

EDITORIAL

Sidang pembaca yang kami hormati, syukur alhamdulillah, atas berkat, rahmat dan ijin Allah SWT Jurnal Teknodik Volume XVII nomor 3 edisi September 2013 dapat hadir di hadapan Anda. Seperti biasa, dalam edisi ini disajikan kepada Anda 10 artikel yang erat kaitannya dengan masalah teknologi pendidikan maupun teknologi informasi dan komunikasi (TIK) untuk pendidikan/pembelajaran. Sepuluh artikel yang kami sajikan berikut ini meliputi tulisan-tulisan yang berupa hasil penelitian maupun hasil kajian. Selamat menikmati, mudah-mudahan bermanfaat.

Teknologi informasi dan komunikasi (TIK) kini sudah menjadi kebutuhan, bahkan kini ia bukan hanya sekedar sarana, tetapi sudah menjadi bagian dari budaya kehidupan manusia. Dalam kaitannya dengan TIK **Oos M. Anwas** melaporkan hasil penelitiannya yang berjudul Kontribusi Pemanfaatan TIK di Daerah Tertinggal. Tujuan penelitian ingin melihat seberapa jauh kontribusi TIK terutama ditinjau dari aspek: (1) pembelajaran siswa, (2) kontribusi terhadap guru, dan (3) partisipasi masyarakat. Penelitian dilaksanakan di Sekolah Menengah Pertama Negeri 4 Cijaku Kabupaten Lebak Banten. Sekolah ini merupakan katagori daerah terpencil, dan tertinggal yang mendapat bantuan program pemanfaatan TIK dari Pustekkom Kemdikbud. Penelitian menggunakan pendekatan kualitatif. Pengumpulan data dilakukan dengan teknik: wawancara, wawancara mendalam, dan pengamatan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemanfaatan TIK dalam pembelajaran telah memberikan kontribusi bagi siswa terutama aspek: pembelajaran lebih menarik, motivasi belajar meningkat, wawasan bertambah, serta meningkatkan harapan melanjutkan sekolah ke jenjang yang lebih tinggi, dan mengubah cita-cita untuk meraih hidup yang lebih baik. Kontribusi terhadap guru: memacu untuk terus belajar, mendalami kemampuan TIK, meningkatkan ilmu pengetahuan, pendalaman substansi materi pelajaran, dan metode pembelajaran. TIK juga membantu tugas dan peran guru dalam pembelajaran. Pemanfaatan TIK juga meningkatkan kepercayaan dan tingkat partisipasi masyarakat untuk menyekolahkan anaknya ke jenjang yang lebih tinggi, termasuk mendukung program sekolah lainnya. Diketahui pula bahwa tingkat pemanfaatan TIK ini masih belum optimal karena keterbatasan SDM dalam penguasaan TIK, sehingga kegiatan pelatihan dan pembinaan perlu dilakukan secara bertahap dan berkesinambungan oleh berbagai pihak terkait.

Masih kaitannya dengan pemanfaatan TIK untuk pembelajaran, **Waldopo** juga melaporkan hasil penelitiannya tentang Sumbangan TIK dan pelatihan pemanfaatan TIK untuk pembelajaran dalam meningkatkan nilai Ujian Nasional (UN) SMP dan SMA di Propinsi Maluku. Sejak tahun 2008 Pustekkom telah memberikan fasilitas TIK untuk pembelajaran yang berupa *bandwidth* gratis melalui Jejaring Pendidikan Nasional (jardiknas) kepada lebih dari 16.000 sekolah SD, SMP, SMA dan SMK di Indonesia, dan secara bertahap memberikan pelatihan bagi para guru di sekolah-sekolah tersebut dalam memanfaatkan TIK untuk pembelajaran. Masalahnya "apakah fasilitas TIK dan pelatihan guru tersebut memberikan kontribusi terhadap peningkatan nilai UN SMP dan SMA khususnya di Propinsi Maluku. Penelitian dilakukan dengan cara membandingkan nilai UN pada pereode sebelum diberikan fasilitas TIK yaitu tahun 2005-2007 dengan pereode setelah diberikan fasilitas TIK, yakni tahun 2008-2011. Pengambilan sampel dilakukan dengan menggunakan teknik *proportional stratified random sampling*. Data dianalisis dengan melihat perbedaan rerata antara hasil UN pada pereode sebelum dengan sesudah diberikan fasilitas TIK. Selanjutnya nilai perbedaan tersebut diuji melalui Uji-t dengan menggunakan taraf signifikansi 0,05. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat peningkatan nilai UN yang signifikan untuk seluruh mata pelajaran yang di UN-kan. Peningkatan nilai UN ini diduga karena pengaruh TIK dan pelatihan guru dalam pemanfaatan TIK untuk pembelajaran. Dari hasil penelitian ini disarankan agar pemerintah secara terus menerus meningkatkan pemberian layanan TIK ke sekolah-sekolah lainnya di Indonesia, sekaligus memberikan pelatihan pemanfaatan TIK untuk pembelajaran kepada guru-gurunya.

Syamsul Hadi melaporkan hasil penelitiannya tentang pengaruh strategi pembelajaran dan gaya kognitif terhadap kemampuan Matematika anak. Penelitian dilaksanakan dengan menggunakan metode eksperimen dengan rancangan faktorial 2×2 . Sampel penelitian 44 orang anak, yang terdiri dari 24 anak yang memiliki gaya kognitif *field independent* dan 24 anak yang memiliki gaya kognitif *field dependent*. Data penelitian tentang kemampuan matematika, dianalisis dengan analisis varians (ANOVA) dua jalan pada taraf signifikansi $\alpha = 0,05$ dan dilanjutkan dengan uji Tukey pada taraf signifikansi $\alpha = 0,05$. Hasil analisis menyimpulkan: *Pertama*, terdapat perbedaan kemampuan matematika antara anak yang mengikuti pembelajaran dengan strategi pembelajaran kontekstual dan strategi pembelajaran konvensional ($F_{hitung} = 2,96 > F_{tabel} = 2,86$). *Kedua*, kemampuan matematika antara anak yang memiliki gaya kognitif *field independent* lebih tinggi dengan anak yang memiliki gaya kognitif *field dependent* (F_{hitung} sebesar 5,763 lebih besar dari $F_{tabel} = 4,06$). *Ketiga*, anak yang memiliki gaya kognitif *field independent* yang mengikuti pembelajaran dengan strategi kontekstual memiliki kemampuan matematika lebih tinggi daripada anak yang memiliki gaya kognitif *field dependent* ($F_{hitung} = 9,70 > F_{tabel} = 2,86$). *Keempat*, anak yang memiliki gaya kognitif *field dependent* yang mengikuti pembelajaran dengan strategi pembelajaran konvensional lebih tinggi daripada anak yang mengikuti pembelajaran strategi konvensional ($F_{hitung} = 4,37 > F_{tabel} = 2,86$). *Kelima*, terdapat pengaruh interaksi antara strategi pembelajaran dan gaya kognitif terhadap kemampuan matematika anak ($F_{hitung} = 30,19 > F_{tabel} = 4,08$).

I Made Astra, Arif Setiyanto dan Siswoyo melaporkan hasil penelitiannya tentang pengaruh penerapan strategi REACT (*Relating, Experiencing, Applying Cooperating, Transferring*) terhadap hasil belajar Fisika SMA. Penelitian bertujuan untuk mengetahui pengaruh penerapan Strategi REACT terhadap hasil belajar fisika khususnya untuk siswa SMA. Penelitian ini dilakukan di SMA Negeri 12 Jakarta pada bulan Maret - April 2013. Sampel dari penelitian ini adalah siswa kelas X IPA 1 sebagai kelas eksperimen dan XI IPA 3 sebagai kelas control yang masing-masing terdiri dari 40 siswa, diperoleh berdasarkan nilai pretest. Metode yang digunakan adalah quasi eksperimen dengan desain non equivalent control group design. Hasil perhitungan rata-rata hasil belajar pretest dan posstest pada kelas eksperimen sebesar 52,1 dan 75,1. Rata-rata hasil belajar pretest dan posstest pada kelas kontrol sebesar 49,7 dan 68,5. Hasil pengujian normalitas data dengan uji Chi-Kuadrat diperoleh data kedua kelompok terdistribusi normal. Hasil pengujian homogenitas dengan uji F diperoleh data kedua kelompok homogen. Uji hipotesis dengan uji-t dengan taraf signifikansi $\alpha = 0,05$. Dari hasil pengujian diperoleh nilai $t_{hitung} = 2,775$ dan $t_{tabel} = 1,665$, $t_{hitung} > t_{tabel}$, sehingga diperoleh kesimpulan bahwa penerapan Strategi REACT berpengaruh positif terhadap hasil belajar fisika siswa SMA.

Arief Darmawan menulis artikel tentang pengaruh pendekatan *Blended Learning* menggunakan Portal Rumah Belajar terhadap hasil belajar IPA. Penelitian bertujuan untuk mengetahui pengaruh pendekatan blended learning menggunakan portal rumah belajar dan kepercayaan diri siswa terhadap hasil belajar IPA Terpadu. Penelitian dilaksanakan dengan menggunakan pendekatan kuantitatif komparatif dengan metode eksperimen. Kelompok eksperimen menggunakan pendekatan *blended learning* dengan portal rumah belajar sebagai sarana belajar online, sedangkan kelompok kontrol menggunakan pendekatan kontekstual. Analisa hasil penelitian menggunakan ANOVA dua jalur dilanjutkan dengan uji Tukey. Hasil penelitian menunjukkan: (1) hasil belajar IPA Terpadu kelompok siswa yang menggunakan pendekatan *blended learning* lebih tinggi daripada kelompok siswa yang menggunakan pendekatan kontekstual; (2) terdapat pengaruh interaksi antara pendekatan pembelajaran dan tingkat kepercayaan diri siswa terhadap hasil belajar IPA terpadu; (3) pendekatan blended learning memberikan hasil belajar IPA terpadu yang lebih tinggi bagi kelompok siswa yang memiliki kepercayaan diri tinggi; (4) pendekatan kontekstual memberikan hasil belajar IPA terpadu yang lebih tinggi bagi kelompok siswa yang memiliki kepercayaan diri rendah.

Ika Kurniawati menulis artikel tentang hasil evaluasi televisi edukasi (TVE) yang dilakukan Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. Menurutnya hasil penelitian terhadap TV Edukasi yang dilakukan oleh Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan menunjukkan bahwa pemanfaatan siaran TV Edukasi oleh guru dan siswa belum optimal, padahal upaya yang telah dilakukan oleh Kementerian melalui Pustekkom cukup maksimal terutama dalam mengatasi kendala akses, antara lain dengan mengupayakan siaran secara teresterial (kerjasama dengan TVRI dan TV Lokal), serta siaran dengan memanfaatkan layanan internet (streaming). Belum optimalnya pemanfaatan TV Edukasi disebabkan karena selama ini evaluasi maupun monitoring yang dilakukan terhadap TV Edukasi lebih banyak terkait dengan pemanfaatannya saja tanpa memperhatikan faktor-faktor yang berperan terhadap pemanfaatan itu sendiri. Oleh karena itu perlu dilakukan evaluasi implementasi siaran TV Edukasi secara komprehensif, tidak hanya dari sisi kebijakan, akses dan infrastruktur, tetapi juga dari sisi konten program, promosi serta dari sisi pengguna, sehingga informasi yang dihasilkan dapat digunakan untuk mengoptimalkan pemanfaatan siaran TV Edukasi khususnya dalam meningkatkan jumlah pengguna TVE dan pengembangan sistem pemanfaatan TVE itu sendiri. Tujuan penulis mengangkat tema ini agar dalam melakukan evaluasi terhadap TV Edukasi selanjutnya dilakukan secara komprehensif agar dapat meningkatkan pemanfaatan TV Edukasi terutama dalam meningkatkan jumlah pengguna.

Hendarman menulis artikel kajian tentang penggunaan TIK dalam proses akreditasi sekolah/ madrasah. Dalam tulisannya beliau mencermati kemungkinan penggunaan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) dalam proses akreditasi sekolah/madrasah dengan mempertimbangkan keterbatasan Anggaran Pendapatan dan Belanja Negara/Daerah (APBN/D). Penggunaan TIK diasumsikan dapat menuntaskan akreditasi terhadap satuan/ madrasah sehingga dapat menghindari masalah hukum berupa tidak diperkenalkannya peserta didik untuk mengikuti ujian kompetensi dan ujian nasional. Kajian ini pada dasarnya merupakan analisis dokumentasi dan publikasi lainnya dengan fokus pada anggaran untuk tahapan proses akreditasi serta penggunaan berbagai modus TIK. Hasil analisis menunjukkan bahwa masih terdapat tahap-tahap proses akreditasi yang dilakukan secara manual sehingga berimplikasi anggaran yang tidak efisien. Penggunaan TIK pada beberapa tahapan proses akreditasi dapat meningkatkan maka sasaran satuan pendidikan yang diakreditasi dan meminimalkan anggaran yang diperlukan. Disarankan agar Badan Akreditasi Nasional- Sekolah/Madrasah (BAN-S/M) mereformasi proses akreditasi yang selama ini diterapkan secara lebih efektif dan efisien melalui penggunaan TIK.

Purwanto menulis artikel kajian literatur tentang penggunaan papan tulis interaktif di kelas. Tulisannya merupakan hasil studi literatur tentang penelitian pemanfaatan papan tulis interaktif (PTI) di berbagai negara yang ada di dunia. Laporan hasil penelitian yang dikaji adalah yang dimuat dalam jurnal teknologi pendidikan dan diterbitkan antara 2009-2013 dan didata oleh EdITLib. Pertanyaan penelitiannya adalah 1) bagaimana perkembangan atau inovasi PTI?, 2) bagaimana persepsi guru terhadap PTI?, dan 3) bagaimana model pemanfaatannya yang terbaik? Kesimpulannya, pertama, perkembangan papan tulis interaktif (PTI) telah mencapai kemajuan yang menakjubkan berkat berbagai inovasi yang memungkinkannya menjadi produk teknologi pembelajaran yang sangat membantu proses pembelajaran interaktif di kelas, kedua guru merasa nyaman menggunakannya dan siswa merasa antusias untuk memanfaatkannya, ketiga masih perlu penelitian lebih lanjut mengenai model pemanfaatannya yang didukung oleh teori belajar, yang menghasilkan perubahan proses pembelajaran yang efektif, dan perubahan pada penggunaannya yaitu guru mengajar dan siswa belajar.

Baslini dan Zaitun melaporkan hasil penelitiannya tentang Mobile Phone dan Flashcards dalam memperkaya kosakata bahasa Inggris siswa. Belajar kosakata adalah langkah awal untuk belajar bahasa asing. Namun, hasil belajar bahasa Inggris siswa di Indonesia masih dibawah rata-rata. Hal ini mungkin disebabkan oleh

keterbatasan kosakata siswa yang mempengaruhi kemampuan mendengar, berbicara, menulis dan membaca. Pertanyaannya apakah penggunaan *handphone* dan *flashcards* dapat meningkatkan pemerolehan kosakata siswa dan juga untuk melihat persepsi siswa kelas X terhadap penggunaan *handphone* dalam belajar kosakata. Penelitian ini menggunakan *nonrandomized control group pretest dan posttest*. Sampel penelitian ini adalah siswa kelas X SMA Negeri 4 Lahat. Data dalam penelitian ini diperoleh dengan menggunakan test dan angket. Data yang diperoleh dianalisa dengan menggunakan one-way ANOVA. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa ada peningkatan yang signifikan dalam pemerolehan kosakata siswa dengan menggunakan *handphone* dan *flashcards* setelah diberikan perlakuan. Pemerolehan kosakata siswa dengan menggunakan *handphone* lebih tinggi dibandingkan dengan siswa yang menggunakan *flashcards*. Dari studi ini diketahui juga bahwa siswa kelas X SMA Negeri 4 Lahat memiliki persepsi positif terhadap pembelajaran kosakata dengan menggunakan *handphone*.

Bambang Warsita menulis artikel tentang pemanfaatan program siaran televisi pendidikan untuk peningkatan kualitas pembelajaran. Pemanfaatan program siaran televisi pendidikan dalam meningkatkan kualitas pembelajaran. Hasil kajian menunjukkan bahwa dari berbagai jenis dan macam media pembelajaran yang ada, media televisi mempunyai potensi tinggi untuk menyampaikan pesan pendidikan/pembelajaran maupun kemampuannya dalam menarik minat dan perhatian peserta didik. Pentingnya siaran televisi pendidikan dijadikan sebagai salah satu sumber belajar dalam kegiatan pembelajaran. Bahkan kenyataannya sebagian besar dari kehidupan peserta didik ada di depan televisi. Selain itu, hasil kajian ini juga menunjukkan pemanfaatan siaran televisi pendidikan dengan segala potensinya dalam kegiatan pembelajaran dapat meningkatkan kualitas pembelajaran.

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