri berbantuan multimedia di kelas eksperimen dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa. Keterlibatan siswa sudah maksimal dalam proses pembelajaran, hal ini ditunjukkan dari hasil observasi selama penerapan pembelajaran inkuri berbantuan multimedia sebagai

berikut : siswa yang menunjukkan aktivitas katagori kurang tidak ada (0 %), cukup (6,25 %), baik (68,75 %) dan sangat baik (25 %).

Sementara hasil belajar siswa sudah menampakkan hasil yang baik karena tidak ada siswa yang belum tuntas, karena nilai post test yang diperoleh siswa sudah memenuhi atau diatas kriteria ketuntasan minimal yang diterapkan guru (KKM = 65). Nilai tertinggi yang dicapai siswa 97, nilai terendah 72, nilai rata-rata siswa adalah 78,57, persentase ketuntasan 100 %. Hasil tersebut menunjukkan bahwa secara klasikal siswa sudah mencapai ketuntasan.

Hasil Observasi Kelas Kontrol

Hasil observasi di kelas kontrol yang menggunakan pembelajaran konvensional menunjukkan penurunan aktivitas dan hasil belajar siswa. Keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran sangat berbeda, hal ini ditunjukkan dari hasil observasi selama proses pembelajaran dengan cara konvensional sebagai berikut : siswa yang menunjukkan aktivitas katagori kurang (31,25 %), cukup (46,87 %), baik (21,87 %) dan katagori sangat baik tidak ada (0 %).

Sementara hasil belajar siswa juga menampakkan hasil yang kurang baik karena ada beberapa siswa yang belum tuntas, karena nilai post test yang diperoleh siswa belum memenuhi kriteria ketuntasan minimal yang diterapkan guru (KKM = 65). Nilai tertinggi yang dicapai siswa 82, nilai terendah 55, nilai rata-rata siswa adalah 69,57, persentase ketuntasan 73,33 %. Hasil tersebut menunjukkan bahwa secara klasikal belum mencapai ketuntasan, karena secara klasikal siswa yang memperoleh nilai > 65 hanya mencapai 73,33 %, dan secara individual ada siswa yang tidak tuntas karena ada beberapa siswa yang memperoleh nilai di bawah kriteria ketuntasan minimal (KKM) yang telah ditetapkan yaitu 65.

Uji t – Tes

Dari hasil perhitungan uji – t taraf signifikan 95 % dan derajat kebebasan (db) = 29 diperoleh **t hitung = 4,934** dan **t tabel = 2,064**. Karena **t hitung > t tabel** maka hipotesis nol (Ho) ditolak, dilain pihak hipotesis alternatif (Ha) diterima. Berarti terdapat perbedaan hasil belajar siswa dengan penerapan pembelajaran inkuiri berbantuan multimedia pada kelas eksperimen dan penerapan pembelajaran konvensional pada kelas kontrol

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan penelitian yang telah dilaksanakan, maka dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Penerapan pembelajaran inkuiri berbantuan multimedia yang tepat dapat meningkatkan aktivitas belajar siswa pada mata pelajaran kimia di SMA Negeri 1 Maja Tahun Pelajaran 2018/2019. Penerapan pembelajaran inkuiri berbantuan multimedia pada mata pelajaran kimia di SMA Negeri 1 Maja ini terdiri atas tiga tahapan, yakni Pendahuluan, inti dan penutup. Pada Tahapan Inti pembelajaran diawali dengan apersepsi, merumuskan masalah, merumuskan hipotesis, mengumpulkan data, menguji hipotesis, dan merumuskan kesimpulan.
2. Penerapan pembelajaran inkuiri berbantuan multimedia dapat meningkatkan hasil

- belajar siswa pada mata pelajaran kimia di SMA Negeri 1 Maja Tahun Pelajaran 2018/2019. Hal ini tercermin dari peningkatan hasil post test yang didapat oleh siswa meningkat dari siklus I hingga siklus III. Pada Siklus I Nilai tertinggi : **82**, terendah **60**, dengan rata-rata **69,12** dan persentase ketuntasan **87,50 %**. Pada siklus II : Nilai tertinggi : **86**, terendah **66**, dengan rata-rata **73,12** dan persentase ketuntasan **100 %**. Sedangkan pada siklus III : Nilai tertinggi : **97**, terendah **70**, dengan rata-rata **78,44** dan persentase ketuntasan **100 %**. Serta dibuktikan pula dengan uji t adanya perbedaan yang signifikan, antara siklus I dengan siklus II, dimana T_{hitung} lebih besar dari pada T_{tabel} , ($T_{hitung} = 5,899$, $T_{tabel} = 1,648$), sedangkan perbedaan antara siklus II dengan siklus III juga menunjukkan perbedaan yang signifikan (T_{hitung} = **9,689**, $T_{tabel} = 1,648$). Serta dibuktikan pula dengan uji t adanya perbedaan yang signifikan, antara siklus I dengan siklus II, dimana T_{hitung} lebih besar dari pada T_{tabel} , ($T_{hitung} = 5,899$, $T_{tabel} = 1,648$), sedangkan perbedaan antara siklus II dengan siklus III juga menunjukkan perbedaan yang signifikan (T_{hitung} = **9,689**, $T_{tabel} = 1,648$).
5. Penerapan pembelajaran inkuiri berbantuan multimedia efektif bila dibandingkan dengan pembelajaran konvensional pada mata pelajaran kimia di SMA Negeri 1 Maja Tahun Pelajaran 2018/2019. Hal ini tercermin dari peningkatan aktivitas dan hasil belajar siswa pada kelas eksperimen Nilai tertinggi : **97**, terendah **72**, dengan rata-rata **78,57** dan persentase ketuntasan **100 %**. Sedangkan Pada kelas Kontrol Nilai tertinggi : **82**, terendah **55**, dengan rata-rata **69,57** dan persentase ketuntasan **73,33 %**. Serta dibuktikan pula adanya perbedaan yang signifikan pada uji t antara kelas eksperimen dengan kelas kontrol, dimana T_{hitung} lebih besar dari pada T_{tabel} , ($T_{hitung} = 4,934$, $T_{tabel} = 2,064$).

SARAN

Dari hasil penelitian dan pembahasan penelitian, maka disampaikan saran-saran sebagai berikut :

1. Penerapan pembelajaran inkuiri berbantuan multimedia memerlukan persiapan yang matang, guru harus memilih topik yang tepat untuk pembelajaran inkuiri berbantuan multimedia, sehingga diperoleh hasil yang optimal.
2. Penerapan pembelajaran inkuiri berbantuan multimedia sangat efektif dan efisien sekaligus menciptakan model pembelajaran yang variatif, maka perlu dikembangkan oleh semua guru.
3. Untuk penelitian lebih lanjut hendaknya dilakukan perbaikan-perbaikan agar diperoleh hasil yang lebih baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto Suharsimi. 2011. Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan. Jakarta: Bumi Aksara. Asrori Mohammad. 2007. Penelitian Tindakan Kelas. Bandung: CV Wacana Prima.
- BSNP. 2006 . Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar. Jakarta : Dirjen Depdiknas
- Hadiwinarto. 2009. Psikologi (Teori dan Pengukuran). Bengkulu: Rahman Rahim.
- Muchtaridi, Justiana Sandri, 2006, Kimia 1 SMA Kelas X, Jakarta: Penerbit Yudistira Purba
- Michael, 2004. Kimia Untuk SMA Kelas X Jilid 1b Jakarta: Penerbit Erlangga.

Rusman. 2010. Model-model Pembelajaran mengembangkan profesionalisme guru. Bandung: Rajawali Press.

Sugiyono, 2012. Metode Penelitian Kombinasi (Mixed Methods). Bandung: Alfabeta.

Trianto. 2007. Model-model Pembelajaran Inovatif Berorientasi Konstruktivistik. Jakarta: Prestasi Pustaka Publisher.