

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang Masalah**

Guru merupakan pendidikan profesional dengan tugas utama mendidik, mengajar, membimbing, melatih, menilai dan mengevaluasi peserta didik (Musriadi, 2016). Husein (2017) menyatakan bahwa guru adalah salah satu tenaga berkependidikan sebagai sumberdaya yang mana sangat berperan dalam mewujudkan pendidikan sehingga mampu menciptakan anak didik yang cerdas dan bermartabat yang bermutu. Jadi, seorang guru merupakan peran utama dalam menentukan keberhasilan seorang peserta didik, terutama kaitanya dengan proses hasil belajar yang baik. Menjadi calon seorang guru harus memiliki kemampuan dalam kompetensi. Novaoli (2015) mengatakan bahwa terdapat empat kompetensi yang harus dimiliki guru sebagai seorang pendidik, diantaranya : a). Kompetensi pedagogik, b). Kompetensi kepribadian, c). Kompetensi profesional, d). Kompetensi sosial. Dari ke empat kompetensi tersebut salah satunya yaitu kompetensi pedagogik yang merupakan kemampuan mengelola pembelajaran peserta didik yang meliputi pemahaman terhadap peserta didik, perancangan dan pelaksanaan pembelajaran, evaluasi hasil belajar, dan pengembangan peserta didik untuk mengaktualisasikan berbagai potensi yang dimilikinya.

Kompetensi pedagogik dalam Peraturan Menteri Republik Indonesia nomor 32 Tahun 2008 bahwa seorang guru atau calon guru mampu mengembangkan kurikulum yang terkait dengan bidang pengembangan yang diampu yang mana mampu menyusun perencanaan harian, mingguan dan juga semester. Perencanaan ini berperan penting untuk seorang guru atau calon selama belajar mengajar. Menurut Kunandar (2009) Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) merupakan penjabaran dari silabus yang mana sebagai rencana seorang guru dalam melaksanakan pembelajaran untuk setiap pertemuan. Sementara Nurdin (2016) mengatakan bahwa rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) pada hakikatnya merupakan perencanaan jangka pendek

untuk memperkirakan atau memproyeksikan apa yang akan dilakukan dalam pembelajaran. Hal ini seorang guru yang profesional harus mampu mengembangkan dalam membuat perencanaan pembelajaran atau rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) dengan baik, logis, dan sistematis. RPP yang baik dapat dilakukan secara optimal. Oleh karena itu untuk melaksanakan pembelajaran dan persiapan guru harus dapat mempertanggung jawabkan apa yang akan dilakukan. Dalam penyusunan perencanaan pelaksanaan pembelajaran (RPP) yang dimuat oleh kurikulum tingkat satuan pendidikan (KTSP).

Berdasarkan penelitian Anjarsari (2014) menyatakan bahwa sains mulai diakomodasikan dalam kurikulum tingkat satuan pendidikan (KTSP) karena dalam standar kompetensi lulusan pada mata pelajaran IPA/sains pada kurikulum tersebut berkaitan dengan bagaimana cara mencari tahu tentang IPA yang sistematis sehingga bukan hanya kumpulan penguasaan pengetahuan fakta-fakta dan juga konsep. Proses pembelajaran sains merupakan bagian dari hakikat IPA. Ali, *dkk* (2013) mengatakan bahwa ditinjau dari hakikat sains memuat tiga aspek yang meliputi sebagai produk, sikap dan proses. Sains sebagai produk merupakan makna alam yang mana berbagai suatu yang dikemas menjadi sekumpulan teori dan konsep, hukum, dan prinsip. Sains sebagai proses merupakan suatu proses memperoleh dalam ilmu pengetahuan yang mana melalui metode ilmiah. Sedangkan sains sebagai sikap ilmiah merupakan penanaman dari sikap-sikap dalam diri siswa (ilmuan) dalam melaksanakan proses metode ilmiah dan proses pembelajaran IPA (Tursinawati, 2016).

Biologi memberikan berbagai pengalaman belajar dan keterampilan proses sains untuk memahami konsep dimana berkaitan dengan makhluk hidup. Airlanda (2011) mengatakan bahwa pembelajaran biologi mengacu pada tiga aspek yang meliputi produk, proses dan sikap ilmiah dimana pengembangan biologi harus senantiasa diupayakan terutama sesuai dengan hakikat sains menuju kearah pengembangan dalam kemampuan berkipikir (*mind on*, keterampilan (*hands on*) serta sikap ilmiah (*heart on*). Sementara

Campbell (2008) Biologi merupakan bidang sains yang mempelajari kehidupan. Oleh karena itu dalam Biologi sangat penting untuk dikembangkan dengan melalui keterampilan proses sains.

Keterampilan proses sains merupakan salah satu pendekatan yang dapat digunakan guru dalam pembelajaran sains. Sementara Sayekti (2017) menyetakan bahwa terdapat dua keterampilan proses sains yaitu keterampilan proses dasar dan keterampilan terintegrasi, keterampilan proses dasar yang meliputi mengamati, mengklasifikasi, mengkomunikasi, menyatakan hubungan ruang dan waktu, dan mengukur, sedangkan keterampilan terintegrasi yaitu mengidentifikasi masalah, mengidentifikasi dan mengontrol variabel, memformulasi hipotesis, menginterpretasi data, mendefinisikan operasional, membaca grafik dan melakukan percobaan. Prabawati (2015) mengutarakan bahwa penerapan proses pembelajaran sains akan mengubah seorang guru memiliki pengetahuan mendalam tentang sains serta terampil dalam melakukan kerja ilmiah dengan harapan untuk mempelajari dan memahami keterampilan proses sains. Tujuan utama pendidikan sains yaitu mampu mengembangkan individu yang literasi sains dimana meliputi pengetahuan tentang usaha ilmiah dan aspek-aspek fundamental tentang sains yaitu berupa konsep dan prinsip ilmiah, hukum dan teori ilmiah serta keterampilan inkuiri (Sadia, dkk 20013).

Seorang guru tidak hanya mengetahui dalam keterampilan proses sains tetapi seorang guru juga dituntut dalam menyusun rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP). Mulyasa (2008) mengatakan bahwa rencana pembelajaran mencerminkan apa yang akan dilakukan seorang guru dalam memberikan kemudahan belajar kepada peserta didik. Sedangkan Sanjaya (2015) mengatakan bahwa RPP adalah program rencana yang disusun sebagai pedoman dalam pelaksanaan pembelajaran untuk setiap kegiatan proses pembelajaran. Oleh karena itu RPP bagian penting dari seorang calon guru dalam melakukan pelaksanaan pembelajaran. Menyusun dan membuat RPP harus dikembangkan dan dilaksanakan dalam proses belajar mengajar. Kemampuan dalam menyusun dan membuat RPP perlu ditinjau kembali apakah sesuai dengan hakikat sains atau tidak karena melihat karakter

pembelajaran biologi yang sesuai dengan hakikat sains. Berdasarkan latar belakang diatas yang mana terkait dengan kemampuan calon guru Biologi dalam menyusun dan membuat RPP yang ditinjau dari hakikat sains maka dari itu melakukan penelitian dengan judul “ Kemampuan Menerapkan Hakikat Sains Calon Guru Biologi FKIP UMS Dalam Menyusun Rencana Pelaksanaan Kurikulum KTSP Tahun Akademik 2016/2017”.

## **B. Pembatas Masalah**

Agar penelitian ini lebih terarah, maka perlu dengan pembatas masalah.

Penelitian ini difokuskan untuk hal-hal sebagai berikut:

### **1. Subyek Penelitian**

Subyek penelitian ini adalah calon guru pendidikan Biologi FKIP UMS Tahun Akademik 2016/2017.

### **2. Obyek Penelitian**

Obyek dari penelitian ini adalah kemampuan menerapkan hakikat sains dalam merencanakan pembelajaran kurikulum (KTSP) calon guru Biologi FKIP UMS Tahun Akademik 2016/2017.

### **3. Parameter**

Parameter dalam penelitian ini adalah kemampuan calon guru Biologi dalam menyusun RPP ditinjau dari hakikat sains yang meliputi :

- a. Kemampuan dalam merumuskan tujuan pembelajaran yang mana mengarah dalam penggunaan keterampilan proses sains yang meliputi keterampilan dasar dan keterampilan integrasi.
- b. Kemampuan memilih materi ajar dapat diukur dalam memilih materi ajar yang akan disampaikan terhadap peserta didik berdasarkan tujuan pembelajaran produk sains yang meliputi: fakta, teori, prinsip, konsep dan hukum.
- c. Kemampuan menyusun skenario pembelajaran, dengan melakukan langkah pembelajaran yang meliputi: mengamati, menanya, mengumpulkan, mengasosiasikan dan mengolah informasi, serta mengkomunikasikan.

- d. Kemampuan merencanakan penilaian yang mencakup penilaian afektif (pengetahuan), penilaian kognitif (sikap) dan penilaian psikomotorik (keterampilan).

### **C. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang rumusan masalah dari penelitian ini yaitu Bagaimana kemampuan menerapkan hakikat sains calon guru Biologi FKIP UMS dalam menyusun rencana pelaksanaan pembelajaran kurikulum satuan tingkat pendidikan (KTSP) Tahun Akademik 2016/2017.

### **D. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan dari latar belakang yang dikemukakan di atas maka penelitian bertujuan untuk mengetahui kemampuan menerapkan hakikat sains calon guru Biologi FKIP UMS dalam menyusun rencana pelaksanaan pembelajaran kurikulum satuan tingkat pendidikan (KTSP) Tahun Akademik 2016/2017.

### **E. Manfaat Penelitian**

1. Bagi peneliti, menambah pengetahuan peneliti dan juga menambah referensi dalam penelitian selanjutnya.
2. Bagi calon guru, memberikan pengetahuan kepada calon guru Biologi FKIP UMS pentingnya dalam hakikat sains dalam menyusun RPP kurikulum KTSP.