

# Disiplin Ilmu Pengajaran: Perspektif Didaktik

oleh:

**Tatang Suratno**

## Abstrak

Didaktik merupakan istilah kunci dan dianggap sebagai salah satu penemuan besar di bidang pendidikan guru terutama di Eropa daratan dan Skandinavia. Dalam perkembangannya, tradisi yang mengakar kuat itu menjadikan didaktik sebagai disiplin ilmu dari profesi mengajar (*the science of teaching profession*). Tulisan ini membahas dua pendekatan utama dalam kajian didaktik, yaitu didaktik sistematis (*systematic didactics*) yang diwakili oleh eksplorasi segitiga didaktis, serta perbandingan didaktik (*comparative didactics*) yang diwakili tradisi didaktik di Perancis, Jerman dan Swedia. Secara keseluruhan, kedua pendekatan tersebut perlu memerhatikan elemen kuncinya: praktik refleksi dan dialog produktif diantara pendidik.

*Kata kunci: Didaktik, didaktik sistematis, didaktik komparatif, Bildung.*

Di dalam kebudayaan Eropa, sejarah teori pengajaran dapat dilacak kembali ke era Yunani kuno terutama ketika Sokrates mencontohkan cara mengajarnya: dengan pertanyaan dan arahan secara tidak langsung, Sokrates mengajarkan seorang hamba sahaya menemukan sesuatu dengan caranya sendiri (Hudson & Scheneuwly, 2007). Proses seperti itu disebut dalam bahasa Yunani sebagai '*didaskhein*' yang berarti pembentukan pengetahuan (*knowledge formation*) (Hopman, 2007). Jika dilihat secara etimologi, didaktik menunjukkan hubungan antara pengajaran dan pengetahuan yang memiliki karakteristik tertentu sekaitan dengan hakikat pendidikan (*Bildung*) (Scheneuwly & Vollmer, 2018). Dalam hal ini, didaktik berperan menjembatani antara kurikulum dengan pembelajaran. Untuk memahami prinsip pengajaran melalui perspektif didaktik, kita dapat melihatnya dari dua kajian utama di dalam didaktik, yaitu didaktik sistematis dan perbandingan didaktik (Meyer, 2012b).

## Didaktik sistematis

Menurut Hopmann (2007), teori didaktik sistematis dapat dijelaskan melalui hubungan segitiga antara pengajar-pengetahuan-pembelajar. Segitiga didaktis tersebut memiliki karakteristik yang unik, yaitu bersifat kontradiktif dan memiliki batasan. Hal ini terlihat dari dialog Sokrates yang menyediakan beberapa petunjuk penting. Pertama, hubungan didaktik dan pengetahuan dimaknai sebagai suatu upaya dari segi pengetahuan didaktik dan pengetahuan itu sendiri (epistemologi). Pengetahuan didaktik berkaitan dengan bagaimana pendidik menyusun hubungan antara siswa dengan apa yang perlu dipelajarinya, sementara pengetahuan (epistemologi) berkaitan dengan apa yang perlu diketahui dan bagaimana cara mengetahuinya. Kedua, hubungan pendidik dan peserta didik (siswa) bersifat asimetris (tidak setara). Agar hubungan tersebut terbentuk maka pendidik perlu membatasi-kembali (*restraint*) apa yang diketahuinya agar tidak tersampaikan seluruhnya sehingga siswa memperoleh kesempatan untuk mengolah dan menyusun/menata pengetahuan tersebut dengan caranya sendiri.

Seiring perkembangan disiplin ilmu, Hugh of Saint Victor mengembangkan sistematika didaktik, yaitu 1) penataan pengetahuan; 2) penataan pengajaran; dan 3) prakondisi bagi pembelajaran siswa (Hopman, 2007). Dalam hal ini, selain tantangan terkait perancangan situasi pengajaran yang mirip dengan penciptaan disiplin pengetahuan, didaktik juga memfokuskan pada kesiapan pembelajaran siswa. Berdasarkan hal tersebut, Jan Ames Comenius merumuskan prinsip didaktiknya: guru mengajarkan sedikit (*teach less*) agar siswa mempelajari banyak (*learn more*) pengetahuan (Meyer, 2012b). Dalam hal ini, pembelajaran siswa mencerminkan bagaimana mereka memahami pengetahuan berdasarkan potensi dan kemampuannya sendiri (*Bildung: self-formation*) (Scheneuwly & Vollmer, 2018). Begitulah hubungan asimetris antara didaktik dengan *Bildung*: didaktik tidak pernah bisa menentukan *Bildung* (Hopmann, 2007; Meyer, 2012b).

Tantangan didaktik selanjutnya adalah mengolah pengetahuan yang membukakan siswa kepada dunia (*matter*) serta makna (*meaning*) dibalik bertemunya (*encounter*) siswa dengan dunia, yaitu isi pelajaran (Hopmann, 2007). Dalam hal ini, peran didaktik adalah memastikan bahwa isi pelajaran yang dibahas mengandung keragaman makna yang pengungkapannya oleh

siswa menunjukkan terungkapnya makna pendidikan (*educative meaning*). Oleh karena itu, di dalam didaktik, autonomi pengajaran pendidik (didaktik) dan autonomi pembelajaran siswa (*Bildung*) sangatlah penting. Dalam hal ini, kajian didaktik tidak terlepas dari upaya penataan, penahapan dan pemilihan pengetahuan agar menjadi isi pelajaran yang berorientasi kepada *Bildung*.

Orientasi tersebut menemukan landasannya dari filsafat pragmatisme (Meyer, 2012b). Pertama, penerapan teori kebenaran sebagai sesuatu yang berkorespondensi dengan kenyataan menjadi tidak mungkin. Sebaliknya, dasar dan tujuan dari suatu konstruksi teori dalam konteks pendidikan adalah harapan (*hope*). Pengetahuan itu berorientasi ke depan yang berfungsi membuka kemungkinan, bukan kepastian. Hal tersebut sejalan dengan sifat didaktik itu sendiri: pengajaran dan pembelajaran pada akhirnya terfokus kepada perkembangan terbaik siswa untuk masa depannya. Ketimbang kebenaran dan kepastian, harapan dan kemungkinan merupakan pendekatan kategorial terbaik bagi didaktik. Kedua, memaknai sesuatu yang baru akan terbantu melalui perbandingan (analogi) terhadap ragam permainan-bahasa. Hal itu bersifat rumit sehingga tidak mudah untuk merubah keyakinan atau kebiasaan kecuali jika terdapat kesempatan untuk melihat sesuatu dengan cara yang baru (*seeing as*). Hal itu juga memungkinkan didaktik bersifat eklektik, yaitu keunikan pembawaan. Ini berarti bahwa didaktik ditentukan tujuannya berdasarkan pemilihan terhadap apa yang mungkin dan sesuai dengan kebutuhan.

Gambaran tersebut memperlihatkan bahwa batasan dalam didaktik itu sendiri berorientasi ke masa depan sebagaimana terlihat dari kategori kemungkinan (*wonderful ideas*), harapan (*powerful knowledge*), dan pilihan sesuai kebutuhan (*desired need*) (Meyer, 2012b). Singkatnya, orientasi ke depan terangkum dari tanggungjawab di dalam didaktik: bersifat antisipatif. Hal tersebut menjadi memungkinkan agar terhindar dari ketidakmungkinan (*doxa*) atau melakukan sesuatu yang tidak mungkin dilakukan: mencapai kepastian dan kebenaran. Dengan demikian, didaktik mengantisipasi batasan dan harapan yang penting dan memungkinkan. Wawasan didaktik sistematis seperti itulah yang mendasari rumusan dasar teori perancangan pelajaran.

## Perbandingan Didaktik

Kajian perbandingan didaktik memfokuskan kepada beberapa teori: *Theory of Didactical Situations* yang dikembangkan oleh Guy Brousseau (2002) di Perancis, *Joint Action Theory of Didactics* yang pelopori oleh Gérard Sensevy (2012; 2014) di Perancis, *Bildungsgang Didactics* yang dirumuskan oleh Meinart Meyer (2012b; 2016) di Jerman dan *Practical Epistemology* yang diinisiasi oleh Per-Olof Wickman (2004; 2012a; 2012b) di Swedia. Berikut ini gambaran umum dari setiap konstruksi teori didaktik tersebut.

### *Theory of Didactical Situations (TDS)*

Gagasan TDS dikembangkan oleh Guy Brousseau melalui penelitian bersama sebilangan guru sekolah dasar dalam rangka memahami bagaimana siswa mempelajari matematika. Agar dapat memahami pemikiran dan misi Brousseau, kita dapat melihatnya dari hubungan antara penelitian, pengajaran dan pembelajaran yang diperankan oleh ilmuwan, guru dan siswa. Berdasarkan hubungan tersebut kita dapat memosisikan peran penting didaktik sebagai penghubung utama antara disiplin ilmu, pendidikan guru dan pendidikan sekolah. Lebih dari itu, Brousseau mengembangkan versi didaktiknya sebagai suatu proses rekonstruksi keilmuan secara epistemologikal.

Menurut Brousseau, setiap ilmuwan mengalami situasi yang rumit, tidak menentu dan tak terduga ketika akan menemukan sesuatu. Agar dapat mengkomunikasikan temuannya, peneliti perlu mendeskripsikan situasi kontekstual sekaligus membuat perbandingan dengan beragam teori lainnya. Dalam hal ini, setiap ilmuwan melakukan proses yang disebut sebagai depersonalisasi dan dekontekstualisasi dalam menata pengetahuan yang dihasilkannya. Selanjutnya, temuan tersebut dikomunikasikan di dalam masyarakat disiplin ilmunya (*scientific community*) agar dapat disepakati, dikukuhkan dan disebarkan.

Pada dasarnya, apa yang dilakukan oleh siswa mirip dengan apa yang dilakukan oleh ilmuwan, sementara yang dilakukan guru mirip seperti yang dilakukan oleh pengguna pengetahuan yang ditemukan oleh ilmuwan. Akan tetapi, agar dapat mengembalikan keadaan persis seperti yang dialami ilmuwan, peran guru bukan hanya sebagai pengguna, melainkan

penata-ulang bagaimana pengetahuan tersebut berkembang di dalam suatu ‘kegiatan ilmiah’ di kelas yang dilakukan sebilangan ‘peneliti cilik’. Artinya, agar siswa dapat mengalami secara personal situasi kontekstual dimana pengetahuan itu ditemukan, maka guru perlu melakukan proses repersonalisasi dan rekontekstualisasi. Dengan begitu, rekonstruksi kelas sebagai miniatur masyarakat ilmiah menjadi produktif.

Teori situasi didaktis dapat digambarkan sebagai proses dimana di dalamnya terjadi rekontekstualisasi dari situasi adidaktis (pengetahuan sebelumnya) menuju situasi didaktis (pengetahuan baru) serta repersonalisasi transformasi pengetahuan melalui devolusi, yaitu guru memberikan kewenangan belajar kepada siswa. Kedua proses tersebut, dari sudut pandang pragmatisme, pada dasarnya bersifat transaksional dimana melibatkan keberlanjutan (*continuity*) dari rangkaian situasi (situasi adidaktis menuju situasi didaktis) didalam menanggapi *milieu* melalui tahapan yang mengadaptasikan situasi yang terjadi di dalam masyarakat ilmiah (situasi aksi-formulasi-validasi). Melalui proses tersebut tergambaran peranan didaktik sebagai praktik sosial terkait penataan (kontrak didaktis) komunikasi pengetahuan (*milieu*) yang terjadi di dalam transaksi antara guru dan siswa.

Secara keseluruhan, apa yang dilakukan oleh Brousseau memperlihatkan upaya besar dalam mengungkap fenomena didaktik (*phenomena of didactique*) melalui pengembangan suatu model interaksi antara siswa dengan suatu situasi (permasalahan matematika) dalam bentuk permainan formal terkait pengetahuan di dalam lembaga pendidikan. Dalam hal ini Brousseau mengarahkan kajian didaktiknya untuk menggambarkan dialektika antara masyarakat, pengetahuan dan situasi yang melatarinya. Situasi tersebut merupakan *milieu* yang memerankan poros transaksional yang daripadanya kita mengetahui sesuatu. *Milieu* membawa kita ke dalam situasi pemecahan masalah yang melibatkan kita untuk bertindak dan menyelidiki konsekuensi yang memperbarui pengalaman dan kebiasaan. Di dalam proses seperti itulah terjadi pembentukan pengetahuan.

### *Joint Action Theory of Didactics (JATD)*

Gérard Sensevy mengembangkan JATD untuk mendeskripsikan didaktik berupa hubungan simultan antara guru-pengetahuan dan siswa-pengetahuan. Dalam hal ini, guru dan siswa mengkonstruksi isi pengetahuan di dalam kelas secara bersamaan di dalam suatu lingkungan (*milieu*) tertentu. Didaktik tindakan bersama (*joint action of didactics*) seperti itu melibatkan ragam tindakan yang saling berikatan membentuk pola tertentu. Hakikat dari tindakan siswa bersifat rekonstruktif: pada setiap tahapan pelajaran, siswa harus memaknai tugas baru, pertanyaan atau permasalahan yang dirancang oleh guru berdasarkan pengalaman siswa sebelumnya. Sementara itu, hakikat tindakan guru adalah antisipatif: pada setiap tahapan pelajaran, guru mendukung dan membantu proses konstruksi siswa dan kemudian mengarahkan penataan ulang proses konstruksi siswa tersebut berdasarkan langkah selanjutnya sebagaimana direncanakan sesuai dengan tujuan. Dengan demikian, guru dan siswa sebenarnya tidak memiliki kesamaan perspektif terkait kapan isi pengetahuan terungkap dan dipahami (*unfold*) di dalam kelas. Itu artinya guru dan siswa tidak dapat memiliki tanggungjawab yang sama di dalam rangkaian proses mengetahui.

Untuk menjelaskan proses tersebut, JATD juga menggunakan konsep kunci dari Brousseau terutama kontrak didaktik dan *milieu* didaktik. Kontrak didaktik -sebagai seperangkat harapan, kebiasaan, dan norma (implisit) terkait isi pelajaran, terbentuk selama proses transaksi antara guru dan siswa. Melalui kontrak tersebut guru dan siswa saling menyesuaikan rangkaian tindakannya. Akan tetapi perkembangan menuju pengetahuan baru memerlukan suatu pelanggaran kontrak yang berlaku (pengetahuan lama), yaitu ketika terjadi kesenjangan antara tindakan guru dengan tindakan siswa. Pelanggaran kontrak didaktik sebenarnya menunjukkan pergerakan epistemologikal yang mengarahkan kepada tujuan tertentu yang ingin dicapai oleh guru dan siswa.

*Milieu* didaktik digambarkan sebagai proses timbal balik dari tindakan siswa terhadap situasi pembelajaran. Tindakan bersama diantara guru dan siswa dimulai dengan *milieu* primitif, suatu kondisi awal yang dirancang guru agar siswa bertindak sehingga memungkinkan kemunculan *milieu* aktual (inti permasalahan yang dipelajari). Di dalam proses tersebut guru dan

siswa saling ‘menafsirkan’ dan ‘mengartikan’ tindakan satu sama lainnya. Oleh karena itu, *milieu* didaktik mengandung beragam makna wacana yang mencerminkan tujuan dan kepentingan masing-masing. Dalam hal ini, perhatian siswa diarahkan kepada peristiwa, pertanyaan dan hubungan tertentu di dalam *milieu*, sementara hal lainnya dibiarkan atau diabaikan. Dengan begitu, pergerakan dari *milieu* primitif menuju *milieu* aktual akan tercapai apabila terjadi pelanggaran kontrak didaktik.

Hubungan kontrak didaktik dan *milieu* didaktik menunjukkan suatu dinamika dialektika dan peranan *reticent* dari sisi guru: guru tidak memberitahukan secara gamblang hubungan tersebut. Dengan begitu, berbagai perubahan yang berkelanjutan di dalam *milieu* didaktik dan pelanggaran yang terjadi di dalam kontrak didaktik mengarahkan perkembangan isi pelajaran. Untuk memahaminya, tiga perangkat analisis dapat digunakan untuk menjelaskan tindakan bersama diantara guru dan siswa agar dapat memaknai kontrak didaktik. Pertama, mesogenesis merupakan asal-usul dari *milieu* didaktik. Mesogenesis mendokumentasikan proses dimana guru dan atau siswa secara berkelanjutan menata(ulang) *milieu* didaktik primitif. Kedua, topogenesis merupakan asal-usul dari posisi epistemologis partisipan. Topogenesis mendokumentasikan bagaimana partisipan berbagi tanggungjawab terkait isi pengetahuan yang dipelajari melalui tindakan bersama. Ketiga, kronogenesis merupakan asal-usul dari waktu didaktik. Kronogenesis mendokumentasikan perubahan perlahan dari isi pelajaran yang digerakkan terutama oleh guru, dan sebagian laginya oleh siswa, selama tindakan bersama. Ketiga genesis tersebut berubah perlahan secara bersamaan. Setiap tahapan mesogenesis berkorespondensi kepada situasi topogenesis dan kronogenesis. Secara analitik, mesogenesis merupakan titik mula yang daripadanya topogenesis dan kronogenesis dapat dideskripsikan. Dengan demikian, JATD menyediakan sudut pandang transaksional dari tindakan bersama diantara guru dan siswa sekaitan dengan bagaimana isi pengetahuan terungkap di dalam situasi pembelajaran.

Pendekatan partisipatif ini dikembangkan oleh Meinert Meyer dengan merujuk kepada gagasan terkait *directed living*, dialektika pengajaran serta *developmental tasks*. Secara khusus, teori dialektika pengajaran menekankan kepada partisipasi siswa di dalam kelas: Dilihat dari sisi guru sebagai penyediaan kesempatan agar siswa terlibat dan menjadi aktif; Dilihat dari sisi siswa sebagai pemerolehan kesempatan untuk mengembangkan pengaturan belajar mandiri. Dialektika tersebut membentuk interaksi kelas, baik yang berorientasi keselarasan (harmoni) maupun pertentangan (konflik).

Dialektika didaktis dapat dijelaskan dengan melihat posisi guru dan siswa yang bertindak bersama mengikuti tahapan didaktis berorientasi tujuan pedagogis. Kontradiksi fundamental terjadi ketika guru menerapkan batasan didaktis untuk memengaruhi dan mendukung perubahan serta perkembangan siswa. Dialektika ini juga terlihat dari posisi simultan siswa sebagai subyek maupun obyek. Sebagai subyek, siswa memiliki karakteristik yang beragam tetapi saling terjalin satu sama lainnya. Pada saat yang bersamaan, sebagai obyek, siswa memiliki hubungan spesifik dengan guru sebagai subyek. Melalui posisi simultan ini siswa terhubung (*expose to*) kepada sesuatu dan pada saat yang bersamaan bersama-sama mengkonstruksi (*co-construct*) sesuatu. Disinilah pentingnya autonomi yang mendasari terciptanya negosiasi makna di dalam kelas.

Berdasarkan hal tersebut maka diperlukan suatu deskripsi tingkatan interaksi dan kerjasama di dalam proses kelas. Pada tingkatan pertama, interaksi guru-siswa berupa transmisi (penyampaian) pengetahuan yang bersifat satu arah (unilateral) dimana siswa cenderung mengadaptasikan instruksi guru. Pada tingkatan kedua, interaksi guru-siswa berupa transfer (penerapan) pengetahuan sebagai hasil dari tindakan bersama, pengalaman bersama dan negosiasi makna di dalam suatu masyarakat praktik (*community of practice*) yang tersusun dari hubungan antara guru dan siswa. Pada tingkatan ketiga, interaksi guru-siswa membentuk pola komunikasi antar-generasi sekaitan dengan pewarisan (*stabilization*) dan perubahan (*transformation*) terhadap dunia kehidupan dan konsep diri generasi mendatang berdasarkan penerapan pengetahuan yang dijalani bersama. Kiranya kata kunci yang tepat mewakili

pencapaian tingkatan ketiga adalah emansipasi dimana menuntut berlakunya kontradiksi dan batasan didaktik.

### *Practical Epistemology*

Per-Olof Wickman memelopori pengembangan didaktik yang didasarkan pada filsafat pragmatisme. Dalam hal ini, pengetahuan dan pembelajaran ditelaah dalam kaitannya dengan tujuan pengajaran. Pendekatan yang dipengaruhi oleh pandangan Deweyan (proses mengetahui secara transaksional) serta Wittgensteinian (permainan-bahasa) ini memandang pemaknaan sebagai sesuatu yang terjadi di dalam berbagai pertemuan (*encounters*) dimana di dalamnya seseorang berhadapan dengan lingkungan fisik dan sosial yang terjadi secara bersamaan dan saling memengaruhi.

Pendekatan ini bertujuan untuk merancang metode analisis setempat (*in situ analysis*) terhadap proses dan isi pelajaran –yaitu *practical epistemology analyses (PEA)*, dan peranan guru bagi pembelajaran siswa –*epistemological move analyses (EMA)*. Metodologi tersebut berguna untuk menganalisis pembelajaran sebagai perubahan wacana. Dalam hal ini, PEA menggambarkan transformasi pengalaman di dalam permainan bahasa (*language game*) yang membentuk situasi dan keberlanjutan pembelajaran siswa. Untuk mendeskripsikan bagaimana proses pemaknaan terbentuk di dalam tindakan partisipan, diperlukan beberapa elemen berikut: ‘pertemuan’ (*encounter*), ‘dipahami begitu saja’ (*stand fast*), kesenjangan (*gap*), dan hubungan (*relations*). Dalam hal ini, pembelajaran dimaknai sebagai proses yang terjadi di dalam suatu pertemuan. Pembelajaran dimulai ketika sesuatu yang dipahami begitu saja mengemuka hingga akhirnya seseorang meragukan atau mempertanyakannya.

Kesenjangan tersebut menuntut partisipan untuk membuat berbagai hubungan untuk menanganinya. Jika tidak berhasil maka dilakukan kembali proses menghubungkan tersebut. Sementara itu, EMA menggambarkan bagaimana guru melakukan tindakan yang membantu siswa mempelajari sesuatu. Tindakan tersebut menunjukkan apa yang bermakna dan bernilai yang perlu diperhatikan di dalam konteks pendidikan. Penggunaan istilah ‘gerak’ (*move*) menekankan bahwa suatu tindakan guru diarahkan menuju tujuan tertentu untuk praktik tertentu

berdasarkan karakteristik pengetahuan. Guru memiliki peranan dalam menjelaskan apa yang relevan dengan melakukan pergerakan yang sesuai dengan tujuan pengajaran, bukan karena benar atau salah. Walaupun demikian, rangkaian makna yang dihasilkan di dalam transaksi antara guru dan siswa dihasilkan dari proses yang saling mendukung.

Dalam EMA, yang menjadi fokus perhatian adalah menghubungkan pergerakan epistemologikal guru dengan epistemologi praktikal siswa. Pergerakan epistemologikal bersifat relasional yang berarti bahwa tidaklah cukup untuk sekadar menjelaskan tindakan guru; hal itu perlu juga mempertimbangkan dimensi transaksional diantara interaksi guru dan siswa melalui berbagai pernyataan yang teridentifikasi untuk menentukan fungsi dari pergerakan tersebut dalam mengarahkan proses pembelajaran. Lima deskripsi analitik yang digunakan diantaranya: 1) pergerakan mengkonfirmasi (*confirming move*); pergerakan rekonstruktif (*reconstructive move*); pergerakan instruksional (*instructional move*); pergerakan generatif (*generative move*); dan pergerakan reorientasi (*reorienting move*).

Secara keseluruhan, PEA bertujuan untuk membuat deskripsi terperinci terkait proses pemaknaan siswa, sementara EMA bertujuan untuk menjelaskan bagaimana pergerakan guru memenuhi fungsi tertentu di dalam proses pembelajaran siswa. Analisis transaksional tersebut juga memperjelas bagaimana pertemuan yang berbeda-beda di dalam situasi (obyek fisik, tanda dan atau pengalaman sebelumnya) bersama dengan tindakan guru menjadi bagian penting bagi proses pembelajaran siswa.

## **Penutup**

Pembahasan mengenai sejarah dan kajian didaktik secara sistematis dan komparatif memberikan gambaran baru terkait disiplin ilmu pengajaran berdasarkan tradisi yang telah lama berkembang di Eropa. Perspektif tersebut memperkaya wawasan kita terkait hubungan pengajaran-pengetahuan-pembelajaran yang selama ini seringkali merujuk kepada istilah *teaching* maupun *instruction* dari budaya Anglo-Amerika (Hudson & Schenewly, 2007). Dalam hal ini, TDS menyediakan gambaran umum mengenai situasi pengajaran-pembelajaran yang

dirancang sedemikian rupa mengikuti pola bagaimana suatu pengetahuan diteliti dan dikukuhkan. Sementara itu, JATD memberikan perspektif relasional dalam bentuk tindakan bersama antara guru dan siswa ketika mempelajari sesuatu. Selain itu, Bildungsgang Didactics menekankan partisipasi guru dan siswa dalam rangka mencapai pola komunikasi lintas-generasi. Di lain pihak, *practical epistemology* menyediakan kerangka analisis situasi pembelajaran siswa yang dapat memperkaya wawasan pengajaran guru. Dengan demikian, kajian perbandingan didaktik membawa kita kepada pemahaman bahwasannya pengajaran itu merupakan praktik reflektif (Hudson, 2007). Lebih dari itu, keragaman pendekatan dalam pengembangan didaktik menegaskan perlunya dialog produktif dalam memaknai kerumitan proses teaching-studying-learning (Meyer, 2012a). Tulisan ini diharapkan dapat menginisiasi pembahasan tentang disiplin ilmu pengajaran terutama di bidang pendidikan guru sekolah dasar.

## **Rujukan**

- Brousseau, G. (2002). *Theory of didactical situations in mathematics. Didactique des mathematiques 1970-1990*. New York: Kluwer Academic Publishers.
- Hopmann, S. (2007). Restrained teaching: The common core of Didaktik. *European Educational Research Journal*, 6(2), 109-124.
- Hudson, B. (2007). Comparing different traditions of teaching and learning: What can we learn about teaching and learning? *European Educational Research Journal*, 6(2), 135-146.
- Hudson, B., & Schneuwly, B. (2007). Didactics –learning and teaching in Europe. *European Educational Research Journal*, 6(2), 106-108.
- Meyer, M. A. (2012a). Editorial. *Zeitschrift Für Erziehungswissenschaft* 15(3), 443-447.
- Meyer, M. A. (2012b). Keyword: Didactics in Europe. *Zeitschrift Für Erziehungswissenschaft* 15(3), 449-482.

Meyer, M. A. (2016). Present-day school pedagogy and didactics and the educational programme of Jan Amos Comenius. In W. Goris, M. A. Meyer, & V. Urbánek (Eds.), *Gewalt sei ferne den Dingen! Contemporary perspectives on the works of John Amos Comenius*, 431-472. Dordrecht: Springer VS.

Sensevy, G. (2012). About the joint action theory in didactics. *Zeitschrift Für Erziehungswissenschaft* 15(3), 15, 503-516.

Sensevy, G. (2014). Characterizing teaching effectiveness in the Joint Action Theory in Didactics: An exploratory study in primary school. *Journal of Curriculum Studies*, 46(5), 577-610.

Schneuwly, B., & Vollmer, H. J. (2018). Bildung and subject didactics: Exploring a classical concept for building new insights. *European Educational Research Journal*, 17(1), 37-50.

Wickman, P.-O. (2004). The practical epistemologies of the classroom: A study of laboratory work. *Science Education*, 88, 325-344.

Wickman, P.-O. (2012a). Using pragmatism to develop didactics in Sweden. *Zeitschrift Für Erziehungswissenschaft* 15(3), 483-501.

Wickman, P.-O. (2012b). A Comparison between Practical Epistemology Analysis and some schools in French Didactics. *Éducation et Didactique*, 6(2), 145-159.