

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Penelitian

Abad 21 di tandai dengan perubahan luar biasa dalam berbagai sisi kehidupan manusia. Alvin Toffler menyebutnya dengan masyarakat gelombang ketiga (*the third wave society*) dan John Naisbit menyatakan dengan istilah masyarakat informasi (*information society*). Perubahan dunia yang demikian cepat harus diiringi oleh praktik pendidikan yang relevan dengan tuntutan perubahan tersebut. Pada tahun 2009, sebuah laporan dengan judul “*Learning for the 21st Century*” mempublikasikan “*Framework for 21st Century Learning*” yang menjelaskan tentang empat kompetensi atau bidang yang harus dikuasai oleh peserta didik yang meliputi “1) *core subject and 21st century themes*, 2) *learning and innovative skills*, 3) *information, media and technology skills* and 4) *life and career skills*” (Marzano & Heflebower, 2012:3). Empat kompetensi yang disebut sebagai kerangka pembelajaran abad 21 merupakan upaya untuk menyelaraskan praktik pendidikan dengan tuntutan zaman.

Sejalan dengan hal tersebut, Pemerintah Republik Indonesia melalui Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan/Kemdikbud RI telah menetapkan Permendikbud nomor 23 tahun 2015 tentang Penumbuhan Budi Pekerti yang menjadi dasar dari Gerakan Literasi Sekolah. Gerakan Literasi Sekolah meliputi lima aspek yaitu “1) *basic literacy*, 2) *library literacy*, 3) *media literacy*, 4) *technology literacy* and 5) *visual literacy*”. Terkait dengan pembelajaran berdasarkan Kurikulum 2013, dalam Permendikbud nomor 22 tentang Standar Proses dijelaskan bahwa ada dua prinsip pembelajaran dalam Kurikulum 2013 yang relevan dengan perkembangan global yaitu pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas pembelajaran dan penyediaan berbagai sumber belajar dan media pembelajaran terutama media dan sumber belajar berbasis ICT/Multimedia. Dari uraian di atas terlihat bahwa regulasi pelaksanaan pembelajaran di Indonesia sudah mengikuti perkembangan yang ada di dunia.

Proses pembelajaran pada Kurikulum 2013 untuk semua jenjang pendidikan dilaksanakan dengan menggunakan pendekatan saintifik yang harus menyentuh tiga ranah, yaitu sikap (*attitude*), psikomotor (*skill*), dan pengetahuan (*knowledge*) (Permendikbud No. 59 tahun 2014). Salah satu kriteria dari pendekatan saintifik, yaitu mendorong dan menginspirasi peserta didik berpikir secara kritis, analisis, dan tepat dalam mengidentifikasi, memahami, memecahkan masalah, dan mengaplikasikan materi pembelajaran. Selain itu salah satu tujuan pembelajaran Geografi pada Kurikulum 2013 di Sekolah Menengah Atas (SMA) adalah siswa memiliki kemampuan mengembangkan kemampuan bernalar dalam berpikir analisis induktif dan deduktif dengan menggunakan konsep dan prinsip Geografi untuk menjelaskan berbagai peristiwa alam dan penyelesaian masalah baik secara kualitatif maupun kuantitatif (Permendikbud No. 59 tahun 2014). Berpikir analisis induktif dan deduktif atau kemampuan berpikir ilmiah merupakan kemampuan berpikir tingkat tinggi (*high order thinking*) yang sangat diperlukan terkait dengan kebutuhan siswa untuk menjelaskan berbagai peristiwa alam dan penyelesaian berbagai masalah yang dihadapinya dalam kehidupan sehari-hari.

Pendidik menjadi salah satu factor penting dalam keberhasilan proses pembelajaran (Kharisma,2016:5; Rahmadhani & Adi2016:17; Purwaningsih & Nuryani,2010). Hal itu dikarenakan pendidik adalah pengajar dan pengelola pembelajaran serta mediator, tokoh, panutan, dan identifikasi bagi peserta didik (Mudri, 2010:115; Idzhar, 2016: 221; Daulae, 2014: 52; Muspiroh, 2015). Pembelajaran efektif mampu diwujudkan jika pendidik menerapkan strategi pembelajaran yang tepat dan analisis terhadap karakter peserta didik (Imaduddin et al.,2014; Sumiarsi,2015). Berdasarkan hal tersebut, peran pendidik profesional sangat dibutuhkan untuk menunjang proses pelaksanaan pembelajaran yang efektif. Hal tersebut menunjukkan bahwa profesionalisme pendidik akan berpengaruh terhadap pembelajaran. Profesionalisme pendidik dalam Kurikulum 2013 memaparkan bahwa pendidik yang memiliki profesionalisme harus memelihara, meningkatkan, dan memperluas pengetahuan dan keterampilannya untuk melaksanakan proses pembelajaran secara profesional. Pendidik yang berkualitas diharapkan mampu meningkatkan pengetahuan, keterampilan, dan pemahaman peserta didik (Kemendikbud,2016). Kewajiban menjadi pendidik profesional

adalah hal yang mutlak dimiliki oleh masing-masing pendidik.

Proses pembelajaran memerlukan sebuah perencanaan, agar kegiatan pembelajaran berjalan dengan baik. Perencanaan pembelajaran merupakan proses penentuan keputusan yang dilakukan oleh guru untuk memilih berbagai keputusan pembelajaran yang akan dilaksanakan di dalam kelas (Mahmudah, 2015). Melalui perencanaan pembelajaran yang baik, guru akan lebih mudah dalam melaksanakan pembelajaran dan siswa akan lebih terbantu dan mudah dalam belajar. Perencanaan pembelajaran memiliki manfaat dalam kegiatan pembelajaran, yaitu: (1) sebagai petunjuk dalam mencapai tujuan pembelajaran; (2) sebagai dasar dalam mengatur tugas dan wewenang bagi setiap unsur yang terlibat dalam kegiatan; (3) sebagai pedoman kerja bagi setiap maupun murid; (4) sebagai alat ukur untuk mengetahui efektif dan tidaknya suatu pekerjaan, sehingga setiap saat diketahui ketepatan dan kelambatan kerja; (5) sebagai bahan penyusunan data agar terjadi keseimbangan kerja; (6) sebagai penghemat waktu, tenaga, alat-alat dan biaya (Lion, 2015:6). Oleh sebab itu pembelajaran dilakukan sesuai dengan program pengajaran yang telah dibuat sebelumnya dalam bentuk rancangan pelaksanaan pembelajaran (Majid, 2008). Sebagai guru yang profesional guru harus memiliki empat macam kompetensi, yaitu kompetensi kepribadian, kompetensi profesional, kompetensi sosial dan kompetensi pedagogik.

Penyusunan perencanaan pembelajaran merupakan kemampuan yang terdapat pada kompetensi pedagogik (Mulyana, 2013). Selain harus memiliki empat kompetensi, guru juga harus menguasai 7 ranah pengetahuan agar terlaksana pembelajaran dengan baik. Menurut Arends (2007) bahwa 7 ranah pengetahuan tersebut meliputi: konten (Content Knowledge), pedagogi yang sesuai dengan konten (Pedagogical Content Knowledge), karakteristik siswa (Knowledge of Learners), pedagogi umum (General Pedagogical Knowledge), pendidikan secara umum (Knowledge of Educational Context), kurikulum (Curriculum Knowledge), dan tujuan pendidikan (Knowledge of Educational ends, Gpurposes, and values). Departemen Pendidikan Nasional Indonesia juga mensyaratkan bahwa setiap guru di Indonesia harus memiliki kompetensi standar, yang meliputi: penguasaan pengetahuan (isi), teknologi, pedagogi, budaya, kemanusiaan, kebangsaan dan peradaban (Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan Indonesia, 2013).

Berdasarkan penelitian Idris (2006) bahwa teknologi informasi dan komunikasi menunjang perkembangan pembelajaran dalam penggunaan dan penyesuaian pendekatan pembelajaran, metode, teknik dan prosedur yang sesuai dengan isi materi dan peserta didik. Penggunaan teknologi dan kemampuan pedagogis guru sebagai alat intruksional merupakan faktor yang membantu guru dan sekolah untuk memenuhi tantangan dalam mempersiapkan siswa dengan meningkatkan keterampilan yang diperlukan pada abad ke-21 (Schoen dan Fusarelli, 2008). Ide mengintegrasikan pengetahuan materi pembelajaran dan teknologi telah ada sejak meningkatnya kebutuhan siswa dalam penggunaan dan kebutuhan belajar. Gurupun harus dituntut untuk menguasai teknologi, pedagogik, dan konten, untuk menggunakan teknologi dalam pengajaran (Lestari, 2015). Model pembelajaran yang mengintegrasikan teknologi ini sudah ada dan dinamakan dengan model Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK) atau jika dalam Bahasa Indonesia disebut Pengetahuan konten pedagogik teknologi yaitu berupa penggabungan antara kemampuan pengetahuan, konten, pedagogik, dan integrasi teknologi Mishra dan Koehler (2006). Model ini diadaptasi dari model Pedagogical Content knowledge (PCK) oleh Shulman (1986). Menurut Kohler & Misra (2013) TPACK merupakan suatu rancangan yang mengintegrasikan teknologi dalam proses pembelajaran. TPACK ini perlu dikuasai oleh guru agar kegiatan pembelajaran dapat berjalan efektif dan efisien. Hal ini sejalan dengan pendapat dari Suryawati (2014), yang menyatakan bahwa guru harus menguasai tiga pengetahuan yang meliputi pengetahuan teknologi, pedagogik dan juga konten. Sementara itu, pendapat Ariani (2015) Technological Pedagogical Content Knowledge merupakan gabungan sempurna dari tiga domain pengetahuan yaitu konten, pedagogi, dan teknologi yang bertujuan untuk mengembangkan pengetahuan dasar ketika seorang guru mempelajari materi pelajaran dan memahami bagaimana teknologi dapat meningkatkan kesempatan belajar dan pengalaman untuk siswa sekaligus pengetahuan pedagogis yang benar untuk meningkatkan isi dari pembelajaran. TPACK memberikan arah pemikiran yang baru bagi guru dalam menyelesaikan masalah yang sering dihadapi di kelas. Sehingga model TPACK ini dapat digunakan untuk membangun kompetensi guru yang baik di sekolah (Chai et. al, 2013; Doering et al, 2009).

Pembelajaran Geografi memiliki karakteristik material yang berbeda dengan mata pelajaran yang lain. Sebagai gambaran umum, mata pelajaran geografi memiliki tiga karakteristik material yaitu (1) menekankan pada konsep, prinsip dan konteks, (2) membutuhkan pemahaman proses yang mengkaitkan antara satu konsep dengan konsep lainnya, dan (3) membutuhkan cara pandang (perspektif) yang berbeda untuk mengatasi masalah (seminar dan lokakarya Semarang, 1988). Mata pelajaran Geografi memiliki keperluan yang mendesak terhadap penerapan TPACK dalam mengembangkan strategi pembelajarannya.

Konsep TPACK memiliki relevansi terhadap pendekatan saintifik sebagaimana yang diwajibkan dalam kurikulum 2013. Keduanya tidak saling bertentangan, tetapi akan lebih efektif jika pembelajaran saintifik menggunakan konsep TPACK. Hasil peninjauan sementara sebelum penelitian ini dilakukan, guru di Indonesia umumnya masih rendah dalam pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi di ruang kelas. Syukur, IA. (2014, p.200-210) pernah melakukan penelitian terhadap 309 responden dari berbagai jenjang dan ternyata sebanyak 25,89%, guru tidak pernah menggunakan laptop untuk kegiatan pembelajaran. Berikut ini adalah data lengkap hasil penelitian tahun 2014.

Tabel 1.1
Penggunaan Laptop Untuk Kegiatan Pembelajaran

		Persentase Laptop untuk PBM (%)			Total
		Tidak Pernah	Jarang	Selalu	
Sekolah	SD	10,36	15,53	0,97	26,86
	SMP	10,36	11,33	3,24	24,92
	SMA	4,21	12,94	7,12	24,27
	SMK	0,97	12,94	10,03	23,95
	Total	25,89	52,75	21,36	100,00

Sumber: Syukur, IA (2014, p.2014)

Oleh sebab itu, pola pengembangan kompetensi guru dengan istilah “TPACK” merupakan sebuah jalan cerdas untuk menjamin terlaksananya pembelajaran sesuai dengan tuntutan dan perubahan yang terjadi. Sebelum melakukan program-program pemberdayaan dan pengembangan kompetensi guru, maka diperlukan sebuah penelitian untuk mengetahui dan menganalisis kondisi “TPACK” guru yang akan menjadi landasan perumusan kebijakan selanjutnya. Konsep TPACK merupakan alternative solusi untuk meningkatkan mutu pembelajaran Geografi. Hampir semua materi Geografi membutuhkan teknologi

untuk menjelaskan objek studi geografi.

Integrasi TIK menyiratkan bahwa guru dapat menggunakan TIK untuk memperkenalkan, memperkuat, memperluas, memperkaya, dan menilai penguasaan siswa tentang konsep-konsep baru, tindakan yang benar dalam memilih alat untuk tugas belajar (Kelly, 2002). Untuk menggunakan alat yang sangat berguna bagi guru dan peserta didik, guru perlu menyadari bahwa peran mereka berubah bahwa mereka tidak bisa lagi menjadi sumber dari semua informasi dan mengarahkan semua pembelajaran. Jadi peran guru akan menjadi fasilitator pembelajaran yang dapat menumbuhkan motivasi diri, regulasi pembelajaran untuk dirinya dan siswa.

Dari studi pendahuluan yang dilakukan dengan teknik wawancara terhadap siswa dan guru Geografi SMA/MA di kota Solok, diketahui bahwa fasilitas jaringan internet sudah bisa di akses oleh guru dan siswa, diharapkan pembelajaran Geografi dapat menerapkan pembelajaran dengan menggunakan konsep TPACK karna salah satu fasilitasnya sudah tersedia, dari wawancara yang dilakukan mengungkap bahwa yang memilih geografi sebagai bidang studi pilihan untuk Ujian Nasional hanya 15%, karena mereka berpikir bahwa pelajaran Geografi merupakan salah satu pelajaran yang sulit untuk dipahami dan tidak menarik. Musyawarah guru Mata Pelajaran (MGMP) Geografi yang merupakan salah satu wadah bagi guru untuk saling berkomunikasi, belajar, bertukar pikiran dan pengalaman dalam rangka meningkatkan kinerja guru sebagai pendidik di sekolah diharapkan bisa membantu guru-guru untuk dapat bertukar pikiran tentang konsep TPACK ini untuk dapat di implementasikan di sekolah masing-masing sehingga pembelajaran Geografi ini bisa jadi lebih menarik dan mengikuti perkembangan zaman.

Penelitian ini dilakukan untuk memberikan gambaran bagi berbagai elemen pendidikan seperti orang tua, guru, lingkungan maupun pemerintah, sehingga diharapkan di masa yang akan datang hasil penelitian ini dapat menjadi referensi tentang kemajuan pendidikan di kota Solok. Dari penjelasan di atas penelitian ini dilaksanakan untuk mengetahui bagaimana **Implementasi Pendekatan Sainifik Berbasis Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK) Pada Mata Pelajaran Geografi di SMA/MA Kota Solok**".

B. Batasan Masalah

Supaya penelitian ini lebih terarah dan pembahasannya tidak terlalu meluas maka diperlukan pembatasan masalah. Dalam penelitian ini difokuskan pada hal-hal berikut:

1. Subjek penelitian: Guru Geografi SMA/MA Kota Solok
2. Objek penelitian: Implementasi Pendekatan Saintifik Berbasis Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK) Pada Mata Pelajaran Geografi di SMA/MA Kota Solok”
3. Parameter:
 - a. Kemampuan TK dapat dilihat melalui RPP yang sudah disusun oleh guru Geografi SMA/MA Kota Solok terhadap pengetahuan penggunaan media teknologi yang ada dalam pembelajaran seperti penggunaan komputer serta beberapa aplikasi seperti PPT maupun video interaktif.
 - b. Kemampuan PK dapat diukur dari RPP yang sudah disusun oleh guru Geografi SMA/MA Kota Solok dengan melihat kemampuan guru selama proses pembelajaran maupun penerapan metode pembelajaran yang digunakan serta kemampuan dalam mengevaluasi hasil kegiatan belajar mengajar.
 - c. Kemampuan CK dapat diukur dari RPP yang sudah disusun oleh guru Geografi SMA/MA Kota Solok dengan melihat pengetahuan guru dalam menjelaskan materi, penguasaan konsep, teori serta ide-ide dalam bidang yang diampu.
 - d. Kemampuan TPK dapat diukur dari RPP yang sudah disusun oleh guru geografi SMA/MA Kota Solok dengan melihat bagaimana guru dapat menyesuaikan antara metode serta penggunaan media apa yang paling sesuai dalam suatu pembelajaran.
 - e. Kemampuan TCK dapat diukur dari RPP yang sudah disusun oleh guru Geografi SMA/MA Kota Solok dengan melihat kebijakan guru dalam memilih media yang sesuai dengan materi yang akan diajarkan sehingga mudah diterima oleh peserta didik.
 - f. Kemampuan PCK dapat diukur dari RPP yang sudah disusun oleh guru Geografi SMA/MA Kota Solok dengan melihat kesesuaian materi dengan

strategi, media, dan evaluasi yang dibuat dalam RPP guru Geografi SMA Negeri Kota Solok dalam penyusunan RPP tahun ajaran 2018/2019.

- g. Kemampuan TPACK dapat diukur dari RPP yang sudah disusun oleh guru SMA/MA Kota Solok dengan melihat kesesuaian media dengan strategi, materi serta evaluasi dalam mengimplementasikan pendekatan saintifik yang akan diterapkan kepada peserta didik yang mampu meningkatkan kemampuan peserta didik.

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan pembatasan masalah di atas maka dirumuskan suatu permasalahan yang akan diteliti yaitu:

1. Bagaimana Implementasi Pendekatan Saintifik Bebas Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK) Pada Mata Pelajaran Geografi di SMA/MA Kota Solok?
2. Faktor apa saja yang mempengaruhi Implementasi Pendekatan Saintifik Bebas Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK) Pada Mata Pelajaran Geografi di SMA/MA Kota Solok?

D. Tujuan Penelitian

Sesuai dengan rumusan masalah dan pembatasan masalah yang ada, maka tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui:

1. Implementasi Pendekatan Saintifik Bebas Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK) Pada Mata Pelajaran Geografi di SMA/MA Kota Solok.
2. Faktor apa saja yang mempengaruhi Implementasi Pendekatan Saintifik Bebas Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK) Pada Mata Pelajaran Geografi di SMA/MA Kota Solok

E. Manfaat Penelitian

Setelah penelitian ini selesai dilaksanakan diharapkan hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai bahan evaluasi guru terutama guru SMA Kota Solok dalam mengintegrasikan media, materi serta metode yang baik, serta sebagai sumber pengetahuan bagi guru dalam menyusun RPP yang baik. Bagi calon guru atau peneliti manfaat penelitian dapat memberikan pengetahuan tentang TPACK

Elli Zarni, 2019

IMPLEMENTASI PENDEKATAN SAINTIFIK BERBASIS TECHNOLOGICAL PEDAGOGICAL CONTENT KNOWLEDGE (TPACK) PADA MATA PELAJARAN GEOGRAFI DI SMA KOTA DAN KABUPATEN SOLOK
Universitas pendidikan indonesia | Respositori.upi.edu | Perpustakaan.upi.edu

dan **Implementasi Pendekatan Saintifik Berbasis Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK) Pada Mata Pelajaran Geografi SMA/MA Di Kota Solok**". Selain itu penelitian ini diharapkan juga dapat digunakan oleh peneliti selanjutnya sebagai sumber referensi yang berguna untuk memperbaiki kelemahan dari penelitian ini.

Manfaat lain dari penelitian ini adalah :

1. Manfaat Teoretis

Secara teoritis penelitian ini memberikan suatu kajian ilmiah mengenai implementasi pendekatan saintifik dalam pembelajaran Geografi.

2. Manfaat Praktis

1) Bagi Peneliti

- a. Memberi bekal pengetahuan penulis yang berkaitan dengan pelaksanaan pembelajaran Geografi.
- b. Menambah pengetahuan peneliti tentang kompetensi pedagogic dan pendekatan saintifik.
- c. Membantu memberikan pengalaman dalam penggunaan strategi pembelajaran sehingga hasil yang telah dicapai lebih efektif dan efisien.

2) Bagi Guru

- a. Sebagai bahan referensi guru pada saat menerapkan pendekatan saintifik dalam pembelajaran geografi.
- b. Sebagai masukan bagi guru dalam penerapan penggunaan pendekatan saintifik dalam pembelajaran geografi

3) Bagi Sekolah

- a. Menjadi sumbang saran bagi sekolah dalam rangka perbaikan proses belajar sehingga dapat meningkatkan potensi siswa
- b. Meningkatkan kualitas pengajaran geografi di sekolah.