

PENGUNAAN TELEPON SELULER UNTUK MENINGKATKAN PEMBELAJARAN GURU DALAM DUNIA PENDIDIKAN

Karya Gunawan¹, Ifik Arifin², Erfan Wahyudi³

STMIK Mataram¹

INIXINDO²

Universitas Islam Indonesia³

jagungodak@gmail.com

Abstrak

Studi ini berfokus pada bagaimana “action learning set” membantu guru preservice (PST) menggunakan telepon seluler untuk meningkatkan perkembangan pedagogi mereka. Action learning set berbasis sekolah ini terdiri dari kelompok PSTs dialokasikan untuk lima sekolah yang berpartisipasi dalam studi. Selama enam Minggu PTS ini bekerja berpasangan untuk mengajar kelas selama dua jam per Minggu. Selama ini PSTs memiliki akses ke ponsel yang memiliki kamera inbuilt, Excel, Word, rekaman audio, rekaman video, internet, dan fitur email. Ponsel ini digunakan untuk mendukung dan menginformasikan pengajaran dari unit lingkungan pendidikan yang memiliki limbah fokus dan manajemen energi. Temuan menunjukkan bahwa action learning set menyediakan sarana untuk berkelanjutan dan ditargetkan pertumbuhan profesional. Ponsel memberi bukti pertumbuhan ini serta catatan dilema pengajaran yang muncul. Pesan SMS digunakan sebagai alat pendukung sebelum dan sesudah mengajar.

Kata Kunci: PSTs, telepon seluler, action-learning, PSTs

1. PENDAHULUAN

Seorang murid yang tidak kenal takut pada teknologi dan pengguna produktif teknologi dapat mengasimilasi perangkat lunak maupun perangkat keras baru seolah-olah itu adalah sifat kedua mereka (Jonassen, 2000). Kirschner dan Selinger menegaskan bahwa murid abad ke-21 adalah cahaya masa depan dari guru dan orang tua sehubungan dengan penggunaan teknologi informasi dan komunikasi (ICT). Oleh karenanya, sistem pendidikan merasa berkewajiban menyiapkan guru dengan pengetahuan dan keterampilan untuk secara efektif menggunakan TIK di kelas dan untuk bekerja dalam kemitraan yang didukung teknologi dengan murid mereka (Kennedy & Krause, 2007). Namun, jika tujuannya hanya untuk mendapatkan guru yang kompeten dalam penggunaan TIK dengan tidak melibatkan siswa maka peluang keberhasilan sangat tipis. Hal ini berarti bahwa guru perlu mengetahui kapan, mengapa dan bagaimana menggunakan alat TIK dalam pembelajaran (ISon, Hayes, Robinson dan Jamieson, 2004). Dengan

demikian teknologi bukan solusi untuk semua masalah dalam pendidikan (Kirschner & Selinger, 2003 hal. 5).

Tujuan dari penelitian yang dilakukan oleh Brian Ferry adalah untuk memanfaatkan kerangka *Action Learning* untuk memberikan pengembangan profesional secara terus menerus dan waktu untuk bereksperimen dengan ponsel Palm Treo 680 yang digunakan untuk menambah pedagogi mengembangkan guru *preservice* (PSTs) di sekolah dasar. Kerangka *action learning* diadopsi sebagai pendekatan biasanya melibatkan sekelompok rekan kecil untuk memecahkan masalah tempat kerja dengan memanfaatkan proses sharing, refleksi dan fasilitasi. Kelompok ini disebut sebagai *action learning set*, membentuk dasar untuk PST untuk merencanakan dan desain lingkungan belajar di mana ponsel dapat digunakan untuk merekam dan mendukung praktik kelas mereka. Para pendukung *action learning* berpendapat bahwa *action learning* cocok untuk orang dewasa, karena memungkinkan setiap orang untuk merefleksikan dan meninjau tindakan mereka telah mengambil dan poin

pembelajaran yang timbul. Ini kemudian harus membimbing tindakan masa depan dan meningkatkan kinerja.

2. LATAR BELAKANG

Revolusi pendidikan di Australia yang dilakukan oleh pemerintahan Ruud Labor pada tahun 2008, mengubah setiap sekolah menengah di Australia ke sekolah digital. Hal ini memungkinkan setiap siswa Australia di tahun 9 - 12 untuk memiliki akses ke komputer sekolah mereka sendiri (website resmi dari Partai buruh Australia, 2007). Tujuan dari revolusi ini adalah membuat Australia lebih kompetitif di era digital tetapi ada potensi kekecewaan jika strategi ini membuat siswa hanya duduk di depan komputer dengan akses internet. Kekecewaan ini didasari dari banyak siswa yang sudah memiliki akses ke bentuk teknologi di rumah dan lebih mahir dari guru-guru mereka sebagai pengguna teknologi. Ada juga bahaya bahwa guru akan tertinggal dalam revolusi pendidikan ini dan ruang kelas akan penuh dengan komputer dan TIK lainnya tidak digunakan dalam cara yang memanfaatkan potensi pendidikan teknologi. Dokumen kebijakan saat ini menyebutkan bahwa guru yang ada akan semakin terlatih dan bahwa semua guru baru akan mencapai kompetensi penggunaan ICT hanya tidak menyebutkan tentang pedagogi juga kebijakan tersebut tidak membahas penggunaan teknologi mobile yang mana dalam kehidupan banyak anak-anak.

Banyak survei dan penelitian tentang penggunaan ponsel sebagai alat untuk belajar dan fungsi seperti kalkulator, membuat pesan dan pengingat alarm telah dilaporkan (Ison, Hayes, Robinson & Jamieson, 2004). Beberapa studi ini menemukan bahwa beberapa pemuda tidak terlibat dan bahwa perangkat ini membantu dalam membangun hubungan antara guru dan murid. Pada akhirnya membantu memfasilitasi peningkatan keterlibatan pelajar. Guru dalam pendidikan di Inggris telah menggunakan SMS sebagai petunjuk untuk persyaratan kursus, polling kelas dan kuis pop dengan beberapa universitas bereksperimen dengan uji telepon di mana cetak suara pengguna mengidentifikasi mereka

sebagai tes-taker. Ponsel modern dapat digunakan untuk membantu akses ke peserta didik konten berbasis Web, remi, shareing, berkolaborasi dengan orang lain dan menciptakan kiriman media yang kaya untuk guru kelas serta khalayak global. Fungsi tersebut memberikan peserta didik dengan peluang baru untuk menunjukkan pemahaman mereka dan studi ini menunjukkan kontribusi kepada daerah tempat penelitian dengan berfokus pada penggunaan ponsel sebagai alat untuk menambah pedagogi mengembangkan guru preservice di sekolah dasar.

3. GURU SEBAGAI PESERTA DIDIK DENGAN TEKNOLOGI

Kehadiran ponsel untuk pengembangan profesionalisme guru baik untuk berkomunikasi informasi administrasi maupun dukungan untuk pembelajaran siswa, tidak berarti bahwa guru bersedia atau mampu mengintegrasikan teknologi tersebut ke dalam praktek kelas mereka. Bahkan jika sistem pendidikan memastikan bahwa guru telah mahir dalam menggunakan teknologi baru seperti ponsel, masih belum ada jaminan bahwa guru akan ingin mengintegrasikan ponsel ke dalam kelas praktek seperti dalam banyak kasus teknologi tidak meningkatkan apa yang sudah mereka lakukan dan hanya menambah lapisan tambahan kompleksitas. Guru yang tertarik untuk mengembangkan dan mempertahankan hubungan yang bermakna dengan siswa mereka merasa termotivasi untuk memperoleh keterampilan teknologi yang diperlukan. Mereka berpendapat bahwa program pengembangan profesional harus fokus tidak hanya pada teknologi, keterampilan dan pengetahuan yang diperlukan untuk menerapkan strategi MLearning, tetapi juga pada keterampilan dan pengetahuan yang dibutuhkan untuk mendukung blender learning yang membuat penggunaan yang tepat dan ditargetkan teknologi yang mendukung tujuan pembelajaran secara keseluruhan. Hoban (2005) melaporkan bahwa telah didokumentasikan dengan baik bahwa tindakan belajar adalah metodologi yang efektif bagi banyak guru profesional

program pembangunan tetapi perlu didukung oleh fasilitator yang berperan untuk perancah belajar praktisi kolaboratif menggunakan, misalnya, kombinasi tatap muka, secara online dan strategi komunikasi mobile sinkron dan asinkron. Penelitian ini memberikan kontribusi untuk pengembangan profesional guru dalam penggunaan yang tepat dari ponsel untuk meningkatkan pedagogi mereka dengan berfokus pada bagaimana tindakan pembelajaran membantu guru preservice untuk menggunakan ponsel untuk meningkatkan pemahaman mereka tentang dampak dari pengajaran mereka.

4. METODOLOGI

Studi *Action Learning* selama ini digunakan sebagai proses instruksional, di mana para peserta didik belajar mengenai hal yang mereka lakukan dan alami yang diperuntukkan pada perbaikan kinerja mereka sebagai pengajar. Hal ini dilakukan bersamaan dengan kegiatan lain, di dalam kelompok kecil yang disebut sebagai “*action learning set*”. Setiap *action learning set* dialokasikan pada satu di antara 5 sekolah yang berpartisipasi. Ke 22 orang guru *preservice* itu terlibat dalam *action learning sets* sebagai berikut: Setiap empat *action learning sets* berisi empat PST, dan satu set berisi enam PSTs. Berikut adalah kajian dari 5 bagian berupa peralatan (*equipment*), partisipan, *training*, pengajaran, dan koleksi data

4.1. Peralatan

Para partisipan diberikan peralatan telpon genggam berupa PalmTreo 680. Peralatan ini tidak hanya berfungsi sebagai telepon mobile, tapi juga digunakan untuk email, pengiriman pesan, dan kapabilitas untuk mengakses web. Lebih dari itu mereka dapat menggunakan alat ini sebagai PDA, sebagai kamera digital (static dan video), audio recording dan player MP3 serta radio internet. PalmTreo 680 juga dapat membaca file Word, Excel, PowerPoint dan PDF. WPada saat studi ini dilaksanakan, banyak fitur lainnya yang lebih maju, berada pada versi lama dari General Packet Radio Services (GPRS) dan ini jauh lebih mahal dari peralatan 3GSM yang lebih modern. Karena

anggaran terbatas, browsing web dan email tidak digunakan

4.2. Partisipan

Ke 22 partisipan (1 laki-laki, 21 perempuan) terdaftar pada tahun ke tifa PST sebagai Bachelor of Primary (gelar dari edukasi elementary). Semuanya sudah mempunyai telpon genggam dan sudah sangat familiar dengan penggunaan fungsi dasar. Tiga dari 22 partisipan memiliki BlackBerry dan familiar dengan fitur lanjutan dari peralatan ini.

4.3. Training

Semua training berlangsung di lab komputer yang berisi 20 komputer. PST diorganisasikan menjadi *action learning set* berbasis pada kelompok sekolah. Setiap *action learning set* mendiskusikan, bagaimana mereka dapat menggunakan telpon genggam untuk merekam dan merefleksikan pelajaran apa yang diberikan. Selain itu, mereka memperhitungkan, bagaimana mereka dapat menggunakan telepon genggam dengan peserta didik di kelas di mana mereka mengajar. Ide ini kemudian dirembuk bersama dengan *action learning set* lainnya. Pada saat telpon genggam dideklarasikan sebagai alat bantu, fasilitator memberikan dua- sampai empat-jam sesi tentang “how to use the mobile phone”. Sebuah manual yang mudah dibaca telah disiapkan dan digunakan sebagai basis dari training awal. Setelah sesi selesai, PST mengambil telpon tersebut dan waktu dihabiskan pada akhir minggu (sebagai intervensi), di mana mereka mempraktekkan apa yang telah dipelajari. Minggu berikutnya pertemuan diadakan kembali dan mendemokan *action learning set* yang telah mereka praktekkan sejauh ini. Selama sesi 2-jam berikutnya pengajar ‘preservice’ ini diberikan USB card reader dan mereka memperlihatkan bagaimana cara mentransfer video ke USB mereka. Pada tahap ini mereka juga bertemu dengan *host teacher* dan sadar bahwa etika berinternet dan paham tentang aturan sekolah tentang menggunakan phone. Di semua sekolah orang tua mempunyai kekhawatiran tentang

anaknyanya yang aktifitasnya direkam dan juga karena tidak ada batasan penggunaan telpon genggam untuk tujuan pendidikan.

4.4. Mengajar

Telpon genggam digunakan untuk memilih subyek yang fokus pada lingkungan pendidikan. Proses Asesmen utama pada subyek ini membutuhkan pengajar preservice untuk bekerja berpasangan, mengimplementasi dan mengevaluasi unit kerja tentang pengelolaan sampah, air dan energi, di kelas yang berisi peserta didik kelas 5 atau 6 (berumur 10 sampai dengan 12 tahun). Di setiap lima sekolah penyelenggara, pasangan guru preservice ini dialokasikan ke kelas untuk mengajar dua jam perminggu selama 6 minggu. Selama itu setiap pasang guru preservice teachers memakai telpon genggam bersama. Konklusi untuk setiap sesi pengajaran *action learning set* dipertemukan pada lan komputer untuk mengunduh file dan bersama-sama membagi hasil pengalaman mengajar. Para Fasilitator menghadiri pertemuan ini dan mendengarkan ide lebih lanjut tentang penggunaan telpon genggam dan sebagai pengajaran tambahan pada dengan basis *just-in-time* sebagai kombinasi dari peer teaching, facilitator teaching, dalam satu kesempatan dengan akademiker yang mahir dalam menggunakan semua fitur telpon genggam tersebut.

4.5. Koleksi Data

Setiap minggu pasangan guru preservice dialokasikan proses menindak lanjut diskusi dengan action learning set yang memberikan nilai profesional dalam pengemalan pengembangan untuk mereka dan melakukan riset/fasilitator untuk melakukan tindakan lebih lanjut. Pasangan guru preservice yang lain dari setiap action learning set dialokasikan sebagai recorder dan pada akhir pertemuan mereka membuat kesimpulan (summary) yang kemudian diemail. Pada setiap akhir oertemuan, kesimpulan mereka diberikan bersama (sharing) Pada interim SMS dikirim ke membar dari action learning set untuk mengatur pertemuan lanjut. Pada akhir pengajaran, pengajar melakukan

sebuah survei open-ended dan digunakan untuk menindak-lanjuti.

5. HASIL

Hasil dipresentasikan dalam bentuk 4 sesi. Secara keseluruhan data diekspansi untuk menggambarkan bagaimana telpon genggam digunakan dan bagaimana pengajar PST ini memberikan pelajaran pada peserta didik. Kekuatan dan kelemahan telpon genggam sebagai suatu alat bantu dan akhirnya menggali data yang dapat mendukung penggunaan telpon genggam dan akhirnya digunakan sebagai presentasi.

5.1. Pengajar Pre-service Menggunakan Telpon Genggam.

Pengajar preservice yang paling berhasil menggunakan telpon genggam adalah menggunakan peralatan video atau sebagai digital camera. Pada kedua kasus tersebut pengehar merejam episode dari pelajar yang diberikan dan mengilustrasikan pengaruh elajaran tersebut pada peserta didik mereka. Sebetulnya fungsi audio juga dapat dilihat sebagai satu keberhasilan, namun masalah mentrasfer file audio ke komputer masih membatasi penggunaan alat tersebut sebagai alat bantu yang baik. Aplikasi lainnya seperti Microsoft Office suitesulit dimanfaatkan karena keterbatasan ukuran keyboard yang menjadi masalah utama dalam data entry. Sebagai penggantinya pengajar menggunakan komputer standar yang ada di sekolahnya. Fungsi Email dan web browsing functions tidak digunakan dan pada saat itu adalah lebih murah dan lebih nyaman untuk menggunakan fasilitas yang tersedia di sekolah.

5.2. Peserta Didik Menggunakan Telpon Genggama Selama Pelajaran Berlangsung

Peserta didik fokus pada episode yang merefleksikan pencapaian hasil yang mereka banggakan seperti pada peternakan ulat dan pembuatan kompos. Contoh-contoh banyak ditampilkan dalam

bentuk poster yang dibuat dengan disain yang berasal dari peternakan ulat tersebut.

Mereka juga menyenangi fasilitas audio recording dan menggunakan itur tersebut untuk melaksanakan interview dengan sesama teman tentang event seperti konstruksi peternakan ulat atau survei tentang anggota kelompok yang mencari jawaban atas proses recycling. Mereka menggunakan fungsi playback selama pelajaran berlangsung dan tidak memusingkan tentang cara mengunduh pelajaran tersebut ke komputer. Namun jika mereka menginginkan untuk mengunduh digital photographs ke presentasi PowerPoint, mereka dapat melakukannya di sekolah dengan menggunakan USB card reader. Kualitas presentasi PowerPoint tinggi dan ini tidak saja mereka presentasikan ke teman-teman di sekolah, tapi juga ke orang tua mereka. Apa yang dilakukan ini diapresiasi oleh orang tua mereka yang dinyatakan pada pertemuan orang tua di sekolah.

5.3. Kekuatan dan Kelemahan Penggunaan Telepon Genggam

Semua PST menjawab bahwa telpona genggam mudah digunakan dan mudah untuk mentransfer foto dan video ke komputer untuk dilihat kembali pada waktu berikutnya. Ukuran dari alat tersebut sangat nyaman untuk digunakan, terutama untuk just- in-time recording dari peristiwa penting selama pelajaran berlangsung. Tapi file sound sangat sulit untuk ditransfer ke komputer. Masalah lain yang ditemukan adalah kapasitas batere yang terbatas. Beberapa HP Palm Treo 680 kehabisan power pada saat proses pembelajaran berlangsung.

5.4. Penggunaan Telpon Genggam Melebarkan Kemampuan Instruksional

Hasil recording dan fotografi PST umumnya terdiri atas episode pembelajaran yang sukses. Sebagai contoh sebuah pandangan yang salah bawa merekaharus mengarahkan tema pada topik global warming (misalnya anak-anak sering menghubungkan pengurangan ozone dan global warming), sebagai satu

episode yang kurang berhasil. Presentasi dari pembelajaran yang sukses adalah memberikan kesempatan kepada semua member diskusi untuk memberikan pendapat dan pengalaman mereka selama masa pertemuan. Metoda instruksional ini termasuk penjelasan, game konservasi, aktifitas seperti memuat kompos dan recycling. Pemahaman yang salah tentang efek greenhouse, pengurangan ozone, transformasi energi

6. KESIMPULAN

Ada beberapa generalisasi terkait dengan *profesional learning* yang sedang berlangsung dan pelajaran lain yang mungkin berlaku dalam konteks lain. Pertama, dalam konteks *Action Learning* disediakan sarana untuk pertumbuhan profesional berkelanjutan dan ditargetkan yang berfokus pada jangka pendek. Kedua, telepon seluler menyediakan sarana untuk memberikan bukti pertumbuhan ini serta bukti masalah lain yang mungkin muncul. Ketiga, fungsi SMS diperbolehkan untuk penegasan langsung dari keberhasilan atau untuk panggilan bantuan dari seorang rekan yang mendukung. Keempat, pertemuan memungkinkan PSTs untuk mengembangkan dan berbagi strategi pembelajaran yang tepat yang mungkin atau tidak mungkin termasuk penggunaan ponsel.

Program pengembangan profesional m-learning harus mencakup dua aspek yaitu aspek teknologi dan aspek pedagogi. Aspek teknologi perlu menyertakan pemahaman dasar tentang jaringan telekomunikasi dan penyedia yang cukup bagi peserta untuk mengetahui implikasi biaya pendekatan mereka, pemahaman tentang fungsi ponsel dan kemampuan untuk mengirim, menerima dan mengelola pesan menggunakan komunikasi telepon seluler dari orang-orang muda dan beberapa pemahaman tentang gaya belajar dari orang-orang muda. Hal ini perlu didukung oleh kerangka pembelajaran profesional seperti action learning agar guru mengembangkan keterampilan dan pengetahuan yang dibutuhkan untuk berhasil

mengintegrasikan strategi m-learning dalam program pengajaran.

PUSTAKA

- Ferry, B. (2009). *Using cell phones to enhance teacher learning in environmental education*. In I. Gibson, R. Weber, K. McFerrin, R. Carlsen & D. Willis (Eds.), *Proceedings of Society for Information Technology & Teacher Education International Conference 2009* (pp. 3120-3127). Chesapeake, VA: Association for the Advancement of Computing in Education (AACE)
- Bennett, S., Maton, K., & Kervin, L., (2008). *The digital natives debate: A critical review of the evidence*. *British Journal of Educational Technology*, 19(5), 775-786.
- Campbell, M. (2005). *The impact of the mobile phone on young people's social life*. Paper presented to the Social Change in the 21st Century Conference Centre for Social Change Research Queensland University of Technology, 28 October 2005.
- DEST, (1999). *The Adelaide Declaration on National Goals for Schooling in the Twenty-first Century - Preamble and Goals*. Available at: http://www.dest.gov.au/sectors/school_education/policy_initiatives_reviews/national_goals_for_schooling_in_the_twenty_first_century.htm
- Geser, H. (2005). *Towards a Sociological Theory of the Mobile Phone*. In: Zerdiic, A., Picot, A., Schrape, K., Burgleman, J., Silverstone, R., Feldmann, V., Wernick, C., & Wolff, C. (Eds). *E-Merging Media: Communication and the media economy of the future*. European Communication Council Report. Springer: Netherlands.
- Hoban, G. F. (2005). *The Missing Links in Teacher Education Design: Developing a Multi-Linked Conceptual Framework*. Dordrecht, Netherlands: Springer.
- Ison, A., Hayes, A., Robinson, S., & Jamieson, J. (2004). *New Practices in Flexible Learning Txt Me: Supporting disengaged youth using mobile phones*. Available at: <http://www.flexiblelearning.net.au>.
- Prensky, M. (2001). *Digital Natives, Digital Immigrants*. *On the Horizon*, 9(5), NCB University Press.
- Scott, D., Nishimura, S., & Kato, S. (2006). *Using iPods to support content area learning in a Japanese college lecture course*. In T. Reeves & S. Yamashita (Eds.), *World conference on e-learning in corporate, government, healthcare and higher education 2006* (pp. 3014-3019). Chesapeake, VA: AACE.
- Sulake (2008). *Habbo's second Global Youth Survey reveals the digital profiles of teens online*. Available at http://www.sulake.com/press/releases/2008-04-03Global_Habbo_Youth_Survey.html