

EDITORIAL

Rekan-rekan pembaca yang kami hormati, syukur alhamdulillah, atas berkat rahmat dan ijin Allah SWT Jurnal Teknodik Volume XVI nomor 3 edisi September 2012 dapat hadir di hadapan Anda. Seperti biasa, dalam edisi ini disajikan 10 artikel yang erat kaitannya dengan masalah pendidikan pada umumnya dan teknologi pendidikan/pembelajaran pada khususnya. Sepuluh artikel tersebut meliputi baik yang berupa hasil penelitian maupun hasil kajian. Selamat menikmati, mudah-mudahan bermanfaat.

Nyayu Khodijah melakukan penelitian tentang profesionalisme guru dalam penerapan model-model pembelajaran inovatif pada Rintisan Sekolah Bertaraf Internasional (RSBI) dan faktor-faktor yang mempengaruhinya. Penelitian dilakukan di SMPN 9 Palembang, dengan menggabungkan faktor kualitatif dan faktor kuantitatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa: 1) profesionalisme guru dalam penerapan model-model pembelajaran inovatif masih belum sesuai harapan. Hal ini terlihat baik dari aspek pengetahuan maupun keterampilan sebagian guru yang masih rendah dalam menerapkan model-model pembelajaran inovatif. Hasil lainnya ada dua faktor yang mempengaruhi penerapan model-model pembelajaran inovatif, yaitu rendahnya kualitas pelatihan/workshop yang diikuti dan rendahnya komitmen dan motivasi guru untuk menerapkan model-model pembelajaran inovatif. Karenanya, direkomendasikan pada pemerintah agar pemerintah meningkatkan kualitas penyelenggaraan pelatihan/ workshop bagi guru dan melakukan upaya-upaya nyata dalam meningkatkan komitmen dan motivasi guru untuk mau menerapkan model-model pembelajaran yang inovatif.

Manikowati melaporkan hasil studi kelayakan tentang pengembangan model *Multimedia Teaching Aids* untuk PAUD. Tujuan studi untuk mengkaji layak tidaknya model *multimedia teaching aids* untuk PAUD. Penelitian ini menggunakan metode kualitatif. Data dan informasi dikumpulkan melalui petikan hasil evaluasi program *teaching aids* yang telah dikembangkan pada periode sebelumnya dan dokumen hasil analisis kebutuhan *teaching aids* yang juga telah dilakukan pada tahap sebelumnya. Kedua hasil kajian tersebut selanjutnya dikomparasikan untuk mendapatkan simpulan. Hasil studi menunjukkan bahwa pengembangan model *multimedia teaching aids* yang dikembangkan pada periode sebelumnya kelemahannya terdapat pada format sajian. Hasil lainnya, *multimedia teaching aids* dibutuhkan oleh sekolah-sekolah PAUD untuk memotivasi dalam proses pembelajaran, untuk mewakili konten materi yang diajarkan, serta dibutuhkan untuk melengkapi sarana dan prasarana pembelajaran (*learning sources*). Dari hasil komparasi disimpulkan bahwa perlu dikembangkan model *multimedia teaching aids* untuk PAUD dengan format sajian yang berbeda dari sebelumnya.

Inayah melaporkan hasil penelitian tentang dongeng anak nusantara yang disiarkan melalui Radio Edukasi (RE) sebagai media untuk pendidikan Karakter Bangsa. Penelitian dilakukan melalui survei. Hasil penelitian menunjukkan bahwa: a) Cerita anak-anak Nusantara yang disiarkan oleh RE dapat dianggap sebagai sarana untuk mengembangkan nilai-nilai karakter anak. Hal ini disebabkan bahan yang terkandung dalam dongeng anak nusantara yang disiarkan tersebut berisikan pesan-pesan moral yang dibutuhkan untuk membangun karakter bangsa. b) Format dongeng anak nusantara pada RE merupakan format sajian audio yang dirancang cukup menarik melalui cerita yang menghibur sehingga anak merasa senang, terhibur dapat dan terangsang mengembangkan karakternya.

M. Miftah melaporkan hasil ujicoba program *Mobile Learning (M-Learning)* untuk siswa SMA. Tujuannya untuk mendapatkan program *M-Learning* yang layak dan berkualitas yang dapat dijadikan media pendukung, pelengkap, maupun pengganti bagi keberhasilan kegiatan belajar siswa SMA.

Ujicoba dilakukan di 16 SMA di 8 kota. Masing-masing sekolah diambil 15 orang sebagai responden, sehingga jumlah keseluruhannya 240 orang. Pemilihan sampel dilakukan dengan menggunakan *teknik cluster random sampling*. Model uji coba dilakukan dengan memodifikasi dari model pengembangan Borg dan Gall. Metode pengumpulan data melalui lembar kuesioner yang berisi 20 butir dan pertanyaan terbuka. Data dianalisis secara kuantitatif dengan menggunakan program SPSS, selanjutnya data dideskripsikan. Hasil uji coba menunjukkan bahwa dari 40 program *mobile learning* dengan materi matematika, fisika, dan biologi memiliki kriteria nilai rata-rata tergolong tinggi/baik. Hal ini menunjukkan bahwa, 40 program *mobile learning* yang diunggah ke situs m-edukasi.net layak dan berkualitas sebagai media pembelajaran untuk peserta didik SMA.

Denis Irawan, I Made Astra, dan Fauzi Bakri melaporkan hasil eksperimen tentang Penerapan penilaian portofolio berbasis *online web* terhadap hasil belajar fisika siswa SMA. Tujuannya untuk mengetahui pengaruh dari metode tersebut terhadap hasil belajar fisika siswa SMA dalam pembelajaran fisika. Eksperimen dilakukan di SMA Negeri 3 Depok kelas X pada bulan Januari - Februari 2012. Metode yang digunakan adalah quasi eksperimen. Adapun yang menjadi sampel penelitian ini adalah siswa kelas X-4 dan X-5 yang masing-masing terdiri dari 40 siswa. Variabel bebas pada penelitian ini adalah penerapan penilaian portofolio *online web based learning*, dan variabel terikatnya adalah hasil belajar siswa dalam pembelajaran fisika. Untuk mengukur variabel terikat digunakan instrumen berupa soal pilihan ganda dengan 5 pilihan sebanyak 25 soal. Uji validitas instrument menggunakan korelasi produk moment dan uji signifikansi, sedangkan uji reliabilitas menggunakan rumus Alpha. Kelas eksperimen diberikan perlakuan penerapan penilaian portofolio *online web based learning* dalam proses pembelajaran fisika, sedangkan kelas kontrol menerapkan portofolio *online* dengan penilaian berupa komentar dalam proses pembelajaran fisika. Pengujian normalitas menggunakan uji Chi Kuadrat dan Uji homogenitas menggunakan uji-F. Pada pengujian hipotesis digunakan uji parametrik (uji-t) dengan taraf signifikan $\alpha = 0,05$. Dari hasil pengujian diperoleh nilai $t_{hitung} = 3,74$ dan $t_{tabel} = 1,667$, $t_{hitung} > t_{tabel}$ sehingga diperoleh kesimpulan bahwa penerapan penilaian portofolio *online web based learning* berpengaruh signifikan terhadap hasil belajar siswa SMA pada pembelajaran fisika.

Teguh Susanto melaporkan hasil studi kasus pada Anak Autisme Usia 12 Tahun di Desa Kedung, Kabupaten Tangerang yang bernama Jeje. Fokus studi untuk menjawab dua pertanyaan yaitu : 1) faktor-faktor apa saja yang mempengaruhi ketidakmampuan Jeje dalam berbicara, dan 2) bagaimanakah cara penanganannya dalam membantu mengatasi ketidakmampuan Jeje dalam berbicara. Dengan demikian ditemukan cara penanganannya sehingga dapat membantu Jeje mengatasi ketidakmampuan tersebut. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan desain penelitian studi kasus tunggal. Hasil penelitian menunjukkan bahwa melatih pengucapan kata-kata secara berulang-ulang dengan memperlihatkan objek gambar yang menarik dan bermacam warna dapat membantu mengatasi ketidakmampuan Jeje dalam berbicara. Hal ini dapat terlihat dari perubahan dalam pengucapan katanya, misalnya yang awalnya hanya dapat mengucapkan kata "*endu*" menjadi "*ghondu*", meskipun pengucapannya tidak begitu lancar atau pelan-pelan karena ada kendala yang disebabkan oleh penyakit autisme.

Oos M. Anwas melaporkan hasil penelitian tentang faktor-faktor yang mempengaruhi media massa sebagai media pembelajaran bagi para penyuluh pertanian. Tujuan penelitian untuk mengetahui: 1) intensitas pemanfaatan media massa, 2) kesesuaian substansi media massa dengan keperluan penyuluhan pertanian, dan 3) faktor-faktor yang mempengaruhi pemanfaatan media massa sebagai media pembelajaran. Penelitian ini menggunakan metode eksplorasi terhadap penyuluh pertanian PNS di kabupaten Karawang dan Garut Jawa Barat. Dengan menggunakan analisis deskriptif diketahui bahwa pemanfaatan media massa: koran, buku, radio, dan internet dalam katagori sangat rendah.

Pemanfaatan majalah dalam katagori sedang dan hanya intensitas pemanfaatan media televisi dalam katagori tinggi. Substansi informasi media massa secara umum kurang sesuai dengan kebutuhan penyuluhan pertanian. Hanya substansi majalah yang sesuai dengan kebutuhan penyuluhan pertanian. Hasil analisis regresi berganda dengan metode *stepwise* diketahui bahwa intensitas pemanfaatan media massa yang rendah dipengaruhi oleh tingkat kepemilikan media komunikasi dan informasi dan dukungan keluarga yang relatif rendah, meskipun tingkat pendidikan formalnya tinggi. Oleh karena itu dalam era informasi, media massa sudah menjadi kebutuhan bagi profesi penyuluh pertanian sehingga perlu dilakukan upaya dimulai dengan menumbuhkan kesadaran, menyediakan kemudahan akses media massa, serta meningkatkan substansi media massa yang sesuai dengan kebutuhan penyuluhan pertanian.

I Ketut Darma melaporkan hasil analisis kebutuhan terhadap buku ajar matematika terapan bagi mahasiswa Politeknik untuk tahap I. Tahap I tujuannya untuk mendapatkan rumusan tentang Standar Kompetensi, Kompetensi Dasar berikut indikator-indikator pencapaiannya. Studi dilaksanakan di Politeknik negeri Bali dengan mengambil sampel dari mahasiswa jurusan Teknik Mesin dan 4 orang dosen Matematika terapan pada perguruan tersebut. Hasil analisis menunjukkan bahwa kompetensi yang dituntut dalam matematika terapan meliputi: aplikasi *software* matematika, aljabar, geometri, trigonometri, dan kalkulus, yang dituangkan dalam 13 standar kompetensi dan 51 kompetensi dasar.

Waldopo menyajikan tulisan tentang sebuah strategi pembelajaran yang bermanfaat untuk menyiapkan kemandirian peserta didik. Kemandirian dalam hal apa? yakni kemampuan untuk memecahkan masalah nyata/kongkrit yang kelak akan dihadapi oleh peserta didik dalam kehidupan sehari-hari. Strategi pembelajaran tersebut adalah strategi pembelajaran yang berbasis masalah atau *Problem-based Learning* yang disingkat *PBL*. Kemampuan ini sangat dibutuhkan terutama generasi yang akan melanjutkan estafet kepemimpinan bangsa Indonesia di masa yang akan datang. Melalui *PBL* peserta didik dilatih untuk mencari jalan keluar atas masalah-masalah nyata yang akan mereka temui dalam kehidupan sehari-hari. Agar penerapan *PBL* dapat berjalan seperti yang diharapkan maka disarankan agar pemerintah (Kemdikbud) mencanangkan penerapan *PBL* dalam kegiatan pembelajaran di sekolah-sekolah, melatih guru-guru dalam penerapan *PBL* serta dukungan dalam bentuk kebijakan, anggaran dan sarana/prasarana. Khusus untuk PUSTEKKOM selaku lembaga yang mengemban amanah dalam bidang penelitian, pengembangan dan penerapan TIK untuk pendidikan, disarankan PUSTEKKOM memberikan dukungan dalam bentuk sumber belajar yang berbasis TIK.

Ika Kurniawati, menyumbangkan tulisan tentang digitalisasi buku sekolah. Digitalisasi buku sekolah atau lebih populer dengan sebutan buku sekolah elektronik (BSE) atau *e-book*. BSE merupakan salah satu alternatif yang ditawarkan oleh pemerintah untuk meringankan beban orang tua dalam pengadaan buku sekolah bagi putra-putrinya yang harganya setiap tahun mengalami kenaikan. Dengan adanya BSE maka siswa akan memperoleh buku-buku pelajaran yang berkualitas dengan harga relatif murah. BSE juga memudahkan siswa dalam pengemasan dan penyimpanan buku. Hanya dengan bermodal sebuah kaset DVD atau sebuah *flashdisc* yang berkapasitas 1GB, maka bisa disimpan lebih dari 150 judul buku pelajaran. Pemanfaatannya juga begitu mudah, cukup menggunakan I Pad atau laptop kecil yang bisa dibawa kemana-mana.

Demikian beberapa artikel yang dapat disajikan pada edisi ini, segenap dewan redaksi dan pengelola jurnal Teknodik mengucapkan selamat menikmati sajian kami (wdp).