

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN INKUIRI DENGAN PENGGUNAAN MEDIA BERBASIS KOMPUTER (CD MOVIE DAN FLASH) TERHADAP HASIL BELAJAR KIMIA SISWA DI MA LABORATORIUM IAIN SU MEDAN**

**Fuadaturrahmah\***

**Abstrak**

As for research purposes in General is to get an idea of the influence of the use of model learning enquiries and the use of computer-based media (CD Movie and Flash) against the results of student learning. This research will be carried out in the Laboratory of the Institute of Religious Aliyah Madrasa Islamic State North Sumatra Medan. Planned research time on bulam May-June 2009/2010 lessons in year II semester of Class XI. This research will be conducted with the implementation plan of learning 3 sessions conducted at the research and may be bulai terminated in June. This research involves two classes of experiments was given different treatment. On the experimental class 1 were given preferential treatment by the granting of inkuiri learning model with computer-based media (Flash Movie and CD) while in class experiments 2 conventional learning with computer-based media (CD Movie and Flash). To find out the results of the students' creativity and studied chemistry and obtained with the application of the treatment on two students are given tests. On the basis of the findings obtained were taken the following conclusion: there is the influence of learning model inkuiri with the use of computer-based media (CD Movie and flash) and conventional learning methods with computer-based media (CD Movie and flash) against the results of the study chemistry students at the MA State Islamic Institute Laboratory in North Sumatra Province of Medan. Students who are taught with a learning model inkuiri with the use of computer-based media (CD and flash Movie) has a higher learning outcomes of the students in belajarkan with conventional learning methods with computer-based media (A flash Movie and CD).

**Keywords:** *Inkuiri Learning Computer-Based Media, The Results Of The Study*

**PENDAHULUAN**

 Pembelajaran merupakan suatu kegiatan yang melibatkan seseorang dalam upaya memperoleh pengetahuan, keterampilan dan nilai-nilai positif dengan memanfaatkan berbagai sumber untuk belajar. Pembelajaran dapat melibatkan dua pihak yaitu siswa sebagai pembelajar dan guru sebagai fasilitator. Kegiatan terpenting dalam pembelajaran adalah proses belajar (*learning proses*). Proses belajar memiliki beberapa ciri berikut : (1) Belajar sifatnya disadari, dalam hal ini siswa merasa bahwa dirinya sedang belajar, timbul dalam dirinya motivasi untuk memiliki pengetahuan yang

diharapkan. (2) Hasil belajar diperoleh dengan adanya proses, dalam hal ini pengetahuan diperoleh secara tidak spontanitas, instant, melainkan bertahap.

Mengajar kimia tidak mudah dan penuh dengan tantangan. Tantangan tersebut lahir akibat dari berbagai perkembangan iptek yang sangat dinamis. Munculnya pemikiran baru terhadap konsep kimia, meluasnya produk aplikasi kimia di masyarakat, berkembangnya teori-teori pembelajaran, dan tuntutan masyarakat, menjadikan perlunya pengkajian ulang tentang pemahaman, sudut pandang, serta tradisi guru dalam mengajar kimia..

Pengalaman pendidikan yang sering dihadapi guru-guru kimia di SMA adalah bahwa kebanyakan siswa menganggap pelajaran kimia sebagai mata pelajaran yang sulit, sehingga siswa terlebih dahulu merasa kurang mampu untuk mempelajarinya (Situmorang, dkk 2003). Hal ini mungkin disebabkan oleh penyajian materi kimia yang kurang menarik dan membosankan, akhirnya terkesan menakutkan bagi siswa, akibatnya banyak siswa yang kurang menguasai konsep dasar kimia. Sebagai akibat dari merasa sulit maka pelajaran kimia menjadi tidak menarik lagi bagi siswa. Dan ini yang menjadi salah satu faktor penyebab rendahnya hasil belajar siswa selama ini.

Masalah yang dihadapi guru kimia di SMA/MA diantaranya adalah rendahnya hasil belajar dan kurangnya kreativitas siswa, sekalipun guru telah berusaha semaksimal mungkin untuk mengajar dengan baik. Sesungguhnya masalah ini bukan hanya dalam pengajaran kimia saja melainkan juga pada mata pelajaran IPA lainnya. Fenomena ini menjadi petunjuk tingginya kompleksitas pembelajaran saat ini. Masih perlu pengkajian, penelitian, dan pemikiran yang melibatkan guru-guru dan praktisi pendidikan kimia yang secara bersama-sama mengembangkan alternatif pendekatan dan strategi yang efektif dalam mengajar kimia.

Banyak kritikan terhadap proses dan hasil pembelajaran kimia di sekolah menengah atas termasuk madrasah aliyah. Sejumlah kritik terarah pada kegiatan belajar mengajar yang berpusat pada guru sehingga pembelajaran nampak sebagai ceramah dan sifatnya monoton, yang didalamnya pengetahuan baik fakta, konsep, prinsip dan teori kimia di transmisikan dari guru tanpa menstimulasi peserta didik untuk berpikir atau bernalar. Karakter ilmu kimia

sebagai "*eksperimental science*" tidak tampak dalam kegiatan belajar mengajar kimia, karena sangat jarang siswa distimulasi untuk melakukan observasi terhadap fenomena kimia.

Menurut Sanjaya (2008:196), Strategi Pembelajaran Inkuiri merupakan rangkaian kegiatan pembelajaran yang menekankan pada proses berpikir secara kritis dan analitis untuk mencari dan menemukan sendiri jawaban dari suatu masalah yang dipertanyakan. Proses berpikir itu sendiri dilakukan melalui tanya jawab antara guru dan siswa. Adapun intisari dari pembelajaran inkuiri adalah memberi pembelajaran siswa untuk menangani permasalahan yang mereka hadapi ketika berhadapan dengan dunia nyata. Pada pembelajaran inkuiri para guru harus merencanakan situasi sedemikian rupa, sehingga siswa bekerja seperti seorang peneliti dengan menggunakan prosedur mengenali permasalahan, menjawab pertanyaan, investigasi, dan menyiapkan kerangka berfikir, hipotesis dan penjelasan yang kompatibel dengan pengalaman pada dunia nyata (Hakim, 2008:59).

Kenyataan yang terjadi di lapangan masih ada guru yang mengajar siswa tanpa mengevaluasi hasil belajarnya. Hal ini mengakibatkan siswa malas dan kurang berminat belajar kimia, sehingga kreativitasnya rendah, dan berpengaruh pada perkembangan kognitifnya.

Berdasarkan uraian diatas maka perlu dicari alternatif strategi pembelajaran yang lebih melibatkan siswa secara aktif untuk bereksperimen dalam proses pembelajaran kimia agar dapat meningkatkan hasil belajar dan kreativitas siswa. Salah satu alternatifnya adalah menggunakan strategi pembelajaran Inkuiri dengan pemanfaatan multimedia. Menurut Bruner bahwa belajar bermakna hanya dapat terjadi melalui belajar penemuan. Pembelajaran Inkuiri lebih menekankan pada proses berfikir kritis dan analitis.

### **Model Pembelajaran Inkuiri**

Inkuiri pada dasarnya adalah cara menyadari apa yang telah di alami. Karena itu inkuiri menuntut peserta didik berpikir. Metode ini menempatkan peserta didik pada situasi yang melibatkan mereka dalam kegiatan intelektual. metode ini menuntut peserta didik memproses pengalaman belajar menjadi sesuatu yang bermakna dalam kehidupan nyata. Dengan demikian,

melalui metode ini peserta didik dibiasakan untuk produktif, analitis dan kritis.(Mulyasa, 2002:235)

Ada beberapa hal yang menjadi ciri utama strategi pembelajaran inkuiri. Pertama, strategi inkuiri menekankan kepada aktivitas siswa secara maksimal untuk mencari dan menemukan, artinya strategi inkuiri menempatkan siswa sebagai subjek belajar. Dalam proses pembelajaran, siswa tidak hanya berperan sebagai penerima pelajaran melalui penjelasan verbal, tetapi mereka berperan untuk menemukan sendiri inti dari materi pelajaran itu sendiri.

Kedua, seluruh aktivitas yang dilakukan siswa di arahkan untuk mencari dan menemukan jawaban sendiri dari sesuatu yang dipertanyakan, sehingga diharapkan dapat menumbuhkan sikap percaya diri. Dengan demikian, strategi pembelajaran inkuiri menempatkan guru bukan sebagai sumber belajar, akan tetapi sebagai fasilitator dan motivator belajar siswa.

Ketiga, tujuan dari penggunaan strategi pembelajaran inkuiri adalah mengembangkan kemampuan berpikir secara sistematis, logis, dan kritis, atau mengembangkan kemampuan intelektual sebagai bagian dari proses mental. Dengan demikian, dalam strategi pembelajaran inkuiri siswa tak hanya dituntut agar menguasai materi pelajaran, akan tetapi bagaimana mereka dapat menggunakan potensi yang dimilikinya.

Sasaran akhir dari metode ini adalah peserta didik mampu merumuskan kesimpulan dengan kata-kata sendiri terhadap fenomena, fakta, konsep-konsep. Keberhasilan metode ini sangat didukung oleh metode-metode pembelajaran yang lainnya yang digunakan secara bervariasi.

Untuk Sekolah Menengah Atas (SMA), model pembelajaran inkuiri yang digunakan adalah inkuiri terpimpin, *inquiry training*, dan dalam batas-batas tertentu digunakan inkuiri bebas. Oleh sebab itu, di bawah ini akan diuraikan ketiga macam model pembelajaran inkuiri tersebut.

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini akan dilaksanakan di Madrasah Aliyah Laboratorium IAIN SU Medan. Waktu penelitian direncanakan pada bulan Mei - Juni tahun pelajaran 2009/2010 di semester II kelas XI. Penelitian ini akan dilakukan dengan RPP 3

kali pertemuan di lakukan pada bulai mei dan penelitian akan diakhiri pada bulan juni.

Populasi adalah keseluruhan subjek penelitian apabila seseorang ingin meneliti semua elemen yang ada dalam wilayah penelitian, maka penelitiannya merupakan penelitian populasi (Arikunto, 2006:130). Jadi, berdasarkan tujuan penelitian ini maka populasi dalam penelitian adalah semua siswa kelas XI IPA , di Madrasah Aliyah Laboratorium IAIN SU Medan yang terdiri dari 2 kelas, dengan jumlah seluruh siswa sebanyak 60 siswa.

Seluruh populasi menjadi sampel dalam penelitian ini. Teknik penarikan sampel dilakukan dengan cara *Total Sampling*. Pengambilan sampel didasarkan atas adanya tujuan tertentu. Teknik ini dilakukan karena beberapa pertimbangan, sehingga tidak dapat mengambil smapel yang besar dan jauh (Arikunto, 2006:139).

Penelitian ini melibatkan dua kelas eksperimen yang diberi perlakuan yang berbeda. Pada kelas eksperimen 1 diberi perlakuan yaitu dengan pemberian model pembelajaran inkuiri dengan media berbasis komputer (*CD Movie dan Flash*) sedangkan pada kelas eksperimen 2 pembelajaran konvensional dengan media berbasis komputer (*CD Movie dan Flash*). Untuk mengetahui hasil belajar kimia dan kreativitas siswa yang diperoleh dengan penerapan dua perlakuan tersebut pada siswa diberikan tes. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat tabel.

**Tabel 3.1. Rancangan Penelitian**

| <b>Kelompok</b>     | <b>Pretest</b>         | <b>Perlakuan</b>     | <b>Postest</b>         | <b>Kreativitas</b>     |
|---------------------|------------------------|----------------------|------------------------|------------------------|
| <b>Eksperimen1</b>  | <b>E<sub>1.1</sub></b> | <b>X<sub>1</sub></b> | <b>E<sub>1.1</sub></b> | <b>Y<sub>1.1</sub></b> |
| <b>Eksperimen 2</b> | <b>E<sub>1.2</sub></b> | <b>X<sub>2</sub></b> | <b>E<sub>1.2</sub></b> | <b>Y<sub>1.2</sub></b> |

## **HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

### **Pengujian Hipotesis Penelitian**

Pada hasil perhitungan SPSS 15. dapat diperoleh uji statistik Uji-T berpasangan hasil belajar menggunakan Model pembelajaran inkuiri dan konvensional dengan menggunakan media berbasis komputer (*CD Movie dan flash*) seperti pada tabel 4.5 berikut.

Tabel 4.5. Statistik Model pembelajaran inkuiri dan konvensional dengan menggunakan media berbasis komputer (*CD Movie dan flash*) Kelompok Eksperimen 1 dan Eksperimen 2

**Paired Samples Statistics**

|                     | Mean  | N  | Std. Deviation | Std. Error Mean |
|---------------------|-------|----|----------------|-----------------|
| Pair 1 Eksperimen 1 | ,6283 | 30 | ,15807         | ,02886          |
| Eksperimen 2        | ,5330 | 30 | ,11253         | ,02055          |

Rata-rata skor gain hasil belajar siswa yang di belajarkan dengan metode pembelajaran konvensional dengan menggunakan media berbasis komputer (*CD Movie dan flash*) adalah sebesar 0,5330 (dengan standar deviasi 0,11253 dan standar error rata-rata 0,02055). Hasil ini meningkat setelah menggunakan Model pembelajaran inkuiri dengan menggunakan media berbasis komputer (*CD Movie dan flash*) dengan rata-rata hasil belajar menjadi 0,6283(dengan standar deviasi 0,15807 dan standar error rata-rata 0,2886).

Tabel 4.6. Korelasi Hasil belajar antara Model pembelajaran inkuiri dan konvensional dengan menggunakan media berbasis komputer (*CD Movie dan flash*) Kelompok Eksperimen 1 dan Eksperimen 2

**Paired Samples Correlations**

|                                    | N  | Correlation | Sig. |
|------------------------------------|----|-------------|------|
| Pair 1 Eksperimen 1 & Eksperimen 2 | 30 | ,076        | ,020 |

Dari tabel di atas di peroleh hasil bahwa hubungan antara hasil belajar siswa yang di belajarkan dengan model pembelajaran inkuiri dan metode konvensional dengan menggunakan media berbasis computer (*CD Movie dan flash*) adalah sebesar 0,076 dan karena  $\alpha = 0,05 > \text{Sig} = 0,020$  maka korelasi atau hubungan ini signifikan pada tingkat kepercayaan 95%.

Tabel 1 Statistik Kriteria Penerimaan Hipotesis

|                     |         |          |                 |                         |         | t     | Df | Sig.(2-tailed) |
|---------------------|---------|----------|-----------------|-------------------------|---------|-------|----|----------------|
|                     | Mean    | Std. Dev | Std. Error Mean | Tingkat kepercayaan 95% |         |       |    |                |
|                     |         |          |                 | bawah                   | atas    |       |    |                |
| Pair Eks 1<br>Eks 2 | 0,09533 | 0,20084  | 0,03667         | 0,02034                 | 0,17033 | 2,600 | 29 | 0.015          |

Kriteria penerimaan hipotesis alternatif ( $H_a$ ) jika nilai probabilitas ( $p$ ) < 0,05. Dari tabel output di atas, terlihat bahwa nilai probabilitas ( $p$ ) adalah 0,015. Karena nilai probabilitas (0,015) < 0,05, maka dengan demikian  $H_a$  diterima atau dengan kalimat dapat dituliskan bahwa terdapat pengaruh hasil belajar siswa yang diajarkan dengan Model pembelajaran inkuiri dengan penggunaan media berbasis komputer (*CD Movie dan flash*) terhadap metode pembelajaran konvensional dengan media berbasis komputer (*CD Movie dan flash*).

Pengajuan Hipotesis Pertama apakah terdapat pengaruh hasil belajar kimia siswa dari dua jenis proses pembelajaran: dengan Model pembelajaran inkuiri dengan penggunaan media berbasis komputer (*CD Movie dan flash*) terhadap metode pembelajaran konvensional dengan media berbasis komputer (*CD Movie dan flash*).

Terlihat dalam Tabel 4.7 bahwa nilai proporsi ( $p$ ) pada penggunaan model pembelajaran adalah 0,015. Oleh karena  $p < 0,05$ ; maka  $H_0$  ditolak atau terdapat Terdapat pengaruh model pembelajaran inkuiri dengan penggunaan media berbasis komputer (*CD Movie dan flash*) dan metode pembelajaran konvensional dengan media berbasis komputer (*CD Movie dan flash*) terhadap hasil belajar kimia siswa di MA Laboratorium IAIN SU Medan.

## SIMPULAN

Berdasarkan temuan-temuan yang diperoleh dan dipaparkan dalam hasil dan pembahasan penelitian, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut: Terdapat pengaruh model pembelajaran inkuiri dengan penggunaan media berbasis komputer (*CD Movie dan flash*) dan metode pembelajaran konvensional dengan media berbasis komputer (*CD Movie dan flash*) terhadap hasil belajar

kimia siswa di MA Laboratorium IAIN SU Medan. Siswa yang diajarkan dengan model pembelajaran inkuiri dengan penggunaan media berbasis komputer (*CD Movie dan flash*) memiliki hasil belajar lebih tinggi dari pada siswa yang di belajarkan dengan metode pembelajaran konvensional dengan media berbasis komputer (*CD Movie dan flash*).

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- Arikunto, S., (2006). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta : Rineka Cipta.
- Hakim., L., (2008). *Perencanaan Pembelajaran*. Bandung : Wacana Prima.
- Mulyasa., (2004). *Kurikulum Berbasis Kompetensi*. Bandung : Remaja Rosdakarya.
- Sanjaya, W., (2006). *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta : Kencana.
- Situmorang, M dkk, (2003), *Inovasi Pembelajaran Pada Mata Kuliah Kimia Analiti I*, Laporan Hasil Penelitian, FMIPA Universitas Negeri Medan.
- Situmorang, M., (2003), *Efektivitas Model Pembelajaran Terhadap Peningkatan Prestasi Belajar Mahasiswa Dalam Perkuliahan Kimia Analitik-1*, Laporan Hasil Penelitian, FMIPA Universitas Negeri Medan.

---

\* Dosen Akademi Maritim Belawan Medan