

jurnal ika pak nuril

by Reky Lidyawati

Submission date: 27-Mar-2019 07:15PM (UTC-0700)

Submission ID: 1101122819

File name: Usulan_Jurnal_IKA_PGSD_2018-2019_Pak_Nuril.doc (88K)

Word count: 3010

Character count: 19898

**PENGEMBANGAN PROFESIONAL *TEAM TEACHING* PEMBELAJARAN IPA
MENGUNAKAN PENDEKATAN PEMBELAJARAN BERBASIS PROYEK
DI SD NEGERI 7 PATOKAN SITUBONDO**

11

Moh. Nuril Hudha¹

Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan,
Universitas Abdurachman Saleh Situbondo
Jl. PB Sudirman No. 7 Situbondo
E-mail: airvillageband@gmail.com

Abstract: *The research study deals with the development of professional teachers during their practicum while team-teaching science classes using a project-based learning (PBL) approach. Data were collected from interviews and analyzed by qualitative analysis. Findings indicate that the teachers' professional was shaped by meaningful experiences in two dimensions: overcoming challenges while leading PBL and involvement in fruitful and supportive cooperation with their peers. The teachers progressed from group-focused to self-focused professional, indicating professional growth, empowerment, and substantial gains in self-confidence.*

Keyword: *team teaching, PBL, professional, qualitative analysis*

PENDAHULUAN

Profesional seorang guru adalah salah satu masalah utama dalam pendidikan (Caires, Almeida, & Vieira, 2012; Chong, Low, & Goh, 2011; Meijer, De Graaf, & Meirink, 2011; Schepens, Aelterman, & Vlerick, 2009). Penelitian pendidikan terbaru menunjukkan bahwa profesional guru berasal dari pengalaman, yang kemudian merefleksikan pengalaman tersebut sebagai tindak lanjut (Flores & Day, 2006).

Berdasarkan penelitian-penelitian yang telah dilakukan, masih menjadi masalah besar, apakah seorang guru mampu mempraktikkan pembelajaran secara inkuiri. Terdapat kesenjangan antara literature dengan pengalaman praktis seorang guru yang tercermin pada keprofesionalan mereka dalam mengajar (Allen & Wright, 2014; Cochran-Smith, 2005; Henry, 2016).

Berdasarkan permasalahan dalam pendahuluan ini, maka penelitian ini akan menjelaskan pengalaman guru dengan PBL dapat berkontribusi untuk menjadi guru yang profesional di SD Negeri 7 Patokan Situbondo.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan di SD Negeri 7 Patokan Situbondo dengan kondisi siswa telah melaksanakan

praktikum dalam pembelajaran IPA di sekolah. Pembelajaran IPA yang diberikan adalah pembelajaran yang sudah sesuai dengan kurikulum terkini.

Pembelajaran yang dilakukan adalah pada tahun pembelajaran 2018-2019 dan dipilih 6 guru kelas yang memberikan pembelajaran IPA pada sekolah tersebut. Selama pembelajaran tersebut guru diminta untuk menerapkan PBL pada pembelajarannya, dengan asumsi bahwa siswa belum terbiasa dengan PBL sebelumnya. Pada proses PBL tersebut guru memperkenalkan siswa pada satu proyek kecil yang dapat menghasilkan produk seperti prinsip pada PBL secara umum.

Pada setiap kelas guru harus mampu mengidentifikasi sub topik yang sesuai dengan proses PBL, yang kemudian merumuskan pertanyaan-pertanyaan yang akan digunakan untuk pengembangan proses PBL. Guru membantu menjadi fasilitator, sedangkan ide-ide berasal dari siswa.

Peneliti tidak terlibat dalam proses pembelajaran. Peneliti memberikan prosedur PBL serta beberapa kriteria yang selanjutnya akan diambil data guna menyelesaikan permasalahan dalam penelitian ini.

Wawancara

Pada akhir semester peneliti melakukan beberapa wawancara pada guru yang telah melakukan pembelajaran PBL. Fokus dari wawancara adalah pengalaman guru saat melakukan PBL.

Wawancara dimulai dengan pertanyaan terbuka "Apa pengalaman paling signifikan yang guru miliki selama praktik PBL?" Selanjutnya tidak ada satupun pertanyaan yang menjurus pada aspek-aspek proses PBL. Guru diberikan kesempatan untuk memaparkan pengalaman mereka saat mengajar menggunakan PBL (Shkedy, 2003). Partisipasi dalam wawancara dilakukan atas dasar sukarela.

Analisis Data

Data yang diperoleh akan dianalisis secara kualitatif. Validitas data menggunakan dua metode yaitu: (a) triangulasi instrumen penelitian, yaitu, menggunakan beberapa instrumen untuk memeriksa pertanyaan penelitian yang sama, dan (b) tinjauan yang cermat, dilakukan oleh dua peneliti, dari tahapan analisis.

Data yang diperoleh dari wawancara dan dianalisis dengan menggunakan metode analisis kualitatif-konstruktivis (Shkedy, 2011). Analisis mencakup beberapa tahap. Secara khusus, (Pengalaman sementara tim mengajar kelas sains PBL dan persepsi diri)

dilakukan dengan cara berikut. Ketika orang yang diwawancarai menggunakan kata-kata seperti "Saya merasa," "Saya alami," atau "Saya merasakan" untuk menggambarkan pengalaman, pemikiran dan, perasaan yang terkait dengan pengajaran tim menggunakan metode PBL. Narasi ini termasuk dalam kategori pengalaman, narasi ini pada titik waktu yang berbeda sepanjang proses analisis memungkinkan peneliti untuk membangun subkategori dari jenis pengalaman yang terakumulasi dalam praktikum pedagogis. Jadi, misalnya, ketika narasi yang relevan menyampaikan rasa keberhasilan, mereka ditugaskan ke subkategori yang diberi label pengalaman positif. Ketika narasi menyajikan pemikiran dan perasaan tentang diri sendiri dalam konteks keseluruhan proses (termasuk ekspresi yang terkait dengan evaluasi diri dan belajar tentang diri), ekspresi yang relevan ditugaskan ke subkategori baik persepsi diri pribadi atau profesional.

Pada tahap akhir peneliti menggunakan analisis fokus, peneliti melakukan analisis teoretis, yang mengaitkan narasi terpilih dengan literatur profesional memilih kutipan representatif dari wawancara.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Temuan ini dijelaskan dalam dua bagian. Bagian pertama menggambarkan

pengalaman guru dan interpretasi mereka tentang pengalaman-pengalaman ini, yang terakumulasi dalam proses kelas sains *team-teaching* menggunakan pendekatan PBL. Bagian kedua menjelaskan cara-cara di mana professional guru dibentuk atas proses itu.

Mengenai pengalaman selama proses, mayoritas peserta melaporkan memiliki tiga jenis pengalaman yang terkait dengan penggunaan pedagogi PBL: menghadapi kesulitan, mengatasi dan mengatasi kesulitan, dan mengalami rasa pencapaian dan kesuksesan. Semua tim merefleksikan tiga jenis pengalaman ini terkait dengan waktu selama perkembangan proyek, tetapi laporan mereka bervariasi. Penting untuk disebutkan bahwa salah satu tim siswa-guru tidak mencerminkan dengan jelas tentang mengalami rasa pencapaian dan kesuksesan menjelang akhir proyek, tetapi melaporkan beberapa ketidakpuasan. Sri Wahyuni, misalnya, secara terus-menerus merenungkan kesulitan-kesulitan yang dihadapi selama proses, bahkan menuju penyelesaian proyek yang berhasil:

Dalam semua pelajaran sains kami, pembelajaran itu bersifat kolaboratif, dengan hampir tidak ada waktu yang didedikasikan untuk pembelajaran individu dan mandiri, yang membuatnya sangat sulit. Saya tidak nyaman dengan ini. Murid banyak

berdebat, siapa yang harus duluan, siapa yang harus menulis jawabannya, dll., Yang menjadi penghambat pembelajaran yang sebenarnya....

Pada tahap awal proyek, sebagian besar guru menggambarkan pengalaman yang sebagian besar negatif, terkait dengan rasa frustrasi mereka karena kesenjangan antara pengalaman mereka yang sebenarnya dan harapan mereka. Guru menghadapi tiga kesulitan besar saat menerapkan PBL, terutama, masalah disiplin, yang berarti bahwa anak-anak akan berdebat tentang tugas peran dan akademik mereka, yang menyebabkan masalah disiplin. Para guru mendapati diri mereka tidak siap untuk mengelola kelas: "*Pada awalnya ada banyak argumen di antara para siswa selama kerja kelompok*" (Ratmawati); "Murid berdebat tentang siapa yang akan bertanggung jawab untuk memberi tahu; yang lain meminta ditugaskan ke grup lain di mana teman-teman mereka berada" (Umina). Kedua, siswa-guru merasa sulit untuk mengatur waktu sementara mengajar dan merencanakan pelajaran, yaitu, pembelajaran kelompok memakan waktu lebih banyak daripada pengajaran konvensional dan, oleh karena itu, materi dibahas dengan lebih lambat. "Belajar dalam kelompok memakan waktu lebih banyak daripada metode pengajaran lainnya" (Martin Fitria). Mengenai

profesional guru pada tahap itu, narasi reflektif mereka menunjukkan kurangnya kepercayaan diri, serta keraguan mengenai metode pengajaran yang dipilih.

Pada tahap pertengahan proyek ini, hampir semua guru harus mencurahkan sebagian besar upaya mereka untuk mengatasi kesulitan yang mereka hadapi sehubungan dengan PBL. Sejalan dengan menerapkan pemikiran pedagogis dan merencanakan proyek, guru juga harus menerapkan keterampilan mereka untuk mengawasi kelompok siswa, termasuk mengelola masalah disiplin pada tingkat individu dan kelompok. Fatmawati menggambarkan pengalaman dengan cara berikut.

Kami harus mengatasi masalah di beberapa tingkatan. Menghentikan kegiatan kelas dan memperhatikan cara kelompok tertentu bekerja. Para siswa mencari penguatan seperti ini dan perilaku mereka meningkat secara signifikan. Pada tingkat pribadi, kami mengadakan pembicaraan pribadi dengan siswa yang dibawa keluar, untuk memahami sifat masalah. Sering kali, kami bertindak sebagai duta besar, berusaha menunjukkan bahwa ada dua sisi dari setiap perselisihan, yang harus dikerjakan sampai keputusan bersama dan bersama dicapai.

Seiring perkembangan proyek, guru memahami bahwa dibutuhkan lebih banyak organisasi untuk menjalankan proyek PBL dengan sukses. Mereka melakukan intervensi dalam cara kelompok-kelompok itu dibagi, memediasi masalah berbagai peran dalam kelompok, dan memahami bahwa mereka memiliki peran mediasi yang penting, terlepas dari kemandirian yang diberikan kepada siswa dalam format pembelajaran kelompok kecil. “Saya merasa bahwa meskipun ada upaya untuk mendorong pembelajaran mandiri, para siswa masih muda dan membutuhkan sosok penuntun yang akan tersedia untuk menjadi penengah di antara mereka” (Slamet).

Para siswa seharusnya membagi tugas dan peran di antara mereka sendiri, tetapi ada siswa yang merasa sangat sulit untuk melepaskan peran yang mereka inginkan, yang menyebabkan pertengkaran yang memanas di antara anggota kelompok. Salah satu cara siswa-guru mengatasi ini adalah untuk menguraikan peran yang berbeda. Apa yang terjadi dalam pelajaran hari ini adalah bahwa salah satu murid sangat ingin menjadi orang yang pergi keluar dan membawa pasir, tetapi ketika undian diadakan dan orang lain mengambil peran yang diinginkan, anak ini mulai menangis. Dia akhirnya mengatasi kekecewaannya, melakukan

peran yang berbeda dan bahkan membantu gadis yang kembali ke kelas membawa pasir. Tentu saja, kami memujinya secara efektif atas perilaku yang matang (Sri Wahyuni).

Pada tahap itu, jumlah penggambaran guru tentang pengalaman negatif secara bertahap berkurang dan digantikan dengan pengalaman positif. Sebagai contoh, kami menghubungkan perkembangan kronologis dari mengatasi dan mengatasi tahap kesulitan dari proses, seperti yang dijelaskan oleh Sri Wahyuni.

Pada pertengahan proyek, sebagian besar guru mulai ada kemajuan dalam menerapkan proses PBL dan mereka menyadari keuntungan dari pendekatan pedagogis ini. Pada tahap ini, mereka merasa sukses. Salah satu aspek yang paling menonjol dari ini adalah kesempatan untuk menjalin hubungan pribadi dengan siswa: "Bekerja dengan kelompok-kelompok kecil dan metode pengajaran yang digunakan dalam proyek memungkinkan saya untuk secara pribadi mendekati siswa yang mengalami kesulitan di kelas dan saya dapat memberdayakan mereka dengan cara yang sesuai dengan kebutuhan mereka "(Sri Wahyuni).

Pada tahap ini, hampir semua guru merasakan perubahan yang mempengaruhi kelas mereka. Suasana di kelas mereka telah berubah, murid-murid mereka

bekerja sama dan menunjukkan motivasi yang meningkat untuk belajar. Selain itu, kerja sama juga mempengaruhi interaksi sosial siswa, mereka yang diajar melalui PBL membantu dan memberdayakan satu sama lain. Mereka telah belajar untuk bekerja sama dan saling menghormati dalam upaya mereka mengatasi kesulitan. "Menjelang akhir [proyek], Anda dapat mengatakan bahwa para siswa mengatasi kesulitan mereka, saling membantu, bekerja sama satu sama lain, dan menunjukkan kerja tim" (Ratmawati). Dengan perubahan yang disebabkan oleh upaya mereka untuk berhasil mengimplementasikan proses PBL, guru merasa lebih berdaya, dan tercermin dalam perubahan dalam persepsi subjektif mereka tentang diri mereka sebagai guru.

Pelajaran terakhir dari proyek ini, di mana kami bekerja untuk menyiapkan produk, adalah momen puncak bagi saya. Para murid bekerja bersama dan lebih baik daripada sebelumnya, saling membantu, menjelaskan satu sama lain, berpikir kreatif, dan menunjukkan kesabaran satu sama lain ketika mereka menunggu dalam antrian untuk mendapatkan materi yang saya bagikan atau menggunakan lem panas. Saya merasa bahwa kami telah berhasil melampaui harapan [saya] dalam memajukan nilai-nilai siswa dan memungkinkan mereka untuk

memperoleh keterampilan sosial, sambil berhasil mengintegrasikan topik akademik (Umina).

Dengan kata lain membentuk profesional adalah mengatasi kesulitan dan dengan demikian melewati ambang batas antara pengalaman negatif dan positif. Guru menyebutkan dua faktor utama yang telah membantu mereka mencapai kesuksesan: (a) dukungan fasilitator guru dengan memberi siswa ruang untuk beroperasi secara mandiri di lapangan; (b) kerjasama dan berbagi pengalaman dengan rekan-rekan mereka.

Mengenai dukungan mentor pedagogis dan pembinaan guru, siswa diberikan otonomi pedagogis total saat memimpin PBL. Semua guru mengaitkan pentingnya pekerjaan tim mereka dan fakta bahwa mereka memandu proses PBL dari awal hingga akhir. Dengan kata lain, mereka sendirilah yang bertanggung jawab atas proses ini. Pendidik guru dan mentor pedagogik membantu dan mendukung mereka, tetapi jelas tidak mengelola proyek. Pengalaman kebebasan bertindak dan tanggung jawab profesional lengkap untuk proses ini dilihat oleh siswa-guru sebagai pengalaman yang bermakna, yang berkontribusi pada pembentukan diri mengajar otonom yang lebih percaya diri.

Kami melakukan proyek dalam kerjasama penuh dengan siswa, guru pembimbing siswa adalah instruktur

dan mitra ideal bagi saya dalam menyelesaikan proyek. Di satu sisi dia memberi kita kebebasan penuh untuk bertindak, dari pilihan subjek untuk proyek, melalui transmisi dan pilihan produk, tetapi dia juga tidak ragu untuk mengkritik dan menambahkan [pendapatnya sendiri], tetapi hanya untuk memperbaiki keadaan. Siswa sepenuhnya mendukung pekerjaan kami, ia menunjukkan dukungannya dan bahkan memperkuat pelajaran di luar hari praktikum kami, melakukan semua ini untuk mempromosikan proyek dan berkontribusi sebanyak mungkin untuk keberhasilannya (Martin Fitria).

Saya merasa bahwa posisi kami, sebagai siswa, dominan. Secara pribadi, saya memegang proyek, memahami bahwa saya dan rekan-rekan saya bertanggung jawab dan akan bekerja secara mandiri sehingga proyek tersebut akan berhasil. Saya senang bahwa ini adalah kesempatan untuk bereksperimen dan "terjun langsung ke ujung yang dalam" dalam proses ini. Itu membuat praktikum sangat efektif untuk saya (Siswa).

Sementara itu menggambarkan pentingnya bekerja sama dan berbagi pengalaman dengan rekan-rekan mereka, para guru merefleksikan empat aspek utama berikut yang berkontribusi pada

kesuksesan profesional mereka. Faktor-faktor ini ditunjukkan oleh contoh-contoh berikut, yang kami anggap paling ilustratif.

Tujuan utama dari penelitian ini adalah untuk mempelajari proses pembentukan profesional guru selama pengalaman praktikum mereka, dalam memimpin proses PBL di kelas sains sekolah dasar. Untuk tujuan ini, penelitian ini melakukan investigasi mendalam tentang pengalaman guru dan interpretasi mereka tentang pengalaman ini dalam hal konten dan kualitas mereka dari waktu ke waktu. Selain itu, analisis dilakukan untuk memeriksa baik isi narasi guru dan pola penggunaan kata ganti pribadi dalam narasi ini. Ditemukan bahwa, pada tahap awal proyek, guru sebagian besar memiliki pengalaman negatif, termasuk kecemasan dan frustrasi, kemudian, pengalaman negatif siswa-guru secara berangsur-angsur digantikan dengan pengalaman positif, dan akhirnya ketika merenungkan tahap akhir proyek, para guru menggambarkan sebagian besar pengalaman positif, seperti menikmati rasa sukses dan kepuasan. Temuan ini menguatkan klaim yang dibuat oleh sekelompok peneliti, yang menunjukkan potensi pendekatan PBL untuk mengekspos siswa-guru untuk berbagai pengalaman konstruktif dan bermakna (Tsybulsky et al., 2018; Goldstein, 2016; Kaplan & Rafaeli, 2015; Dag & Durdu,

2017). Selain itu, temuan yang melibatkan guru dalam pengajaran tim PBL memberikan berbagai pengalaman sosial dan introspektif yang bermakna dan berkontribusi pada pertumbuhan profesional dan pribadi didukung oleh temuan penelitian lain, (Tsybulsky, dalam pers:). Pada hal yang sama, Walkington (2005) membangun hubungan antara aktivitas layanan guru yang memberdayakan mereka untuk secara eksplisit mengandalkan pengalaman dan keyakinan mereka, dan pengembangan profesional mereka.

Persepsi diri profesional guru mengalami perubahan bertahap, sehingga setelah proyek, guru secara eksplisit terkait dengan pengembangan profesional mereka, yang menunjukkan bahwa mereka telah bergerak menuju otonomi dan kemampuan diri. Ditemukan bahwa ketika merefleksikan pengalaman negatif mereka, narasi guru, sebagian besar, berfokus pada kelompok, namun ketika menggambarkan pengalaman positif mereka, narasi mereka sebagian besar berfokus pada diri sendiri.

Dominasi narasi yang berfokus pada kelompok ketika merujuk pada tahap awal proyek dapat dijelaskan, di satu sisi, oleh kesediaan guru untuk menampilkan diri sebagai anggota *team-teaching* yang siap mendukung rekan-rekan mereka ketika kesulitan muncul, dan di sisi lain, oleh kurangnya kepercayaan diri guru

sebagai pengajar profesional dan kebutuhan mereka untuk diakui dan didorong. Pada saat yang sama, tingginya prevalensi narasi yang berfokus pada diri sendiri yang menggambarkan tahap-tahap kerja selanjutnya dapat mengindikasikan perasaan siswa tentang keuntungan dalam keahlian mengajar, kepercayaan diri, dan kemandirian. Temuan ini menguatkan Ursúa dan Vásquez (2008), yang menarik perbedaan antara narasi kelompok dan fokus diri sebagai indikator dari dua diri mengajar pemula dengan ahli. Penelitian kami memperluas pemahaman ini, dengan memberikan wawasan lebih lanjut ke dalam proses pembentukan profesional, yang ditemukan secara implisit dan eksplisit terkait dengan jenis dan kualitas pengalaman yang mereka alami.

Dalam teori sosiokultural Vygotsky (1978), kami dapat menafsirkan temuan kami sebagai berikut. Ketika pengajaran tim menggunakan pendekatan PBL, dua proses terjalin dapat diamati di antara guru, berbagi pengalaman pribadi dengan anggota tim lainnya secara teratur dan refleksi terus-menerus dan interpretasi perasaan pribadi mereka selama interaksi ini dengan teman sebaya. Yang pertama dapat dilihat sebagai proses sosial yang ternyata penting untuk keberhasilan proyek, karena mengarah pada evolusi persepsi diri guru dan membantu membentuk profesional mereka sebagai

guru. Pada saat yang sama, proses merefleksikan dan menafsirkan pengalaman pribadi mereka dapat dilihat sebagai proses individu, yang memperkuat kepercayaan mereka pada kemampuan mereka untuk mengatasi masalah di masa depan dan dengan demikian menjadi guru yang cakap dan berpengetahuan.

Mengacu pada konseptualisasi identitas Gee (2001), penelitian kami menunjukkan bagaimana Afinitas dan Identitas Diskursif saling terkait melalui proses reflektif dan interaksi diskursif. Interaksi diskursif ini memungkinkan individu untuk membangun identitas melalui penentuan posisi sendiri (Vagan, 2011). Menurut Akerson, Pongsanon, Weiland, dan Nargund-Joshi (2014), pengembangan identitas profesional "terjadi melalui interpretasi dan reinterpretasi diri melalui faktor eksternal dan persepsi orang lain, serta pengaruh sub-identitas". Dalam konteks penelitian kami, dua faktor eksternal utama adalah: (1) bekerja sama dan berbagi pengalaman dengan teman sebaya (dukungan emosional, pengayaan intelektual timbal balik, perasaan solidaritas, diskusi reguler dan berkelanjutan.) dan (2) dukungan profesional dari mereka mentor yang memberikan otonomi pedagogis dan mendorong guru untuk berkolaborasi satu sama lain dan bekerja secara mandiri. Peran konsultatif mentor dalam proses ini

dipandang sebagai strategi yang efektif untuk pengembangan profesional guru (Bullough et al., 2002; Walkington, 2015).

KESIMPULAN

Kami percaya bahwa *team-teaching* dengan menerapkan pendekatan PBL harus berasimilasi dalam kerangka pendidikan guru sebagai bagian dari pengalaman praktikum. Ini dapat dipandang sebagai salah satu langkah menuju persiapan guru konstruktivis yang mengadvokasi dan mempraktikkan pedagogi berbasis inkuiri.

DAFTAR PUSTAKA

² Akerson, V. L., Pongsanon, K., Weiland, I. S., & Nargund-Joshi, V. (2014). Developing a professional identity as an elementary teacher of nature of science: A selfstudy of becoming an elementary teacher. *International Journal of Science Education*, 36(12), 2055e2082.

⁶ Allen, J. M., & Wright, S. E. (2014). Integrating theory and practice in the pre-service teacher education practicum. *Teachers and Teaching*, 20(2), 136e151.

³ Bullough, R., Young, J., Birrell, J. R., Clark, D. C., Egan, M. W., Erickson, L.,... Welling, M. (2003). Teaching with a peer: A

comparison of two models of student teaching. *Teaching and Teacher Education*, 19, 57e73.

⁵ Caires, S., Almeida, L., & Vieira, D. (2012). Becoming a teacher: Student teachers' experiences and perceptions about teaching practice. *European Journal of Teacher Education*, 35(2), 163e178.

¹ Flores, M. A., & Day, C. (2006). Contexts which shape and reshape new teachers' identities: A multi-perspective study. *Teaching and Teacher Education*, 22(2), 219e232.

Gee, J. P. (2001). Identity as an analytic lens for research in education. In W. G. Secada (Ed.), *Review of research in education* (Vol. 25, pp. 99e123). Washington, DC: AERA.

⁹ Shkedy, A. (2003). Words that try to touch: Qualitative research theory and practice. Tel Aviv: Ramot.

¹⁰ Shkedy, A. (2011). The meaning behind the words: Methodologies of qualitative research: Theory and practice. Tel Aviv: Ramot.

Tsybulsky, D. (In press). The team-teaching experiences of pre-service science teachers implementing PBL in elementary

school. *Journal of Education for Teaching*, 45 (3).

Tsybulsky, D., Gateneo-Kalush, M., Abuganem, M., & Grobgeld, E. (2018). In *Projectbased-learning: look at teacher trainees' experiences*. INTED18 proceedings (pp.1424e1430). Valencia, Spain: IATED Digital Library.

Ursúa, A., & V_asquez, C. (2008). *Reflection and professional identity in teachers' future-oriented discourse*. *Teaching and Teacher Education*, 24, 1935e1946.

7 Vagan, A. (2011). *Towards a sociocultural perspective on identity formation in education*. *Mind, Culture and Activity*, 18, 43e57.

4 Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in society*. Cambridge, MA: Harvard University Press.

Walkington, J. (2005). *Becoming a teacher: Encouraging development of teacher identity through reflective practice*. *Asia-Pacific Journal of Teacher Education*, 33(1), 53e64.

ORIGINALITY REPORT

9%

SIMILARITY INDEX

%

INTERNET SOURCES

%

PUBLICATIONS

9%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

| | | |
|---|-------------------------------------------------------------|-----|
| 1 | Submitted to Central Queensland University Student Paper | 2% |
| 2 | Submitted to King's College Student Paper | 1% |
| 3 | Submitted to University of Malaya Student Paper | 1% |
| 4 | Submitted to University of Western Sydney Student Paper | 1% |
| 5 | Submitted to TechKnowledge Turkey Student Paper | 1% |
| 6 | Submitted to University Of Tasmania Student Paper | 1% |
| 7 | Submitted to Universiteit van Amsterdam Student Paper | 1% |
| 8 | Submitted to University of Bath Student Paper | 1% |
| 9 | Submitted to Liverpool Hope Student Paper | <1% |

10

Submitted to Northcentral

Student Paper

<1%

11

Submitted to Universitas Muhammadiyah

Surakarta

Student Paper

<1%

Exclude quotes Off

Exclude matches Off

Exclude bibliography Off