

# BAB I PENDAHULUAN

## 1.1. Latar Belakang Masalah

Madrasah Aliyah Negeri 3 Medan sebagai institusi pendidikan Islam tingkat menengah sejak awal berdirinya pada tahun 1996 telah memberikan kontribusi dalam pengembangan program pendidikan khususnya di lingkungan kementerian agama. Hal ini dikarenakan MAN 3 Medan mengemban visi dan misi yang langsung bersentuhan langsung dengan upaya pengembangan proses pembelajaran sebagai suatu yang harus dilaksanakan dalam usaha mencapai tujuan pendidikan. Adapun visi man 3 Medan adalah *Membentuk Insan Yang Beriman berakhlakul Karimah berilmu, kreatif serta peduli dengan lingkungan dan masyarakat.*

Tentunya untuk mencapai visi tersebut haruslah dijelaskan dengan beberapa indikator yaitu: (1) Memiliki keyakinan teguh dalam mengamalkan ajaran Islam secara benar dan konsekwen; (2) Membiasakan perilaku terpuji; (3) Mampu menguasai ilmu pengetahuan yang diajarkan di Madrasah; (4) Mampu bersaing dengan lulusan yang sederajat untuk melanjutkan dan diterima di pendidikan yang lebih tinggi; (5) Mampu berfikir kreatif dan inovatif; (6) Memiliki keterampilan, kecakapan non akademis sesuai dengan minat dan bakatnya; (7) Menggalakkan program penghijauan; dan (8) Melaksanakan program program yang berkaitan dengan kepedulian masyarakat.

Misi MAN 3 Medan meliputi: (1) Menumbuhkan penghayatan dan pengamalan agama; (2) Menumbuhkan sikap sopan santun dan berbudi pekerti luhur; (3) Membiasakan budaya rapi dan disiplin; (4) Membangkitkan rasa

kebersamaan, dan musyawarah; (5) Memotivasi belajar di kalangan siswa; (6) Melaksanakan Proses Belajar Mengajar (PBM) atau bimbingan secara efektif. Untuk mewujudkan visi dan misi MAN 3 medan, maka kepala Madrasah berupaya melakukan peningkatan kualitas sumber daya manusia meliputi kualitas: guru, siswa, manajemen madrasah, dan staf pegawai MAN 3 Medan.

Dalam konteks peningkatan kualitas guru, MAN 3 telah melakukan berbagai usaha diantaranya menggalakkan program Musyawarah Guru Mata Pelajaran (MGMP), pengiriman peserta mengikuti pendidikan dan pelatihan, memotivasi para guru untuk mengikuti program strata 2 (S2) sesuai dengan mata pelajarannya masing masing dan pemanfaatan sumber dan media pembelajaran.

Menurut Hamalik dalam (Rusman, 2011), menyatakan bahwa dalam proses pembelajaran, media memegang peranan penting untuk mencapai tujuan pembelajaran. Kurangnya penggunaan media belajar menyebabkan siswa sulit memahami materi pelajaran, jika semakin banyak siswa menggunakan media belajar belajar semakin banyak pula pikiran dan gagasan yang dimilikinya, atau semakin tinggi kemampuan kognitifnya (Arsyad, 2005). Hal ini juga ditegaskan oleh (Daryanto, 2010), dalam proses pembelajaran, media mempunyai peranan penting sebagai alat bantu mengajar.

Penggunaan media ICT pada semua mata pelajaran khususnya mata pelajaran Biologi dianjurkan sejak tahun ajaran 2010-2011 dan diwajibkan setiap guru memiliki laptop terutama bagi para guru yang telah lulus sertifikasi. Belum maksimalnya penggunaan media ICT dan masih kurang variatifnya model pembelajaran biologi menjadi salah satu masalah dalam proses pembelajaran biologi khususnya pada materi bioteknologi.

Hasil belajar siswa dan kemampuan berfikir tingkat tinggi di MAN 3 Medan pada pelajaran IPA biologi masih rendah, 30 % siswa kelas XII harus mengikuti remedial, setiap ujian hanya mampu memperoleh nilai rata-rata 67,80. Serta dalam menjawab soal tingkat C4, C5 dan C6 dengan benar rata-rata 23 %. Berdasarkan observasi dan wawancara peneliti lakukan diperoleh informasi bahwa pembelajaran materi bioteknologi siswa belum memahami tentang konsep-konsep yang abstrak, siswa kurang tertarik pada materinya, siswa sering lupa pada materi yang sudah diajarkan hal ini dikarenakan selama ini guru hanya mengajarkan dengan menggunakan media konvensional.

Pemilihan media berupa video pembelajaran dan animasi dengan model pembelajaran inkuiri pada materi Bioteknologi diharapkan dapat menjadi salah satu alternatif dalam merubah kondisi belajar siswa yang menarik untuk lebih menyukai materi, termotivasi dan rajin serta aktif dan memberikan kesan mendalam pada daya ingatan siswa dalam mengikuti pelajaran bioteknologi. Karena siswa diarahkan untuk menemukan hal baru pada materi bioteknologi dalam model pembelajaran inkuiri sehingga diharapkan cara ini dapat meningkatkan kemampuan berfikir tingkat tinggi, dan retensi memori siswa.

Berdasarkan paparan diatas, dapat dikemukakan bahwa mengatasi masalah yang dihadapi dalam pembelajaran biologi adalah memperhatikan faktor-faktor yang memengaruhi hasil belajar siswa agar diperoleh pembelajaran yang efektif, mampu meningkatkan kemampuan berfikir tingkat tinggi dan menguatkan retensi memori mereka akan sejumlah informasi yang akan berdampak pada hasil belajar kognitifnya. Dari masalah tersebut disadari bahwa pengaruh pemilihan media dan model pembelajaran merupakan salah satu faktor yang penting dalam

meningkatkan aktivitas kemampuan berfikir tingkat tinggi siswa sekaligus meningkatkan retensi memori belajar siswa.

### 1.2. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah, maka dapat diidentifikasi beberapa permasalahannya sebagai berikut:

1. Belum maksimalnya penggunaan media pembelajaran yang berbasis ICT (video dan animasi).
2. Kemampuan berfikir tingkat tinggi siswa masih rendah.
3. Guru belum memaksimalkan soal tingkat C4, C5 dan C6 (Analisis, Evaluasi dan Kreasi).
4. Media yang digunakan selama ini dalam proses pembelajaran Bioteknologi berupa gambar, charta dan buku teks.
5. Metode pembelajaran konvensional yang pada umumnya sering membuat siswa menjadi bosan dan pembelajaran menjadi tidak menarik.

### 1.3. Batasan Masalah

Penelitian ini dibatasi berdasarkan aspek-aspek yang akan diteliti dan tempat penelitian atau sekolah yang akan diteliti. Oleh karena itu, ruang lingkup penelitian ini dibatasi hanya pada:

1. Model pembelajaran yang digunakan dalam pembelajaran inkuiri menggunakan media ICT dalam penelitian ini adalah video dan animasi.
2. Berfikir tingkat tinggi adalah operasi kognitif yang banyak dibutuhkan pada proses-proses kemampuan berfikir yang terjadi dalam *short-term*

memory, dikaitkan dengan taksonomi Bloom, berfikir tingkat tinggi meliputi menganalisis, mengevaluasi dan mengkreasi/mencipta, (C4, C5 dan C6).

3. Retensi memori merupakan tes hasil yang dibatasi pada ranah kognitif dari materi yang telah ditetapkan yaitu pada siswa kelas XII MAN 3 Medan 2015-2016 yang dilakukan setelah perlakuan dan setelah 21 hari dari pemberian informasi.
4. Materi yang dibelajarkan pada pokok pelajaran bioteknologi kelas XII MAN 3 Medan.

#### **1.4. Rumusan Masalah**

Berdasarkan batasan masalah, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Apakah terdapat pengaruh penggunaan media ICT dalam pembelajaran inkuiri tentang bioteknologi terhadap kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa MAN 3 Medan?
2. Apakah terdapat pengaruh penggunaan media ICT dalam pembelajaran inkuiri tentang bioteknologi terhadap retensi memori siswa MAN 3 Medan?

#### **1.5. Tujuan Penelitian**

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui:

1. Pengaruh penggunaan media ICT dalam pembelajaran inkuiri tentang bioteknologi terhadap kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa MAN 3 Medan.
2. Pengaruh penggunaan media ICT dalam pembelajaran inkuiri tentang bioteknologi terhadap retensi memori siswa MAN 3 Medan.

### 1.6. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian yang dilakukan ini diharapkan memberikan manfaat sebagai berikut:

1. Secara teoritis diharapkan dapat bermanfaat sebagai informasi, sebagai sumbangan pemikiran dan memperkaya khasanah ilmu pengetahuan serta bahan referensi bagi peneliti selanjutnya.
2. Secara praktis diharapkan dapat bermanfaat sebagai bahan pertimbangan dan masukan bagi para guru dalam memilih dan menggunakan model dan media pembelajaran.

