

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Pendidikan di Indonesia semakin berkembang seiring dengan perkembangan teknologi dan informasi. Oleh karena itu peningkatan kualitas pendidikan melalui pembahasan pendidikan terus dilakukan. Upaya peningkatan kualitas pendidikan tidak pernah terlepas dari lingkungan pendidikan baik di dalam keluarga, sekolah dan masyarakat. Guru sebagai pendidik mempunyai tanggung jawab yang besar dalam menghasilkan generasi yang berkarakter, berbudaya dan bermoral. Oleh karena itu sudah menjadi tugas seorang guru untuk mengembangkan potensi yang ada pada diri peserta didik. Salah satu cara untuk mengembangkan potensi peserta didik adalah melalui pendidikan. Hal tersebut tercantum dalam Undang-undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang system pendidikan nasional bahwa pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan Negara.

Ilmu pengetahuan bisa diperoleh melalui pendidikan dalam kegiatan pembelajaran. Pembelajaran dapat dipandang sebagai kegiatan guru secara terprogram untuk membuat siswa belajar secara aktif. Dalam proses pembelajaran terdapat satu kesatuan kegiatan yang tak terpisahkan antara siswa yang belajar dan guru yang mengajar.

Dalam proses pembelajaran, sebagian besar guru berperan aktif menyampaikan materi dan siswa dituntut mendengarkan dan mencatat penjelasan guru serta

menyelesaikan latihan-latihan yang diberikan guru. Sebagai pengajar seorang guru harus dapat memotivasi belajar siswa dalam segala situasi. Seorang guru harus mempunyai metode tersendiri untuk memberikan dorongan pada siswanya supaya mereka mau berubah dan mampu mencapai hasil yang memuaskan. Agar belajar menjadi menarik dan bermanfaat maka guru harus mengikutsertakan siswa dalam memilih, menyusun rencana, dan ikut terjun pada situasi belajar. Salah satunya dalam pembelajaran matematika.

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang mempunyai peranan penting dalam dunia pendidikan. Mata pelajaran matematika diajarkan hampir pada setiap jenjang pendidikan dan menjadi penentu syarat kelulusan pada jenjang SD, SMP dan SMA. Hal ini dikarenakan, matematika merupakan salah satu pengetahuan yang paling bermanfaat dalam kehidupan. Hampir setiap bagian dari hidup kita mengandung matematika karena matematika adalah aktivitas manusia sehari-hari yang penting untuk kehidupan saat ini dan masa depan (Siti Fatima, 2009). Pembelajaran matematika yang bermutu akan meningkatkan kualitas daya peserta didik, sehingga diharapkan peserta didik dapat menjadi pribadi yang berkualitas dan berperan penting dalam pembangunan.

Berhasil dan tidaknya seseorang dalam belajar (Slameto, 2012) dipengaruhi oleh beberapa faktor yang mempengaruhi pencapaian hasil belajar yaitu faktor internal (berasal dari dalam diri orang yang belajar) maupun faktor eksternal (berasal dari luar dirinya). Pemilihan model pembelajaran merupakan salah satu faktor eksternal yang mempengaruhi keberhasilan proses pembelajaran.

Pemilihan model pembelajaran yang tepat perlu dilakukan oleh seorang guru. Karena disisi lain rendahnya prestasi belajar matematika disebabkan oleh pemilihan

model pembelajaran yang kurang tepat, sehingga siswa menjadi jenuh dan menganggap bahwa matematika merupakan mata pelajaran yang kurang menyenangkan.

Menurut Gora dan Sunarto (2010) Inovasi pembelajaran yang dapat diterapkan untuk mendorong terciptanya pembelajaran yang berkualitas adalah suatu strategi pembelajaran yang mampu membuat siswa menjadi pusat dalam kegiatan pembelajaran. Penerapan pembelajaran yang inovatif diharapkan dapat memotivasi siswa dalam belajar, sehingga akan membantu siswa dalam meningkatkan prestasi belajar matematika. Salah satu model pembelajaran yang dapat membuat siswa menjadi pusat dalam kegiatan pembelajaran adalah model pembelajaran *Discovery Learning* berbasis *information and Communication Technology* (ICT). Dalam model pembelajaran *Discovery Learning* berbasis ICT, siswa dilibatkan langsung dalam kegiatan belajar-mengajar dan diberikan kesempatan untuk belajar secara aktif, sedangkan guru berperan sebagai pembimbing yang membimbing dan memfasilitasi siswa dalam kegiatan belajar mengajar dengan menggunakan media berbasis ICT.

Model *Discovery Learning* adalah model pembelajaran yang menitikberatkan pada kemampuan peserta didik dalam menemukan sesuatu melalui penelitian secara terstruktur dan terorganisir dengan baik (Ilahi, 2012). Penggunaan model *Discovery Learning* dipadukan dengan media pembelajaran berbasis ICT akan mendukung proses pembelajaran aktif di kelas dengan tujuan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran. Menurut Gora dan Sunarto (2010) *ICT (Information and Communication Technology)* berfungsi sebagai media pembelajaran sebagaimana alat peraga. Dalam menerapkan model *discovery learning* berbasis ICT peserta didik tidak hanya dituntut untuk menemukan sesuatu atau mendapatkan pengalaman baru melainkan juga menyangkut

kemampuan dalam memecahkan sesuatu persoalan dengan pemikiran yang cermat dan sistematis dengan memanfaatkan fasilitas atau media pembelajaran berbasis ICT.

## **B. Perumusan Masalah**

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, maka rumusan masalah dalam penulisan ini yaitu :

1. Bagaimana karakteristik dan langkah-langkah dari model *discovery learning* berbasis ICT?
2. Apa yang menjadi kelebihan dan kekurangan model *discovery learning* berbasis ICT?
3. Bagaimana proses model *discovery learning* berbasis ICT pada pembelajaran matematika di SMP?

## **C. Tujuan Penulisan**

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan yang hendak dicapai dalam penulisan ini adalah :

1. Untuk memahami karakteristik dan langkah-langkah dari model *discovery learning* berbasis ICT.
2. Untuk mengidentifikasi kelebihan dan kekurangan model *discovery learning* berbasis ICT.
3. Untuk mengetahui proses model *discovery learning* berbasis ICT pada pembelajaran matematika di SMP.

## **D. Manfaat Penulisan**

Dengan adanya makalah ini, pembaca dapat menambah pengetahuan dan wawasan tentang model pembelajaran *discovery learning* berbasis ICT pada pembelajaran matematika di SMP, dan khususnya bagi para guru matematika agar dapat

mengaplikasikan apa yang ada dalam makalah ini dalam kegiatan belajar-mengajar yang nyata dalam kelas sehingga dapat memaksimalkan proses belajar mengajar dan mempermudah dalam mencapai tujuan pembelajaran matematika yang ingin dicapai.