

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan memegang peranan penting dalam perkembangan dan kemajuan suatu bangsa. Salah satu faktor yang menentukan keberhasilan penyelenggaraan pendidikan adalah guru. Guru merupakan ujung tombak dari pendidikan, karena guru merupakan insan yang berperan menuntun, membimbing, dan mengarahkan peserta didik untuk memenuhi tujuan dari pendidikan itu sendiri. Karena itu tenaga pendidik atau guru yang profesional sangat diperlukan untuk meningkatkan kualitas pendidikan. Profesional merujuk pada dua hal yaitu individu dan *performance* atau kinerja individu tersebut dalam melaksanakan tugasnya (Suparlan, 2006). Untuk menjadi individu yang profesional, maka ia harus memiliki kompetensi-kompetensi tertentu yang dapat menunjang kinerjanya.

Sesuai dengan amanat UU No 14 tahun 2005 tentang guru dan dosen, pada ayat 10, bahwasanya seorang guru harus memiliki empat kompetensi, yaitu: kompetensi pedagogik, kompetensi kepribadian, kompetensi sosial, dan kompetensi profesional. Oleh karena itu, para guru perlu mengembangkan pengetahuan, keterampilan dan juga kemampuan pedagogiknya. Kompetensi pedagogik yang dimaksud adalah kemampuan untuk mengelola pembelajaran peserta didik, yang meliputi kemampuan pemahaman terhadap peserta didik, perancangan dan pelaksanaan pembelajaran, evaluasi hasil belajar, dan pengembangan peserta didik untuk mengaktualisasikan berbagai potensi yang

dimilikinya. Kompetensi kepribadian adalah kemampuan kepribadian yang mantap, berakhlak mulia, arif dan berwibawa serta menjadi teladan bagi peserta didik. Kompetensi sosial adalah kemampuan guru untuk berkomunikasi dan berinteraksi secara efektif dan efisien dengan peserta didik, sesama guru, orang tua/wali peserta didik, dan masyarakat sekitar. Kompetensi profesional adalah kemampuan penguasaan materi pelajaran secara luas dan mendalam yang mencakup penguasaan materi kurikulum mata pelajaran di sekolah dan substansi keilmuan yang menaungi materinya, serta penguasaan terhadap struktur dan metodologi keilmuan. Agar dapat dikatakan sebagai guru yang profesional, maka ia harus menguasai keempat kompetensi tersebut serta bisa menunjukkan kinerja yang baik.

Kompetensi tersebut sejalan dengan komponen pengetahuan yang merupakan domain dari *Pedagogical Content Knowledge (PCK)*. Shuell dan Shulman (dalam Eggen dan Kauchak, 2007) merumuskan bahwa PCK adalah pemahaman tentang metode pembelajaran yang efektif untuk menjelaskan materi tertentu, serta pemahaman tentang apa yang membuat materi tertentu mudah dipelajari. PCK digambarkan sebagai hasil perpaduan antara pemahaman materi ajar (*content knowledge*) dan pemahaman cara mendidik (*pedagogical knowledge*) yang berbaur menjadi satu yang perlu dimiliki oleh seorang guru. Adapun dalam penelitian ini lebih memfokuskan pada pemahaman cara mendidik guru dalam praktik mengajarnya yang disebut dengan istilah *Pedagogical Content Practice* atau PCP.

Secara sederhana PCP didefinisikan dengan praktik mengajar guru yang disesuaikan dengan PCK-nya. PCP juga bisa dikatakan sebagai tindakan yang dilakukan guru didalam kelas sebagai implementasi dari PCK yang dimilikinya (Maryono, 2016). Oleh karena itu, pengembangan PCK dapat dijumpai melalui kemampuan PCP yang dimiliki oleh guru dalam praktik mengajarnya di kelas. Oleh karena itu penelitian ini akan menganalisis *Pedagogical Content Practice* (PCP) yang dimiliki oleh guru dalam praktik mengajarnya di kelas. Karena pada kenyataannya di lapangan, praktik mengajar guru pada pembelajaran fisika itu berbeda-beda sesuai dengan gaya mengajar masing-masing guru tersebut.

Gaya mengajar guru adalah teknik seorang guru dalam menyampaikan isi pengajaran yang disesuaikan dengan tujuan dan sifat mata pelajaran tertentu, motivasi peserta didik, pengelolaan kelas serta evaluasi belajar. Gaya mengajar seorang guru berbeda antara yang satu dan yang lain pada saat proses belajar mengajar walaupun mempunyai tujuan yang sama yaitu menyampaikan ilmu pengetahuan, membentuk sikap peserta didik, dan menjadikan peserta didik terampil dalam berkarya.

Terdapat beberapa teori tentang gaya mengajar guru dan motivasi belajar peserta didik, antara lain: Suparman (2010:63) mengemukakan bahwa gaya mengajar merupakan cara atau metode yang dipakai oleh guru ketika sedang melakukan pengajaran, menurut Munif Chatib dalam Suparman (2010:63) mendefinisikan bahwa gaya mengajar adalah strategi transfer informasi yang diberikan kepada anak didiknya. Dalam penelitian ini yang dimaksud dengan gaya mengajar adalah cara,

metode, atau strategi yang dimiliki guru dalam mengajar baik guna memberikan informasi kepada anak didiknya.

Secara umum bentuk-bentuk gaya mengajar guru menurut Muhammad Ali (2008:59) dapat diklasifikasikan dalam tiga ruang lingkup, yaitu: 1) Gaya mengajar klasikal, gaya mengajar seperti ini merupakan gaya mengajar yang berpusat pada guru (*teacher centred approach*). Artinya keberhasilan belajar sangat ditentukan oleh kualitas guru, karena guru sangat menentukan nasib peserta didik. 2) Gaya mengajar individual, merupakan gaya mengajar yang berpusat pada peserta didik (*student centered approach*). Artinya peserta didik dituntut peran dan aktivitas secara utuh dan mandiri agar prestasi belajarnya tinggi. Dalam gaya mengajar seperti ini, guru lebih banyak berperan sebagai konsultan, stimulus, pengelola sumber belajar, pengarah, pembimbing, pembina, penunjuk, dan penerima laporan hasil kemajuan belajar. 3) Gaya mengajar interaksional, gaya mengajar yang seperti ini merupakan gaya mengajar yang lebih mengedepankan dialog dengan peserta didik sebagai bentuk interaksi yang dinamis. Guru dan peserta didik atau peserta didik dengan peserta didik saling ketergantungan, artinya mereka samasama menjadi subyek pembelajaran.

Peranan guru adalah menciptakan belajar efektif dalam mengajar. Efektif artinya cepat dan tepat. Cepat berarti sesuai rencana pelajaran yang telah ditetapkan berdasarkan tujuan pengajaran yang digariskan. Tepat yaitu berkesan, membekas dalam setiap hati peserta didik, peserta didik mempunyai dorongan untuk melakukan aktivitas perubahan positif tanpa ada paksaan dari orang lain hanya keinginan pribadi. Disamping itu guru dituntut untuk mengkondusifkan situasi belajar mengajar.

Jhon W. Santrock dalam salah satu bukunya bahwa guru yang efektif memiliki kemampuan sebagai berikut: memiliki pengetahuan dan keahlian profesional, penguasaan materi pelajaran, penguasaan strategi pengajaran, penetapan tujuan dan keahlian perencanaan intruksional, keahlian manajemen kelas, keahlian motivasional, keahlian komunikasi, bekerja secara efektif dengan murid dari latar belakang kultural yang lain, serta keahlian teknologi. Guru harus menguasai beragam perspektif dan strategi, dan harus bisa mengaplikasikannya secara fleksibel. Hal ini membutuhkan pengetahuan dan keahlian profesional, serta komitmen dan motivasi guru (Jhon W. Santrock, 2010).

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru fisika, diketahui bahwa pembelajaran fisika yang dilakukan oleh guru tersebut lebih banyak menggunakan teknik diskusi dan pemberian contoh soal, dengan lama mengajar kurang lebih 11 jam pelajaran setiap minggu dengan rincian tiga jam di kelas X, empat jam di kelas XI, dan empat jam di kelas XII. Menurut beliau, kemampuan matematika dasar peserta didik kurang sehingga hal tersebut menjadi salah satu faktor penyebab peserta didik mendapat kesulitan saat mempelajari fisika. Kemudian berdasarkan hasil wawancara dengan beberapa peserta didik diketahui bahwa peserta didik tidak diberikan kesempatan untuk menyampaikan ide atau pemikiran saat peserta didik ingin ikut terlibat dalam kegiatan diskusi pada pembelajaran fisika. Peserta didik juga tidak diberikan kebebasan dalam mengeluarkan pendapat. Pada materi fisika tertentu misalnya tentang materi usaha dan energi, guru tidak menjelaskan pelajaran

menggunakan animasi atau gambar sehingga membuat peserta didik sulit untuk memahami konsep usaha dan energi.

Berdasarkan hasil dari observasi proses pembelajaran, guru memang tidak selalu menggunakan animasi atau gambar dalam menjelaskan materi fisika. Selama proses pembelajaran berlangsung peserta didik hanya menyimak materi pembelajaran yang disampaikan oleh guru dan peserta didik tidak diberikan kebebasan dalam mengemukakan pendapat sehingga jarang sekali ada peserta didik yang mengajukan pertanyaan mengenai konsep fisika yang kurang mereka pahami. Sehingga hal tersebut menyebabkan peserta didik berpendapat bahwa fisika merupakan pelajaran yang abstrak dan sulit untuk dipahami.

Berdasarkan hasil studi pendahuluan yang dilakukan di SMAN 27 Bandung melalui wawancara dengan guru fisika yang akan dijadikan subjek penelitian serta penyebaran angket kepada peserta didik mengenai keprofesionalan guru tersebut. Hasil angket tersebut menggambarkan bahwa 3,13% peserta didik menyatakan "sangat setuju", 81,5% peserta didik menyatakan "setuju" pada indikator-indikator yang mengarah keprofesionalan guru tersebut dan sisanya 15,63% menyatakan "cukup".

Guru fisika tidak cukup berbekal hanya dengan materi fisika saja. Dari sudut pandang keilmuan, penulis sebagai calon sarjana pendidikan fisika atau calon guru fisika sangat meyakini bahwa guru fisika tidak cukup hanya dibekali dengan materi fisika saja, tetapi diperlukan pengetahuan pedagogik konten. Pedagogik disini maksudnya sebagai penolong atau cara membantu guru fisika dalam menyampaikan

materi fisika, sedangkan konten yang dimaksud adalah materi fisika itu sendiri. Pengetahuan pedagogik konten itu bermacam-macam, ada yang disebut dengan PCK dari segi pengetahuan fisika nya dan PCP dari segi praktis atau praktiknya. Jadi seorang guru fisika perlu dibekali oleh pengetahuan pedagogik konten.

Hestenes (1987) dalam Mustofa dkk (2016: 520) menyebutkan bahwa kemampuan dalam memilih sistem dan pendeskripsian materi sangat penting, karena pemilihan sistem yang berbeda akan memberikan penjelasan yang berbeda. Materi usaha dan energi merupakan konsep dasar untuk memahami permasalahan gerak dalam kehidupan sehari-hari. Usaha dan energi akan menjadi bahasan materi pada penelitian ini.

Penelitian ini akan menentukan keterlaksanaan proses pembelajaran dengan menggunakan komponen-komponen modifikasi model danielson yang disajikan dalam bentuk rubrik penilaian praktik mengajar guru. Komponen-komponen tersebut meliputi: 1) perencanaan dan persiapan, 2) lingkungan kelas, 3) pengajaran, dan 4) tanggung jawab profesional. Penelitian ini dilakukan dengan tujuan menganalisis PCP dengan komponen-komponen PCP, khususnya dalam merumuskan gaya mengajar guru fisika pada kegiatan pembelajaran usaha dan energi untuk kelas X SMA/MA sebagai fenomena wacana. Oleh karena itu, judul yang peneliti gunakan dalam penelitian ini adalah **“Gaya Mengajar Guru Fisika berdasarkan *Pedagogical Content Practice* (PCP) dengan Menggunakan Modifikasi model Danielson pada Pembelajaran Usaha dan Energi”**.

B. Rumusan masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dipaparkan, maka rumusan masalah dalam penelitian ini dikemukakan dalam pertanyaan penelitian sebagai berikut:

1. Bagaimana gaya mengajar guru fisika pada pembelajaran usaha dan energi?
2. Bagaimana gaya mengajar guru fisika berdasarkan PCP dengan menggunakan modifikasi model Danielson pada pembelajaran usaha dan energi?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah diungkapkan diatas, makatujuan dalam penelitian ini adalah untuk :

1. Mendeskripsikan gaya mengajar guru fisika pada pembelajaran usaha dan energi
2. Mendeskripsikan gaya mengajar guru fisika berdasarkan PCP dengan menggunakan modifikasi model Danielson pada pembelajaran usaha dan energi

D. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat menginformasikan bagaimana pandangan PCP terhadap pembelajaran yang dapat menggambarkan keutuhan dan kerealistisan pembelajaran yang terjadi di dalam kelas. Pemahaman yang mendalam mengenai

pembelajaran dapat memberikan tambahan wawasan bagi praktisi pendidikan, khususnya bagi calon guru.

Setelah penelitian ini dilaksanakan, diharapkan dapat memberikan dampak positif sebagai berikut:

1. Secara teoretis, penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat bagi pengembangan dan sebagai penambah wawasan dalam bidang keilmuan khususnya dalam pendidikan baik dalam bidang kefisikaan maupun dalam bidang lainnya.
2. Secara praktis, penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat bagi guru, peserta didik, sekolah serta peneliti.
 - a. Guru, membantu guru dalam menguasai konten atau materi ajar, merancang pembelajaran, serta memahami rancangan pembelajaran tersebut dalam penggunaannya pada proses pembelajaran di kelas.
 - b. Peserta didik, meningkatkan pemahaman peserta didik terhadap materi fisika serta menciptakan suasana pembelajaran fisika yang lebih bermakna.
 - c. Sekolah, meningkatkan kualitas pembelajaran fisika oleh guru fisika yang menguasai PCP dengan baik di sekolah tempat guru tersebut mengajar.
 - d. Peneliti, peneliti dapat lebih memahami mengenai peran penting PCP berdasarkan modifikasi model danielson guru fisika dalam pembelajaran fisika khususnya pada materi usaha dan energi.

Kemudian hasil penelitian ini dapat menjadi referensi bagi peneliti lain dalam mengembangkan kajian penelitian yang berkaitan dengan kemampuan PCP guru dalam pembelajaran di kelas.

E. Definisi Operasional

Kesalahan penafsiran terhadap istilah-istilah yang digunakan dalam penelitian dapat dihindari, berikut dikemukakan beberapa definisi operasional antara lain sebagai berikut :

1. *Pedagogical Content Knowledge* (PCK)

PCK disini digambarkan sebagai hasil perpaduan antara pemahaman materi ajar (*content knowledge*) dan pemahaman cara mendidik (*pedagogical knowledge*) yang berbaur menjadi satu yang perlu dimiliki oleh seorang guru.

2. *Pedagogical Content Practice* (PCP)

PCP dalam penelitian ini adalah kemampuan praktik mengajar guru fisika sebagai pengembangan dari PCK berdasarkan tiga komponen dengan menggunakan modifikasi model Danielson pada pembelajaran usaha dan energi di kelas X MIPA SMAN 27 Bandung.

3. Materi Usaha dan Energi

Materi usaha dan energi merupakan materi yang diajarkan di kelas X SMA semester genap. Materi ini terdapat dalam kurikulum 2013 revisi

yaitu pada KD 3.9 menganalisis konsep energi, usaha (kerja), hubungan usaha dan perubahan energi, hukum kekekalan energi, serta penerapannya dalam peristiwa sehari-hari dan KD 4.9 menerapkan metode ilmiah untuk mengajukan gagasan penyelesaian masalah gerak dalam kehidupan sehari-hari yang berkaitan dengan konsep energi, usaha (kerja) dan hukum kekekalan energi.

F. Kerangka Pemikiran

Berdasarkan hasil studi pendahuluan di SMAN 27 Bandung pada mata pelajaran fisika diperoleh beberapa informasi mengenai permasalahan-permasalahan dalam proses pembelajaran. Guru lebih banyak menggunakan teknik diskusi dan pemberian contoh soal, tetapi peserta didik tidak diberikan kesempatan untuk menyampaikan ide atau pemikiran saat peserta didik ingin ikut terlibat dalam kegiatan diskusi. Guru tidak menjelaskan pelajaran menggunakan animasi atau gambar sehingga membuat peserta didik sulit untuk memahami konsep fisika.

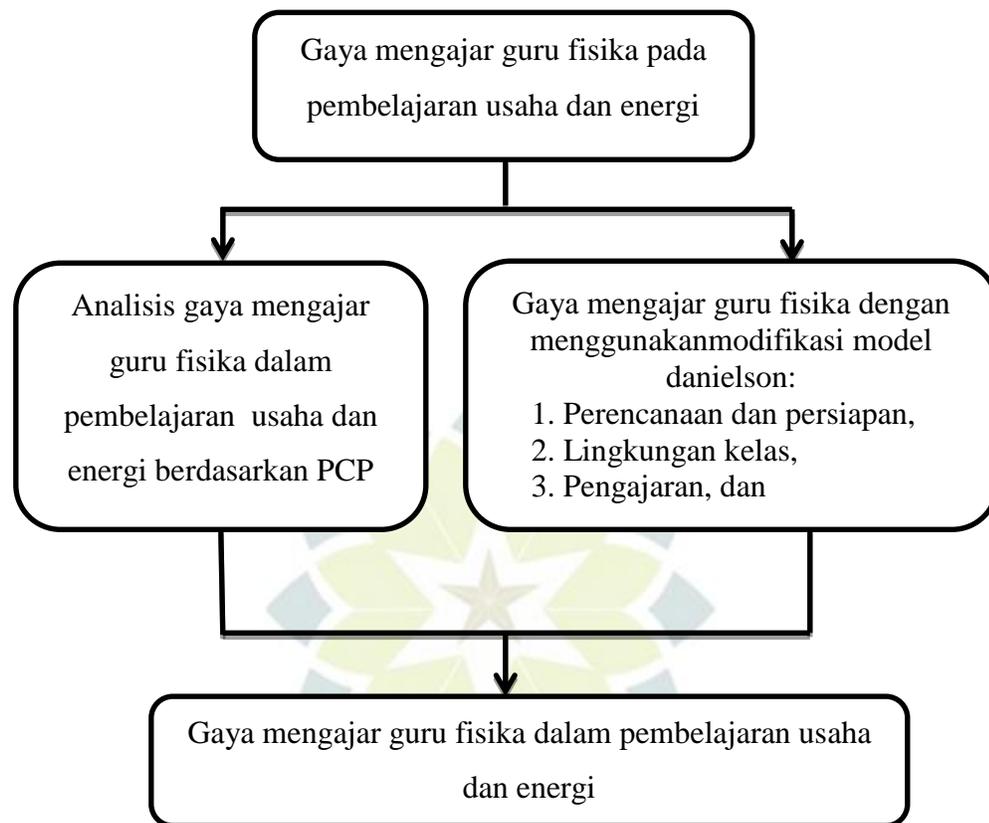
Hasil studi pendahuluan tersebut menunjukkan bahwa pembelajaran fisika masih bersifat *teacher center* yaitu dimana rangkaian kegiatan pembelajaran masih didominasi oleh guru. Pembelajaran merupakan sebuah proses komunikasi antara guru dan peserta didik. Peranan guru bukan hanya semata-mata memberikan informasi saja, melainkan juga mengarahkan dan memberikan fasilitas belajar agar

peserta didik mampu mengkonstruksi dan mengembangkan struktur kognitifnya dari materi pembelajaran yang diajarkan.

Seorang guru yang ingin mengajar sains secara efektif harus lebih dari sekedar mengetahui tentang isi (konten) yang akan diajarkan dan beberapa cara pembelajarannya. Karena itu pentingnya peranan guru dalam Proses Belajar Mengajar (PBM) menjadi sebuah daya tarik untuk mengetahui profil seorang guru yang baik. Guru yang kompeten akan lebih mampu menciptakan lingkungan belajar yang efektif dan akan lebih mampu mengelola kelasnya sehingga hasil belajar peserta didik berada pada tingkat optimal (Usman, 2005: 9).

Oleh karena itu, profil seorang guru fisika yang baik perlu dianalisis dengan menggunakan PCP modifikasi model danielson. Analisis ini dilakukan untuk mendeskripsikan gaya mengajar guru fisika dalam pembelajaran usaha dan energi itu memenuhi empat komponen yang ada dalam PCP modifikasi model danielson.

Dengan demikian, terbentuk sebuah skema kerangka pikiran yang mendeskripsikan tentang gaya mengajar guru berdasarkan PCP. Untuk menganalisis PCP yang dimiliki guru dalam pembelajaran di kelas, peneliti menggunakan modifikasi model danielson yang disajikan dalam bentuk rubrik penilaian praktik mengajar guru. Adapun kerangka pikiran dapat secara singkat ditunjukkan dalam gambar dibawah ini.



Gambar 1.1 Kerangka Pemikiran

G. Hasil Penelitian yang Relevan

Beberapa hasil penelitian yang relevan dalam penelitian ini antara lain yaitu, pertama disusun oleh Maryono pada tahun 2015 dengan judul “Analisis *Pedagogical Content Knowledge* (PCK) Guru Matematika dan Praktik Pembelajarannya”. Hasil dari penelitian ini secara umum adalah: (1) guru pertama menunjukkan PCK dan PCP yang cukup; (2) guru kedua menunjukkan PCK dan PCP yang baik; (3) sedangkan guru ketiga juga menunjukkan PCK dan PCP yang baik. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa praktik mengajar guru di kelas sangat dipengaruhi oleh

pengetahuannya (PCK) tentang bagaimana mengajarkan materi. Selain itu ditemukan bahwa kualitas praktik pembelajaran tidak hanya dipengaruhi oleh pengalaman mengajar seorang guru saja, tetapi juga oleh latar belakang pendidikan guru tersebut. Persamaan penelitian tersebut dengan penelitian yang dilakukan oleh penulis yaitu sama-sama mendeskripsikan PCP guru menggunakan modifikasi model danielson. Perbedaan penelitian tersebut dengan penelitian yang dilakukan oleh penulis yaitu objek penelitian dilakukan terhadap tiga orang guru matematika serta penelitian tersebut menganalisis PCK yang dikaitkan dengan PCP.

Penelitian yang dilakukan oleh Maryono pada tahun 2017 dengan judul “Karakteristik *Pedagogical Content Practice* (PCP) Guru Matematika SMA Pada Materi SPLDV”. Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) kelompok pertama (guru pemula) yang terdiri dari S1 dan S2 mempunyai karakteristik *Up-Grading* PCP (S1) dan *Constant* PCP (S2); (2) kelompok kedua (guru menengah) yang terdiri dari S3 dan S4 mempunyai karakteristik *Down-Grading* PCP (S3) dan *Up-Grading* PCP (S4); (3) kelompok ketiga (guru berpengalaman) yang terdiri dari S5 dan S6 mempunyai karakteristik *Down-Grading* PCP (S5) dan *Constant* PCP (S6). Penelitian yang akan dilakukan penulis dengan penelitian tersebut memiliki persamaan yaitu mendeskripsikan PCP guru dalam menyampaikan materi pada pembelajaran di kelas. Perbedaannya yaitu objek penelitian yang diteliti bukanlah guru matematika tetapi objek penelitian yang akan diteliti oleh penulis adalah guru fisika.

Penelitian selanjutnya yang dilakukan oleh Edward Seidmen pada tahun 2018 dengan judul “*Assessment of pedagogical practices and processes in low and middle*

income countries: Findings from secondary school classrooms in Uganda".

Penelitian ini bertujuan untuk menguraikan pengembangan dan validasi instrumen observasi kelas untuk digunakan di negara berpenghasilan rendah dan menengah. Hasil penelitian mengungkapkan 3 faktor, reliabilitas penilai yang baik, dan validitas konkuren dengan skor biologi, bahasa Inggris, dan matematika. Persamaan dari penelitian ini yaitu mendeskripsikan praktik pedagogis guru. Perbedaannya yaitu objek penelitian yang diteliti bukan guru mata pelajaran biologi, bahasa Inggris dan matematika melainkan guru mata pelajaran fisika.

Penelitian dilakukan oleh Frédéric Guay pada tahun 2016 dengan judul *"Examining the effects of a professional development program on teachers' pedagogical practices and students' motivational resources and achievement in written French"*. Penelitian ini bertujuan untuk menguji efek dari program pengembangan profesional (CASIS) pada praktik pedagogi guru dan motivasi prestasi siswa dalam bahasa Prancis tertulis. CASIS melibatkan lokakarya dua hari di mana kami mengajar para guru untuk menggunakan kolaborasi, dukungan otonomi, tugas-tugas otentik, keterlibatan, dan struktur. Penelitian ini memiliki persamaan dengan penelitian yang dilakukan oleh penulis yaitu menganalisis praktik pedagogis guru. Perbedaannya yaitu analisis yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan CASIS sedangkan penulis menggunakan modifikasi model Danielson serta objek penelitiannya bukan guru SD melainkan guru fisika.

Kemudian penelitian yang dilakukan oleh Vasilias Christidou pada tahun 2012 dengan judul *"Pedagogic Practices Promoted by Distance Learning Educational*

Material on Adult Education". Hasil penelitian ini mengungkapkan ketegangan antara prinsip pendidikan jarak jauh dan pendidikan orang dewasa, dengan yang sebelumnya menyiratkan arah studi yang eksplisit dan agak 'ketat', dan yang terakhir mendukung fleksibilitas dalam pembelajaran orang dewasa. Penelitian ini memiliki persamaan dengan penelitian yang dilakukan oleh penulis yaitu menganalisis praktik pedagogis. Perbedaannya yaitu objek penelitian bukan terhadap institusi melainkan seorang guru fisika.

Penelitian yang dilakukan oleh Craig J. Bailey pada tahun 2009 dengan judul "*Effective pedagogical practices for online teaching: Perception of experienced instructors*". Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi praktik pedagogis yang efektif untuk pengajaran online yang mencerminkan teori dan praktik yang direferensikan dalam literatur pengajaran perguruan tinggi. Penelitian ini memiliki persamaan dengan penelitian yang dilakukan oleh penulis yaitu menganalisis praktik pedagogis. Perbedaannya yaitu objek penelitian bukan instruktur online melainkan guru fisika dan pengajaran bukan berbasis online melainkan dalam proses belajar mengajar di kelas.

Penelitian selanjutnya dilakukan oleh Michael J. Jacobson pada tahun 2010 dengan judul "*Epistemology and learning: Impact on pedagogical practices and technology use in Singapore schools*". Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menyelidiki hubungan antara keyakinan guru tentang pengetahuan dan pembelajaran, praktik pedagogi mereka, dan penggunaan teknologi informasi dan komunikasi (ICT). Tiga pertanyaan penelitian utama diperiksa dalam penelitian ini: Pertama,

apakah keyakinan guru tentang pengetahuan dan pembelajaran mempengaruhi penggunaan ICT, pendekatan pedagogis, dan jenis penilaian yang digunakan di sekolah-sekolah Singapura? Kedua, apakah budaya sekolah mempengaruhi penggunaan pendekatan pedagogis dan ICT oleh para guru Singapura di kelas mereka? Ketiga, apakah ide-ide epistemik tentang sifat pengetahuan dan keyakinan belajar yang merupakan struktur kognitif yang stabil atau apakah sumber daya mereka yang lebih adaptif dibentuk untuk konteks yang berbeda. Penelitian ini memiliki persamaan dengan penelitian yang dilakukan oleh penulis yaitu menganalisis praktik pedagogis guru. Perbedaannya yaitu objek penelitian bukan dilakukan terhadap beberapa guru melainkan hanya dilakukan kepada guru fisika saja.

Penelitian yang dilakukan oleh AnnMacPhail pada tahun 2013 dengan judul *“Preparing physical education preservice teachers to design instructionally aligned lessons through constructivist pedagogical practices”*. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengeksplorasi sejauh mana pedagogi konstruktivis (misalnya, diskusi komunitas interaktif, pemecahan masalah, tantangan kelompok) yang digunakan oleh pendidik guru melalui pelaksanaan tugas yang kaya (Macdonald, Hunter, & Tinning, 2007) dibantu PST dalam pemahaman dan konstruksi pengetahuan mereka tentang keselarasan instruksional. Hasil penelitian mengungkapkan bahwa PST bervariasi dalam artikulasi mereka dari berbagai elemen penyelarasan instruksional yang ditangkap dalam tugas yang kaya. Melalui penggunaan strategi konstruktivis seperti pemecahan masalah, diskusi kelompok, dan teman-teman kritis, PST memahami dan

menghargai proses penyelarasan pembelajaran ketika mereka bergerak dari perasaan takut dan ketakutan menjadi percaya diri dalam perkembangan mereka sendiri. Area kekuatan dan kekurangan yang dicatat dalam upaya PST untuk merancang pelajaran yang diarahkan secara instruksional akan membimbing pendidik guru dalam merevisi komponen program dan praktik mereka sendiri.. Penelitian ini memiliki persamaan dengan penelitian yang dilakukan oleh penulis yaitu menganalisis praktik pedagogis guru. Perbedaannya yaitu objek penelitian bukan guru pendidikan jasmani melainkan guru fisika.

