

# JURNAL TEKNODIK

---

*Mulai tahun 2016, terbit dua kali setahun, pada bulan Juni dan Desember*

---

**Vol. 23, Nomor 2, Desember 2019**

## Daftar isi

Editorial .....	ii - iv
Kumpulan Abstrak .....	v - xii
PERAN BAHAN AJAR DIGITAL SIGIL DALAM MEMPERSIAPKAN KEMANDIRIAN BELAJAR PESERTA DIDIK .....	99 - 110
<i>Muzanip Alperi</i>	
OMMEN SEBAGAI SOLUSI PEMBELAJARAN FISIKA DAERAH 3T UNTUK PENDIDIKAN 4.0 DAN PEMERATAAN PENDIDIKAN DI INDONESIA.....	111 - 122
<i>Qusthalani</i>	
PEMANFAATAN PORTAL RUMAH BELAJAR UNTUK MENINGKATKAN KOMPETENSI TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI GURU DAERAH TERTINGGAL ... ..	123 - 136
<i>Rica Yanuarti</i>	
MEMFASILITASI PEMELAJAR MODERN DENGAN VIDEO PEMBELAJARAN YANG EFEKTIF DAN MENARIK.....	137 - 148
<i>Nur Arfah Mega, Hairun Nissa, dan Amar Nugraha</i>	
PEMANFAATAN MEDIA AUDIOVISUAL UNTUK PENINGKATAN AKTIVITAS DAN HASIL BELAJAR PENDIDIKAN AGAMA ISLAM.....	149 - 162
<i>Caswita</i>	
PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS SWAYPADA MATA PELAJARAN TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI .....	163 - 174
<i>Lina Widiastuti, Suryaman, dan Yoso Wiyarno</i>	
PEMANFAATAN MEDIA DAN PENDEKATAN <i>SAINTIFIK</i> UNTUK MENYATAKAN WAKTU DALAM BAHASA INGGRIS.....	175 - 187
<i>Suwanto</i>	

Sidang pembaca yang budiman dan yang kami hormati, kami segenap redaksi Jurnal TEKNODIK mengucapkan selamat Hari Natal 2019 dan Tahun Baru 2020 bagi pembaca budiman yang merayakannya. Di samping itu, kami juga merasa bersyukur dan gembira dapat menemui pembaca melalui Jurnal TEKNODIK Volume 23 Nomor 2, Edisi Desember 2019 sesuai dengan waktu terbit yang ditetapkan.

Jurnal Teknologi Pendidikan (TEKNODIK) dikelola dan diterbitkan oleh Pusat Teknologi Informasi dan Komunikasi Pendidikan dan Kebudayaan-Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan (Pustekom Kemendikbud) secara berkala, yaitu pada bulan Juni dan Desember setiap tahunnya. Artikel jurnal TEKNODIK dipublikasikan secara daring melalui laman: <http://jurnalteknodik.kemdikbud.go.id> dan dapat diakses tanpa membayar. Tujuan penerbitan jurnal TEKNODIK ini adalah untuk mengembangkan ilmu pengetahuan dan teknologi melalui publikasi hasil-hasil penelitian dan kajian, baik pada bidang teknologi pendidikan/ pembelajaran maupun pemanfaatan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) untuk pendidikan dan kebudayaan. Para pembaca yang budiman, pada Edisi Desember 2019 ini, Jurnal TEKNODIK menyajikan 7 artikel yang membahas pengembangan dan pemanfaatan media atau bahan ajar, model pembelajaran inovatif berbasis TIK untuk memfasilitasi peserta didik modern atau peserta didik era melineal. Melalui artikel yang disajikan menunjukkan bahwa perkembangan TIK telah dimanfaatkan untuk kepentingan pembelajaran pada jenjang pendidikan dasar dan menengah, selain untuk peningkatan kompetensi TIK guru. Pemanfaatan TIK untuk pembelajaran ini tidak hanya pada sekolah-sekolah unggul atau berkinerja di perkotaan, tetapi juga sudah menjangkau sekolah-sekolah garis depan di daerah Terdepan, Tertinggal, dan Terpencil (3T).

Para pembaca yang budiman, salah satu program strategis Kemdikbud yang memanfaatkan TIK untuk pembelajaran adalah digitalisasi sekolah dengan *platform* Rumah Belajar dalam rangka menyiapkan sekolah memasuki era revolusi industri 4.0. Rumah Belajar merupakan sebuah portal pembelajaran yang menyediakan bahan belajar serta fasilitas komunikasi yang mendukung interaksi antar komunitas. Rumah Belajar hadir sebagai bentuk inovasi pembelajaran di era industri 4.0 yang dapat dimanfaatkan oleh peserta didik dan guru Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD), Sekolah Dasar (SD), Sekolah Menengah Pertama (SMP), Sekolah Menengah Atas/Kejuruan (SMA/SMK) sederajat secara gratis atau tidak membayar. Rumah Belajar dapat diakses secara mudah melalui PC, laptop, maupun *smartphone* (tersedia di *playstore*).

Ada 2 artikel yang secara khusus membahas pemanfaatan portal Rumah Belajar untuk kepentingan pembelajaran dan peningkatan kompetensi TIK guru di daerah garis depan atau 3T, yaitu: (1) penelitian tentang model *One Month One Exsperimen* (OMMEN) dengan memanfaatkan laboratorium maya portal Rumah Belajar untuk meningkatkan kreativitas guru dan meningkatkan hasil belajar Fisika, dan (2) penelitian tentang pemanfaatan portal Rumah Belajar untuk meningkatkan kompetensi TIK guru di daerah 3T. Penelitian pertama mengulas model pembelajaran inovatif OMMEN memanfaatkan portal Rumah Belajar. Model pembelajaran merupakan kerangka konseptual yang melukiskan prosedur sistematis dalam mengorganisasikan pengalaman belajar untuk mencapai tujuan pembelajaran tertentu dan berfungsi sebagai pedoman bagi perancang pembelajaran. Model pembelajaran mengacu pada pendekatan pembelajaran yang akan digunakan, termasuk di dalamnya tujuan-tujuan pembelajaran, tahap-tahap dalam kegiatan pembelajaran (*sintaks*), lingkungan pembelajaran, dan pengelolaan kelas. Hasil penelitiannya model pembelajaran OMMEN memanfaatkan laboratorium maya portal Rumah Belajar dapat mengatasi permasalahan pelaksanaan percobaan atau eksperimen dalam pembelajaran Fisika di sekolah daerah 3T. Oleh karena itu,

OMMEN dapat meningkatkan kreativitas guru Fisika dalam setiap proses pembelajaran dan meningkatkan hasil belajar peserta didik dalam pembelajaran Fisika. Sedangkan hasil penelitian kedua tentang pemanfaatan portal Rumah Belajar untuk meningkatkan kompetensi TIK guru di daerah 3T mengungkapkan bahwa terdapat hubungan positif antara pemanfaatan portal Rumah Belajar dengan peningkatan kompetensi TIK guru di daerah 3T. Koefisien korelasi hasil survei adalah 0.67 ini termasuk dalam kategori korelasi tinggi.

Di manapun bertugas, seorang Pengembang Teknologi Pembelajaran (PTP) yang kreatif dan inovatif akan senantiasa berupaya memperlihatkan kinerjanya. Sesuai tugas dan fungsinya PTP harus bisa menghasilkan produk-produk berupa; (1) model pembelajaran inovatif berbasis TIK, (2) bahan ajar atau media pembelajaran, dan (3) aplikasi e-pembelajaran. Ada 3 artikel yang secara khusus berkaitan dengan pengembangan teknologi pembelajaran, yaitu: (1) kajian tentang peran bahan belajar digital Sigil untuk mempersiapkan kemandirian belajar peserta didik, (2) penelitian tentang memfasilitasi peserta didik modern dengan video pembelajaran yang efektif dan menarik, dan (3) penelitian tentang pengembangan media pembelajaran berbasis Sway pada mata pelajaran TIK. Hasil kajiannya menyatakan bahwa kemandirian belajar peserta didik SMP masih rendah sehingga perlu bahan belajar yang disenangi dan dapat meningkatkan kemendiriannya. Peserta didik SMP memiliki kemampuan komputer dan akses terhadap internet baik di rumah maupun di sekolah. Oleh karena itu, penggunaan bahan belajar digital Sigil yang dirancang dalam bentuk modul dengan fungsi dan kelebihan dapat membuat peserta didik SMP tertarik untuk belajar dan meningkatkan kemendiriannya. Pengembangan bahan belajar digital Sigil ini melalui tahapan analisis, perancangan, uji coba dan pengembangan, penerapan dan penyempurnaan, evaluasi dan revisi, serta penggunaan sesuai sasaran.

Selanjutnya, PTP yang bergabung dalam tim pengembang bahan ajar pada Televisi Edukasi melakukan penelitian survei tentang analisis kebutuhan atau menggali kebutuhan peserta didik modern atau milenial akan video pembelajaran yang efektif dan menarik. Responden penelitian ini adalah peserta didik jenjang SMP, SMA, dan SMK sebanyak 2.096. Aspek yang menjadi fokus penelitiannya, yaitu: jenis media, format media, materi pembelajaran, narasumber, jenis bahasa yang digunakan, pemanfaatan, durasi, dan saluran penyampaian. Hasil penelitian surveinya mengungkapkan bahwa 44% responden menyatakan video membantu memudahkan pemahaman terhadap materi pembelajaran, 42,8% responden menganggap format video animasi merupakan format sajian yang paling disukai, 56,5% responden memilih Matematika sebagai materi pembelajaran yang paling perlu di videokan, 43,75 responden menyatakan guru sebagai narasumber yang paling disukai untuk menyampaikan materi, 69% responden menyatakan bahasa sehari-hari adalah bahasa yang paling sesuai untuk menyampaikan materi dalam video pembelajaran, 63,4% responden menyatakan menggunakan video pembelajaran untuk mendukung/memperkaya pemahamannya, 36,8% responden memilih 6 s.d 10 menit untuk durasi video pembelajaran, dan 92% responden memilih *hand-phonne* sebagai perangkat yang paling sering digunakan untuk mengakses video untuk belajar. Selain itu, mahasiswa program studi teknologi pendidikan, Universitas PGRI Adi Buana melakukan penelitian tentang pengembangan media pembelajaran TIK berbasis Sway. Sway adalah aplikasi media presentasi *online*. Pengembangan media pembelajaran berbasis Sway ini menggunakan model Deck and Carey. Hasil penelitiannya menunjukkan bahwa setelah peserta didik menggunakan media pembelajaran berbasis Sway untuk materi jaringan internet merasa lebih mudah memahami materinya khususnya materi teoritik. Selain itu, pemanfaatan media pembelajaran berbasis Sway ini dapat menciptakan suasana belajar lebih kondusif dan bermakna sehingga mampu meningkatkan gairah belajar peserta didik, bahkan dapat membuat proses pembelajaran lebih variatif dan menarik minat untuk belajar.

Mengajarkan materi tentang hari akhir atau kiamat pada mata pelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI) bagi sebagian peserta didik Sekolah Dasar tidaklah mudah. Dibutuhkan kreativitas guru agar suasana kegiatan pembelajaran yang dilaksanakan dirasakan menyenangkan dan tidak membosankan oleh peserta didik. Dalam kaitan ini, seorang guru SD mencoba memanfaatkan media audiovisual dalam pembelajaran. Guru mencari sumber belajar atau video tentang hari akhir yang diperoleh dari acara Khazanah Trans7 yaitu video dashyatnya kejadian hari kiamat yang berjudul “Kabar Kiamat” dalam Al Qur’an, tanda-tanda kiamat, dan akhir zaman. Hasil penelitiannya mengungkapkan bahwa pembelajaran PAI tentang hari akhir dengan menggunakan media audiovisual menjadikan pembelajaran konkrit dan menarik dengan menonton bersama film tentang hari akhir dari Khazanah Trans7, sehingga memberikan pengalaman belajar yang bermakna dan menarik. Pembelajaran PAI tentang hari akhir dengan menggunakan media audiovisual meningkatkan aktifitas belajar dengan mendengar, melihat, menganalisis, mengerjakan tugas individual, tanya-jawab dan berpendapat.

Ada sebagian peserta didik yang mempersepsikan bahwa mata pelajaran bahasa Inggris adalah sulit sehingga hasil belajarnya relatif rendah. Persepsi yang demikian ini tidaklah sepenuhnya benar karena tergantung dari berbagai faktor penyebabnya. Dalam kegiatan pembelajaran di kelas, faktor guru, pemilihan model atau media pembelajaran yang diterapkan dapat saja menjadi penyebab hasil belajar peserta didik kurang menggembirakan. Menghadapi masalah yang demikian ini, seorang guru dari SMP Negeri 8 Pontianak, menerapkan model pembelajaran saintifik dengan memanfaatkan media *cardboard clock* untuk meningkatkan kemampuan peserta didik dalam menyatakan dan menanyakan waktu dalam bahasa Inggris. Melalui penerapan model saintifik dapat meningkatkan kemampuan menyatakan dan menanyakan waktu dalam bahasa Inggris baik secara lisan maupun tertulis. Pengaruh pemanfaatan medianya adalah peserta didik terbantu dengan adanya media pembelajaran. Peserta didik memperagakan media satu persatu sambil menanyakan dan menyatakan waktu dalam bahasa Inggris. Media membantu pemahaman materi dari yang abstrak menjadi nyata melalui pengalaman pembelajaran. Adapun hasil penelitiannya penerapan model pembelajaran saintifik dengan memanfaatkan media *cardboard clock* dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar peserta didik.

Para pembaca yang budiman, sebagai penutup kami ucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah berperanserta dalam penerbitan Jurnal TEKNODIK ini, khususnya kepada para penulis artikel, mitra bestari, tim penyunting, dan sekretariat pengelola Jurnal TEKNODIK (bw).

*Selamat membaca dan sampai bertemu lagi di Jurnal TEKNODIK Volume 24 Nomor 1, Edisi Juni 2020!*