

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kompetensi paedagogik merupakan kemampuan guru dalam melaksanakan proses pembelajaran di dalam kelas (Umami dan Roesminingsih, 2014). Menurut Arty (2011) kompetensi paedagogik merupakan kemampuan untuk mengelola pembelajaran peserta didik yang terdiri dari memahami peserta didik, merancang dan melaksanakan pembelajaran, melaksanakan evaluasi pembelajaran, membantu pengembangan peserta didik dan mengaktualisasikan berbagai kompetensi yang dimiliki. Seorang guru dalam mengajar tidak hanya menguasai materi dan konsep namun, harus mampu bagaimana cara dan strategi agar materi dan konsep tersebut dapat tersampaikan dengan baik kepada siswa. Pentingnya kedua aspek tersebut maka muncul sebuah pemahaman baru yaitu perpaduan antara sebuah pengetahuan materi dan bagaimana cara penyampaian kepada peserta didik, pemahaman ini pertama kali di kemukakan oleh Shulman (1986) yaitu tentang *Paedagogical Content Knowledge* (PCK). Selain pentingnya kedua aspek tersebut ada salah satu aspek baru yang juga sangat penting yaitu pengetahuan dan pemanfaatan teknologi dalam konteks pendidikan. Hadirnya sebuah perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi bisa dijadikan salah satu cara untuk meningkatkan kualitas pembelajaran yang dilakukan oleh seorang guru. Menurut Koehler dan Mirsha (2008) dari ketiga aspek yang mulai muncul suatu pengembangan konsep baru dari PCK yaitu *Technologi Paedagogical Content Knowledge* (TPACK).

PCK menurut Shulman (1986) serta Fernandez (2014) terbagi menjadi dua bagian besar yaitu *content knowledge* (CK) dan *paedagogical knowledge* (PK). Menurut Abbit (2011) PCK merupakan pengetahuan tentang pedagogi, praktek pembelajaran dan perencanaan pembelajaran, serta metode yang tepat untuk mengajarkan suatu materi. Loughran, (2012) PCK merupakan

pengetahuan seorang guru dalam menyediakan situasi mengajar untuk membantu pembelajaran dalam konten atas fakta ilmu pengetahuan.

Penjabaran tentang PK menurut Koehler dan Mirsha (2006) merupakan pengetahuan yang mendalam tentang proses dan praktik atau metode pengajaran dalam pembelajaran yang meliputi cara dan proses mengajar yang meliputi pengetahuan tentang manajemen kelas, tugas, perencanaan, dan pelaksanaan pembelajaran. Standar kualifikasi akademik dan kompetensi guru untuk pengaturan PK diatur dalam permendiknas No. 16 Tahun 2007 dimana kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran yang terdiri dari pemahaman siswa, perencanaan, implementasi pembelajaran dan evaluasi belajar. Penjabaran CK menurut Koehler dan Mirsha (2006) merupakan pengetahuan tentang subjek materi yang akan di pelajari atau diajarkan meliputi, pengetahuan tentang sebuah konsep, teori, gagasan, kerangka kerja, pengetahuan tentang pembuktian, serta praktik-praktik dan pendekatan untuk mengembangkan pengetahuan tersebut. standar kualifikasi akademik dan kompetensi guru tentang penjelasan PK diatur dalam permendiknas No.16 tahun 2007 yaitu sebagai penguasaan materi pembelajaran secara luas dan mendalam yang mencakup penguasaan materi kurikulum materi pembelajaran di sekolah dan substansi keilmuan yang menaungi materinya serta penguasaan terhadap struktur dan metodologi keilmuan.

Koehler dan Mishra (2009) serta Schmidt (2009) TPACK merupakan pengetahuan tentang penggunaan teknologi dan pedagogi tepat guna dalam berbagai mata pelajaran agar mempermudah pemahaman siswa, hal ini agar membantu guru dalam berfikir kreatif.TPACK juga akan mencerminkan pengalaman guru untuk menjadi lebih profesional dan membawa dimensi baru agar teknologi dalam dunia pendidikan lebih maju. Kerangka TPACK mendefinisikan tiga pengetahuan baru, yaitu PCK, *Technological Content Knowledge* (TCK), dan *Technological Paedagogical Knowledge* (TPK). Penelitian dari Lestari (2015), kemampuan perencanaan dan implementasi dari TPACK guru SMA sebatas penggunaan infokus dan perangkatnya beserta

whiteboard, dan spidol yang diimplementasikan dalam proses kegiatan belajar mengajar dengan metode presentasi di kelas oleh masing-masing kelompok.

Menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) menggunakan teknologi dan memenuhi kriteria TPACK bukan berarti hanya sekedar menyisipkan penggunaan teknologi dalam pembelajaran Sholihah (2016). Menurut Harris, (2012) bahwa hal utama dalam menyusun RPP menggunakan TPACK terletak pada analisis tujuan dan aktivitas pembelajaran. Berdasarkan analisis tujuan pembelajaran yang harus dicapai dan aktivitas pembelajaran yang dipilih untuk mencapai tujuan pembelajaran tersebut dipilih teknologi yang sesuai. Hal ini sesuai dengan pendapat Wetzell dan Marshall (2011) yang menyatakan bahwa walaupun TPACK dimulai dengan huruf T untuk teknologi, bukan berarti perhatian utama terletak dalam pemilihan.

Berdasarkan hasil penelitian Sholihah (2016), pembuatan RPP yang mengandung TPACK masih menunjukkan nilai yang rendah yaitu pada TK,CK, dan PCK yang telah dibuat masih ditemukan adanya penyusunan RPP yang salah, ada bagian- bagian RPP yang kurang tepat dan tidak lengkap. Penelitian mengenai kemampuan TPACK Lestari (2015) masih sangat baru dan belum banyak yang diteliti di Indonesia, sehingga penelitian ini masih sangat sederhana. Berdasarkan hal tersebut peneliti ingin melakukan penelitian tentang “Kemampuan *Technological Paedagogical Content Knowledge* (TPACK) Guru Biologi Kelas XI SMA Muhammadiyah Se-Surakarta dalam Menyusun RPP Tahun Ajaran 2016/2017”.

B. Pembatasan Masalah

Penelitian yang saya lakukan ini difokuskan untuk hal-hal sebagai berikut :

1. Subjek Penelitian

Dalam penelitian yang menjadi subjek yaitu guru biologi kelas XI SMA Muhammadiyah Se-Kota Surakarta tahun ajaran 2016/2017.

2. Objek penelitian

Dalam penelitian yang menjadi objek yaitu kemampuan *Technological Paedagogical Content Knowledge* (TPACK) guru biologi kelas XI SMA Muhammadiyah Se-Kota Surakarta tahun ajaran 2016/2017 dalam menyusun RPP.

3. Parameter dalam penelitian ini adalah:

- a. *Content Knowledge* (CK) yaitu kemampuan seorang guru dalam menguasai konten (isi) dari materi yang akan diajarkan, meliputi : penguasaan materi, kedalaman dan keluasaan materi.
- b. *Paedagogical Knowledge* (PK) yaitu kemampuan yang melibatkan semua masalah belajar siswa, pengelolaan kelas, rencana pengembangan pembelajaran dan implementasi, serta evaluasi terhadap siswa, meliputi : pengetahuan media, pengetahuan strategi, dan pengetahuan evaluasi
- c. *Paedagogical Content Knowledge* (PCK) yaitu kemampuan guru dalam kesesuaian materi yang akan diajarkan dengan model, pendekatan, metode dan evaluasi meliputi : kesesuaian materi dengan silabus (KI/KD), materi dengan strategi, materi dengan media, dan materi dengan evaluasi yang ada dalam RPP guru.
- d. *Technological Knowledge* (TK) yaitu kemampuan mengetahui berbagai macam teknologi dan cara penggunaannya, meliputi : kemampuan menggunakan macam-macam teknologi untuk pembelajaran, dan mengetahui berbagai macam teknologi untuk pembelajaran
- e. *Technological Content Knowledge* (TCK) yaitu kemampuan guru dalam kesesuaian materi yang diajarkan dengan teknologi yang digunakan, meliputi : kesesuaian materi dengan pemilihan teknologi, dan penguasaan penggunaan teknologi dengan materi
- f. *Technological Paedagogical Knowledge* (TPK) yaitu kemampuan guru dalam kesesuaian pengetahuan teknologi dengan model, pendekatan, metode dan evaluasi meliputi : kesesuaian teknologi

dengan strategi, kesesuaian teknologi dengan media, dan kesesuaian teknologi dengan evaluasi

- g. *Technological Paedagogical Content Knowledge* (TPACK) yaitu kemampuan guru dalam kesesuaian teknologi dengan materi, media, evaluasi

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan pemaparan latar belakang dapat ditentukan rumusan masalah dari penelitian ini adalah bagaimana kemampuan *Technological Paedagogical Content Knowledge* (TPACK) Guru Biologi Kelas XI SMA Muhammadiyah Se-Kota Surakarta dalam Menyusun RPP Tahun Ajaran 2016/2017?

D. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui kemampuan *Technological Paedagogical Content Knowledge* (TPACK) Guru Biologi Kelas XI SMA Muhammadiyah Se-Surakarta dalam Menyusun RPP Tahun Ajaran 2016/2017.

E. Manfaat Penelitian

Penelitian diharapkan dapat bermanfaat untuk :

1. Dapat menambah pengetahuan maupun wawasan tentang *Technological Paedagogical Content Knowledge* (TPACK) dalam menyusun RPP untuk guru biologi.
2. Memberikan gambaran serta bahan evaluasi diri tentang *Technological Paedagogical Content Knowledge* (TPACK) dalam menyusun RPP untuk peneliti.
3. Sebagai evaluasi diri dalam kemampuan *Technological Paedagogical Content Knowledge* (TPACK) dalam menyusun RPP untuk peneliti dan calon guru/mahasiswa.