

## Tata Kelola Sains Level Mikro di Lembaga Pendidikan Islam

Alfiyah Luthfiyana<sup>1</sup>, Irawan<sup>2</sup>, Tedi Priatna<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup> UIN Sunan Gunung Djati Bandung,

[alfiyahluthfiyana997@gmail.com](mailto:alfiyahluthfiyana997@gmail.com), [irawan@uinsgd.ac.id](mailto:irawan@uinsgd.ac.id),

[tedi.priatna@uinsgd.ac.id](mailto:tedi.priatna@uinsgd.ac.id)

### ABSTRACT

*Every educational institution must have goals that must be achieved. If these goals have been achieved, then the school will feel that the efforts that have been made are not in vain. Therefore, every school tries as much as possible to implement all methods to achieve it. One of these methods is to keep up with the times. The more advanced the development of the current era, the learning methods are also more advanced. Many of the schools use a variety of sophisticated technologies. Therefore, this research appears to solve the problems that the average school is experiencing. Therefore, this study aims to find out what is meant by the inquiry method and what effect it has if the inquiry method is applied to educational institutions. The method used in this study is a descriptive qualitative approach to the field study method. With the results of the research, MTS Al-Kautsar teachers have taught directly and provided material through videos sent via the whatsapp group. Fill in the video about food experiments which will later be tried directly by the students. The usefulness of the video is so that students understand better before conducting experiments. So from this example, the school already uses the inquiry method. Furthermore, if it is concluded, science learning at MTS Al-Kautsar does not require students to actively ask questions. Indeed, the school has used the method in accordance with the times at this time. But if there are students who are still embarrassed to ask when they feel they don't understand, then the teacher has not fully implemented the inquiry method. Therefore, there are still many students who don't like science learning and many still forget the theories or formulas that have been taught.*

**Keywords:** Science, Education, Inquiry

### ABSTRAK

Semakin maju perkembangan zaman saat ini, metode pembelajaran juga semakin maju. Banyak dari sekolah yang menggunakan berbagai teknologi yang canggih. Maka dari itu, penelitian ini muncul untuk memecahkan masalah yang rata-rata sedang dialami sekolah. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apa yang dimaksud dengan metode inkuiri dan ada pengaruh apa jika metode inkuiri tersebut diterapkan pada lembaga pendidikan. Metode yang dipakai pada penelitian ini adalah pendekatan kualitatif deskriptif metode studi lapangan. Dengan hasil penelitian, guru MTS Al-Kautsar sudah mengajarkan langsung dan memberikan materi melalui video yang dikirim melalui grup whatsapp. Isi video tentang eksperimen makanan yang nantinya akan di coba secara langsung eksperimen tersebut oleh siswa. Kegunaan dari video tersebut, agar siswa lebih paham sebelum melakukan eksperimen. Maka dari contoh tersebut, sekolah sudah menggunakan metode inkuiri. Selanjutnya jika di simpulkan, pembelajaran sains yang berada di MTS Al-Kautsar tidak mewajibkan siswa untuk aktif bertanya. Memang sekolah tersebut sudah memakai metode sesuai dengan perkembangan zaman pada saat ini. Tetapi jika ada siswa masih malu ingin bertanya pada saat dia merasa tidak paham, maka guru tersebut belum sepenuhnya melakukan metode inkuiri. Maka dari itu, masih banyak siswa

yang kurang suka dengan pembelajaran sains dan banyak yang masih lupa dengan teori atau rumus yang sudah diajarkan.

**Kata Kunci: Sains, Pendidikan, Inkuiri**

## PENDAHULUAN

Seperti sama-sama kita ketahui, sains dan teknologi memiliki hubungan yang sangat erat. Jika kita hubungkan sama zaman, kalau teknologi maju sains juga akan maju. Seiring berjalannya waktu, teknologi banyak perubahan yang sangat pesat. Semua sangat instan dan menjadi mudah. Contohnya pada teknologi pada sekolah. Di setiap sekolah pasti memiliki teknologi yang sangat canggih dan tentunya sangat memudahkan guru ataupun siswa. Teknologi yang sering di gunakan pada sekolah biasanya berhubungan dengan pembelajaran. contohnya seperti absen elektrik, metode pembelajaran melalui hp atau video, alat-alat lab yang semakin canggih dan masih banyak lagi.

Sains merupakan pembelajaran yang pasti melibatkan panca indra, hands-on dan minds-on. Maka dari itu, pembelajaran sains dapat dipandang dari 3 sisi:

1. Sains sebagai a body of knowledge (sekumpulan pengetahuan)
2. A way of thinking (cara berfikir)
3. A way of investigating (cara penyelidikan)

Pelajaran sains atau lebih dikenal dengan IPA khususnya pada tingkat sekolah SMP/MTs, kebanyakan siswa menyukai pelajaran tersebut, menurut mereka IPA merupakan mata pelajaran yang menarik dan tidak membosankan karena mata pelajaran IPA membahas tentang lingkungan alam atau kejadian-kejadian di alam. Meski mereka menyukai mata pelajaran ini, siswa yang memiliki nilai tinggi hanya beberapa saja. Karena banyak dari siswa hanya bisa membuktikan pada saat di sekolah saja. Setelah mereka keluar dari sekolah, mereka lupa dengan hasil dari penelitian yang sudah mereka kerjakan.

Peneliti akan mengambil contoh dari MTS Al-Kautsar yang nantinya akan di jelaskan lebih detail di hasil. Tetapi disini peneliti akan menjelaskan secara singkat terlebih dahulu metode pembelajaran apa yang dipakai oleh MTS Al-Kautsar. Metode yang digunakan sudah memakai inkuiri, contohnya dengan memberikan video eksperimen pada siswa untuk dipelajari. Dalam hal ini, masih ada siswa yang malu ingin bertanya pada saat dia merasa tidak paham, maka guru tersebut belum sepenuhnya melakukan metode inkuiri. Maka dari itu, masih banyak siswa yang kurang suka dengan pembelajaran sains dan banyak yang masih lupa dengan teori atau rumus yang sudah diajarkan.

Maka dari itu, menurut saya pembahasan ini sangat menarik jika dikupas dengan lebih terutama dalam wilayah sekolah. Penulis akan mengambil teorinya R. Suchman yang mengembangkan pemahaman inkuiri.

## METODE PENELITIAN

Pendekatan yang di pakai pada penelitian ini adalah pendekatan kualitatif deskriptif metode studi lapangan. Metode deskriptif yaitu metode yang digunakan untuk menjelaskan fenomena yang terjadi, baik itu yang berhubungan dengan

buatan manusia ataupun yang berhubungan dengan alamiah. (Linawarti, Fathoni, & M. Minarsih, 2016) Dan dokumentasi menurut Bungin ada dua jenis yaitu: dokumen pribadi dan dokumen resmi. Dokumen pribadi adalah catatan seseorang secara tertulis tentang tindakan, pengalaman, dan kepercayaannya. Berupa buku harian, surat pribadi, dan otobiografi. Dokumen Resmi terbagi dua: pertama intern; memo, pengumuman, instruksi, aturan lembaga untuk kalangan sendiri, laporan rapat, keputusan pimpinan, konvensi; kedua ekstern; majalah, buletin, berita yang disiarkan ke mass media, pemberitahuan. (termasuk dalam klasifikasi di atas, pendapat Moleong dan Nasution) (Nilamsari, 2014).

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil

MTS Al-Kautsar Depok merupakan sekolah MTS di Depok 2 yang menjadi sekolah terfavorit. MTS Al-Kautsar berdiri tahun 1986. Salah satu alasan MTS Al-Kautsar menjadi sekolah favorit, karena sekolah tersebut memiliki banyak program unggulan dan fasilitas yang sangat menarik. Bahkan MTS Al-Kautsar mampu bersaing dengan MTS Negeri dan tetap MTS Al-Kautsar menjadi pemenangnya. MTS Al-Kautsar dibagi menjadi 2, Al-Kautsar Reguler dan FDC. Perbedaan reguler dan FDC: (Fatima. Z, 2022)

1. Gedung FDC merupakan gedung pertama dengan fasilitas kelas, ruang kepala sekolah, ruang tata usaha, ruang laboratorium, ruang osis, ruang guru, ruang wakil kepala madrasah, ruang perpustakaan dan ruang BP/BK
2. Sedangkan gedung reguler adalah gedung kedua yang hanya memiliki ruang belajar, ruang guru, ruang osis, ruang TU, ruang pramuka, mushollah perempuan dan laki-laki, lab. Komputer
3. Gedung FDC Full day, dari jam 07.00-16.00. Sedangkan reguler hanya sampai 14.30

Setiap sekolah mempunyai program, yang dimana program tersebut banyak diminati oleh siswa baru. MTS Al-Kautsar merupakan sekolah yang memiliki banyak program dan fasilitas yang sangat banyak, sehingga menjadikan siswa baru menarik dan ingin masuk sekolah MTS Al-Kautsar. Siswa di MTS Al-kautsar sering mengikuti berbagai lomba, dari yang berhubungan dengan materi ataupun ekstrakurikuler.

Contohnya pada bulan Agustus kemarin. Pada bulan tersebut, salah satu siswa di MTS Al-Kautsar yang bernama Zaskia Fatima Z., mengikuti lomba IPA tingkat kota Depok. Lomba tersebut dilaksanakan di MTS Sukatani Depok. Walaupun siswa tersebut tidak lolos dibabak berikutnya, tetapi masih ada temannya yang lanjut ke babak berikutnya dengan bidang matematika. (Fatima. Z, 2022) Maka contoh tersebut bisa dilihat bahwa sekolah tersebut maju dalam berbagai bidang. Salah satu penyebab kemajuan tersebut guru-gurunya yang mengajarkan sesuai dengan perkembangan zaman dan fasilitas yang ada di sekolah tersebut sangat memadai.

Cara pengajaran guru tersebut membuat siswa menarik dan tidak membosankan, contohnya pada pelajaran sains. Pada pelajaran sains, guru mengajarkan langsung dan memberikan materi melalui video yang dikirim melalui

grup whatsapp. Isi video tentang eksperimen makanan yang nantinya akan di coba secara langsung eksperimen tersebut oleh siswa. Kegunaan dari video tersebut, agar siswa lebih paham sebelum melakukan eksperimen. Karena pada zaman sekarang ini, siswa lebih suka melihat dan mendengar video dari pada membaca. Oleh karena itu, guru tersebut melakukan praktek pembelajaran sesuai dengan zamannya. Dengannya adanya metode pembelajaran tersebut, siswa jadi lebih cepat paham dan tidak membuat bosan.

Dari contoh tersebut, sudah jelas bahwa sains memiliki hubungan dengan cara pembelajaran inkuiri. Karena pada pembelajaran sains, terdapat metode, konsep dan hal yang lainnya yang dapat memecahkan masalah. Manusia dalam memahami ilmu tentang sains, pasti perlu arahan agar. Arahan tersebut bertujuan agar yang mempelajari ilmu sains bisa cepat paham. Manusia bisa memahami teori sains dari berbagai hal, contohnya seperti buku, penjelasan manusia ataupun sumber tulisan yang lainnya. Maka dari pembelajaran tersebut, ada beberapa teori yang dapat dipahami dan ada yang tidak. Dari ketidakpahaman tersebut, pelajar pasti banyak pertanyaan untuk menyelesaikan masalah tersebut. Oleh karena itu, dalam pembelajaran di sekolah, metode inkuiri dapat di pakai untuk pembelajaran sains. Karena dengan dipakainya metode inkuiri, siswa jadi lebih aktif untuk bertanya ataupun pada saat diskusi, lebih cepat paham karena setiap permasalahan bisa di selesaikan dan mendapatkan pengetahuan yang baru dengan sendiri.

Model pembelajaran inkuiri dikembangkan oleh R. Suchman. R. Suchman meyakini bahwa setiap anak pasti memiliki rasa ingin tahu yang sangat besar. Oleh karena itu, model pembelajaran inkuiri dapat menjelaskan dan meneliti fenomena yang baru saja ditemui oleh anak-anak (Junaedi, 2015). Piaget berpendapat bahwa inkuiri merupakan model pembelajaran yang pada akhir eksperimen bisa menemukan hal yang baru dan membandingkannya dengan penemuan sebelumnya (Y. Rustaman, 2005).

Jika di sambungkan antara pemaparan teori diatas dengan situasi yang ada di MTS Al-Kautsar, bahwa sains yang berada di MTS Al-Kautsar tidak mewajibkan siswa untuk aktif bertanya. Memang sekolah tersebut sudah memakai metode sesuai dengan perkembangan zaman pada saat ini. Tetapi jika ada siswa masih malu ingin bertanya pada saat dia merasa tidak paham, maka guru tersebut belum sepenuhnya melakukan metode inkuiri. Maka dari itu, masih banyak siswa yang kurang suka dengan pembelajaran sains dan banyak yang masih lupa dengan teori atau rumus yang sudah diajarkan. Oleh sebab itu, perlu dari guru melakukan evaluasi dan perbaikan. Salah satu cara penyelesaiannya bisa melalui:

- a) Lebih banyak memberikan tugas individu untuk menjelaskan di depan teman-temannya, agar tercipta keberanian berbicara di depan orang banyak
- b) Diskusi, antara guru dan murid. Diskusi perlu dilakukan agar siswa bisa mengemukakan apa yang sedang dia alami
- c) Kenyamanan. Guru harus menciptakan kenyamanan pada kelas, agar siswa yang tadinya malu bertanya jadi tidak ragu lagi untuk bertanya

- d) Jika kedua hal tersebut sudah dilakukan, maka perlunya sesi curhat. Dimana guru dan siswa yang masih keliatan kurang paham, diajak berbicara.

Percakapan tersebut dilakukan hanya antar 1 siswa dan 1 guru saja

Maka dengan cara penyelesaian tersebut, pengajar telah membuat kebijakan yang. Kebijakan yang dimaksud adalah, sudah membagi informasi yang sangat bermanfaat bagi pelajar. Sehingga pelajar jadi cepat lebih paham. Membuat sesuatu kebijakan adalah hal yang terpuji, karena hal tersebut berhubungan dengan motivasi kepada orang lain tanpa ada niat kejahatan (Irawan, Abdurohim, Gustini, & Ridwanullah, 2020).

## Pembahasan

Pembelajaran sains, mengajarkan siswa jujur. Karena pada saat siswa melakukan eksperimen pada makanan atau hal yang lainnya, siswa di minta untuk melakukannya dengan jujur dan sesuai dengan metode yang diberikan. Hasil yang sudah di dapatkan, tidak boleh dimanipulasi ataupun di ganti. Contohnya seperti melakukan eksperimen makanan, jika eksperimen berhasil maka siswa harus berkata berhasil. Tetapi jika eksperimen gagal, siswa harus berkata gagal.

Dalam sekolah, pembelajaran sains disebut dengan IPA. Isi pokok dari pembelajaran IPA bukan hanya fakta dan konsep saja, tetapi juga ada proses inkuiri (Putra, 2017). Contohnya di sekolah MTS Al-Kautsar depok melakukan praktik pada uji coba makanan. Makan tersebut diuji agar siswa dapat mengetahui, apakah makanan tersebut mengandung karbohidrat yang banyak atau tidak.

Model pembelajaran inkuiri dikembangkan oleh seorang tokoh yang bernama R. Suchman pada tahun 1962. Richard Suchman yang meyakini bahwa anak-anak merupakan individu yang penuh rasa ingin tahu akan segala sesuatu (Mendrofa, 2018). Ciri-ciri dari pembelajaran inquiry adalah sebagai berikut: (Dewi, 2016)

- a. Guru dan siswa memiliki peran yang berbeda, guru mengajar dan siswa belajar. Jadi tidak boleh disama ratakan karena sudah memiliki kapasitasnya masing-masing
- b. Siswa harus percaya diri dalam menyampaikan pendapat. Atau percaya diri bahwa dia mampu dalam menjawab soal yang diberikan
- c. Dalam menyelesaikan masalah, guru atau siswa harus bermusyawarah dalam menyelesaikannya

Komponen penting yang harus diperhatikan pada metode inkuiri sebagai berikut (Hayat, 2018):

- a) Question. Pada waktu pembelajaran, guru biasanya memberikan waktu kepada siswa untuk bertanya tentang materi yang di bahas. Dari pertanyaan tersebut, guru akan menjawab sesuai dengan Taxonomy Bloom. Dan dari jawaban tersebut siswa dituntut untuk melakukan beberapa langkah seperti evaluasi, sintesis, dan analisis
- b) Student Engagement. Dalam metode inquiry, keterlibatan aktif siswa merupakan suatu keharusan sedangkan peran guru adalah sebagai fasilitator. Guru berperan sebagai pengajar yang di tuntut untuk mengajarkan siswa, sampai siswa tersebut paham.

- c) Cooperative Interaction. Dalam menjawab pertanyaan, biasanya guru membagi beberapa orang atau kelompok. Hal tersebut bertujuan agar antar siswa bisa saling membantu dan cepat paham, sehingga memiliki jawaban yang sama.
- d) Performance Evaluation. Komponen ini merupakan tugas yang diberikan guru kepada siswa untuk membuat slide presentasi, grafik, poster, karangan, dan lain-lain. Melalui produk-produk ini guru melakukan evaluasi.
- e) Variety of Resources. Siswa dapat menggunakan bermacam-macam sumber belajar, misalnya buku teks, website, televisi, video, poster, wawancara dengan ahli, dan lain sebagainya.

Model pembelajaran inkuiri sebenarnya masuk kedalam isu yang ada pada epistemologi organisasi. Berikut isi dari isu epistemologi: (Irawan, Paradigma Keilmuan Manajemen Pendidikan Islam, 2016)

- a) Kandungan teori yang terdapat di teori organisasi bisa memperkuat praktik manajemen
- b) Ada strategi dan kognitif yang bisa menjelaskan secara rasional tentang teori, sehingga dapat meligitimasi eksistensi manajemen sebagai sebuah ilmu.

Dari teori tersebut bisa kita simpulkan bahwa setiap metode pembelajaran yang menarik, pasti akan menambah siswa yang menarik juga untuk masuk ke sekolah tersebut. Cara tersebut bisa masuk kepada manajemen sumber daya manusia pada tingkat pendidikan. Sehingga dengan adanya hal tersebut, sekolah masing-masing berusaha memperbaiki kurikulum, metode pembelajaran, sarana dan prasana, serta hal yang lainnya.

## KESIMPULAN DAN SARAN

Setiap manusia pasti memiliki rasa ingin tau. Rasa ingin tau tersebut bisa muncul dari ketidaktahuan seseorang pada sesuatu. maka dari itu, rasa ingin tau ini sering muncul pada bagian sains. Orang-orang banyak menginginkan hasil dari rasa penasaran itu rata-rata berhubungan dengan sains. Oleh karena itu, ada yang namanya pertanyaan yang muncul, sehingga salah satu jawaban dari pertanyaan tersebut akan terjawab melalui metode inkuiri. Pada MTS Al-Kautsar sudah menerapkan metode inkuiri, tetapi belum menyeluruh. Maka dari tu, agar sekolah bisa melahirkan generasi yang terbaik, harus menerapkan langkah-langkah metode dengan menyeluruh atau tidak setengah-setengah.

## DAFTAR PUSTAKA

- Dewi, P. S. (2016). Perspektif Guru Sebagai Implementasi Pembelajaran Inkuiri Terbuka dan Inkuiri Terbimbing Terhadap Sikap Ilmiah Dalam Pembelajaran Sains. *Jurnal Keguruan dan Ilmu Tarbiyah*, 179-186.
- Fatima. Z, Z. (2022, Desember 16). fasilitas MTS Al-kautsar. (A. Luthfiyana, Interviewer)
- Hayat, M. S. (2018). Hakikat Sains dan Inkuiri. 1-21.

- Irawan. (2016). Paradigma Keilmuan Manajemen Pendidikan Islam. *Jurnal Manajemen Pendidikan Islam*, 297-315.
- Irawan, Abdurohim, N., Gustini, N., & Ridwanullah, A. I. (2020). Soft Skills Keprofesionalan Manajemen Pendidikan Islam Di Era Milenial. 1-12.
- Junaedi, E. (2015). Model Latihan Inkuiri (Inquiry Training Model); Pembelajaran Bermakna Yang Melatih Keterampilan-Keterampilan Penelitian. *Jurnal Pendidikan dan Biologi*.
- Linawarti, M., Fathoni, A., & M. Minarsih, M. (2016). Studi Deskriptif Pelatihan dan Pengembangan Sumber Daya Manusia Serta Penggunaan Metode Behavioral Event Interview dalam Merekrut Karyawan Baru di Bank Mega Cabang Kudus. *Jurnal Of Management* .
- Mendrofa, T. I. (2018, Januari). Analisis Keterlaksanaan Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing dan Pengaruhnya Terhadap Keterampilan Proses Sains Siswa Pada Materi Laju Reaksi Kelas XI MIPA SMAN 11 Kota Jambi. 1-7.
- Nilamsari, N. (2014). Memahami Studi Dokumentasi Dalam Penelitian Kualitatif. *Wacana*, 177-181.
- Putra, P. (2017). Penerapan Pendekatan Inkuiri Pada Mata Pelajaran IPA untuk Mengembangkan Karakter Siswa di SDN 01 Kota Bangun. *Muallimuna*, 28-47.
- Y. Rustaman, N. (2005, Juli 22-23). Perkembangan Penelitian Pembelajaran Berbasis Inkuiri Dalam Pendidikan Sains. *Seminar Nasional II*, pp. 1-21.