

## MODEL SEKOLAH DAN KELAS DIGITAL MASA DEPAN

Novi Eko Prasetyo  
Ikip Budi Utomo Malang  
email: [enopi79@gmail.com](mailto:enopi79@gmail.com)

### ABSTRAK

Perkembangan teknologi secara tidak langsung akan berpengaruh terhadap dunia pendidikan. Pengelolaan teknologi pendidikan yang baik akan mewujudkan terciptanya pendidikan yang efektif. Tujuan dari penulisan artikel ini adalah 1) Bagaimana model sekolah dan kelas digital, 2) Peran pemerintah terkait model sekolah dan kelas digital, 3) Implementasi sekolah digital dan kelas digital di Indonesia. Dari hasil kajian diperoleh bahwa; 1) Ada 4 segmen untuk mewujudkan sekolah digital antara lain *e-school*, *training*, *e-student* dan *e-resources*, sedangkan kelas digital adalah kelas yang dilengkapi alat video *conference* yang digunakan untuk pertemuan *online* dengan sekolah lain ataupun pihak-pihak yang terkait. 2) Pemerintah sudah bekerja sama dengan pihak-pihak terkait untuk mendukung terciptanya sekolah digital, Karena pemerintah juga menyadari bahwa perkembangan teknologi secara tidak langsung akan berpengaruh terhadap dunia pendidikan. Pemanfaatan teknologi yang baik mampu meningkatkan keaktifan, kreatifitas serta inovasi dalam dunia Pendidikan. 3) Dengan adanya dukungan dari semua pihak, sekolah digital dan kelas digital sudah mulai diterapkan di beberapa sekolah di Indonesia.

**Kata kunci:** Model sekolah digital, kelas digital

### PENDAHULUAN

Indonesia adalah negara kepulauan terbesar di dunia yang terdiri dari 13.466 pulau dan Indonesia adalah negara berpenduduk terbesar keempat di dunia tetapi kualitas pendidikan di Indonesia masih sangat memprihatinkan, ini di buktikan antara lain dengan data UNESCO tentang peringkat Indeks Pengembangan Manusia (*Human Development Index*) Indonesia 2015 menduduki peringkat ke 110 dan masuk ke dalam *Medium Human Development*.

Perkembangan teknologi secara tidak langsung akan berpengaruh terhadap dunia pendidikan. Pemanfaatan teknologi akan mewujudkan terciptanya pendidikan yang memudahkan dan menyenangkan, berita media massa, pembayaran transaksi, aplikasi penunjang kerja dapat di akses dengan mudah *via smartphone*. Menurut data Gfk 2016 pengguna internet sudah mencapai 88 juta orang dan diperkirakan pada tahun 2018 akan mencapai 100 juta orang. Gfk adalah sebuah lembaga riset pasar terkemuka di Indonesia dan salah satu perusahaan riset pasar terbesar di dunia, Gfk didirikan pada tahun 1934 dan berkantor pusat di Nuremberg, Jerman. *The Crossmedia link studi* oleh Gfk menunjukkan bahwa hampir 64% masyarakat jawa adalah penyumbang populasi *online* di Indonesia. Ada lebih dari setengahnya (51%) didominasi oleh anak muda dengan rentan usia berkisar antara 13 s/d 27 tahun (SMP-SMA-Mahasiswa),

dengan berbagai kelebihanannya teknologi membawa pendidikan untuk semakin berkembang, yakni dengan mewujudkan sekolah digital. Dengan adanya sekolah digital diharapkan peringkat Indonesia dalam HDI akan semakin lebih baik.

Sekolah digital dapat meningkatkan efektifitas pembelajaran, dengan cara membantu identifikasi kebutuhan penyelenggaraan kegiatan belajar mengajar seperti menentukan waktu pertemuan tatap muka, serta periode siswa belajar mandiri, dapat dikonversikan sesuatu yang manual ke digital, dengan kerjasama dari semua pihak. Dengan adanya sekolah digital guru juga dapat mengupload semua perangkat pembelajaran mulai dari silabus, rpp, soal ujian, modul dll. kedalam jaringan sehingga bisa diakses bersama-sama, terutama peserta didik.

## **PEMBAHASAN**

### **Model Sekolah Digital**

Program sekolah Digital di bagi menjadi 4 segmen, keempat segmen ini merupakan tahapan untuk model Sekolah Digital :

#### **E-School**

Pada tahap ini sekolah memastikan untuk penyediaan infrastruktur dan sarana digital meliputi:

1. Akses Internet

Akses Internet Wifi pada setiap sekolah Digital harus tersedia, internet berfungsi untuk memberikan akses belajar dan transfer informasi secara cepat kepada peserta didik dengan pengawasan pendidik. Adapun kebutuhan minimal internet bagi sekolah digital adalah minimal 1Mbps/ kelas.

2. Perpustakaan Digital (eLibrary).

Perpustakaan Digital adalah perpustakaan yang mempunyai koleksi buku sebagian besar dalam bentuk format digital dan yang bisa diakses dengan computer. Isi dari perpustakaan digital berada dalam suatu komputer server yang bisa ditempatkan secara lokal, maupun di lokasi yang jauh, namun dapat diakses dengan cepat dan mudah lewat jaringan computer.

#### **Training**

1. Pelatihan Guru

Peran guru adalah sebagai pembimbing peserta didik dalam pengoperasionalan teknologi, serta membuat bahan ajar yang interaktif sehingga dapat meningkatkan mutu pembelajaran.

2. Pelatihan Siswa

Pelatihan ini membekali peserta didik dalam kecakapan menggunakan fasilitas teknologi digital dan penguasaan tool IT untuk menciptakan produk kreatif berbasis digital (aplikasi) untuk memudahkan pembelajaran.

#### **E-Student**

1. Perangkat Sekolah Digital

Peserta didik yang akan melaksanakan pembelajaran harus memiliki perangkat Tablet/Smartphone (android) dan memiliki laptop atau perangkat komputer sekolah.

2. Kolaborasi Belajar (Blended Learning)

Kolaborasi belajar antara guru dan siswa dapat dilakukan dengan menggunakan aplikasi Edmodo atau sejenisnya. Hal ini diharapkan dapat membantu siswa untuk memecahkan masalah dengan saling berbagi informasi.

3. Ekstrakurikuler Digital

Ekstrakurikuler adalah program peminatan siswa untuk menampung kreatifitas Siswa dalam pemanfaatan teknologi informasi secara maksimal.

**E-Resources**

Merupakan program pembuatan bahan ajar digital oleh guru berkolaborasi dengan peserta didik dan aplikasi berbasis digital.

**Model Kelas Digital**

Kelas Digital adalah kelas yang dilengkapi alat video conference yang digunakan untuk pertemuan online (*web conference*) dengan sekolah lain ataupun pihak-pihak yang terkait. Adapun persyaratan minimal sebuah perangkat *web conference* pada kelas digital sebagai berikut :

Tabel 1; Perangkat *web conference*.

NO	Barang	Keterangan	Harga
1	Ruangan Vicon	Kelas	-
2	Web Cam @	Wisebay	100.000
3	Speker	Advance Speaker	240.000
4	PC Microphone @	MSN Skype	130.000
5	Projector	INFOCUS IN224	4.700.000
6	Internet koneksi (1Mbps)	Speedy Only	105.000
			5.275.000

Sumber; data diolah penyaji.

Dengan biaya 5 s/d 7 juta fasilitas kelas digital sudah bisa diwujudkan dan dapat dinikmati oleh peserta didik. Dengan adanya kelas digital yang baik diharapkan proses belajar mengajar di kelas bisa lebih menyenangkan, efektif, kreatif dan inovatif.

**Peran Pemerintah Untuk Mewujudkan Sekolah dan Kelas Digital Masa Depan**

Pemerintah dalam hal ini Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia telah mendukung terwujudnya sekolah digital di Indonesia, salah satu buktinya adalah penandatanganan kerjasama “Program 1000 Sekolah Broadband” dengan perusahaan XL Axiata pada November 2016. Program ini dilaksanakan selama 1 tahun, dengan adanya fasilitas internet tersebut para siswa diharapkan bisa menampilkan atau memamerkan karyanya melalui situs *web*.

Program kerja sama juga dilakukan oleh tiga Pusat SEAMEO di Indonesia yaitu SEAMOLEC (Jakarta), SEAMEO QITEP Science (Bandung), SEAMEO QITEP in Matematika (Jogjakarta). Program ini merupakan realisasi salah satu proritas dari tujuh prioritas pendidikan, yang disepakati oleh para Menteri Pendidikan se Asia Tenggara dan merupakan agenda pendidikan Asia Tenggara

2015-2035. Tujuh prioritas pendidikan tersebut meliputi;

- 1) Pemerataan pendidikan untuk anak usia dini.
- 2) Mengatasi hambatan kesempatan belajar dari sekolah dasar hingga memenuhi program wajib belajar 12 tahun.
- 3) Mempersiapkan sekolah agar mampu membantu ketahanan negara dalam menghadapi dan mempertahankan pendidikan dalam keadaan darurat.
- 4) Menyebarluaskan manfaat pendidikan kejuruan serta meningkatkan relevansi kurikulum agar fokus pada kreatifitas dan inovasi siswa.
- 5) Menjadikan profesi guru sebagai pilihan pertama dengan mengadakan reformasi pendidikan keguruan.
- 6) Menetapkan standar yang sama pada pendidikan tinggi melalui koordinasi antar-institusi.
- 7) Menerapkan Kurikulum Abad ke-21 yang mengutamakan pegetahuan, keterampilan serta nilai-nilai untuk mempersiapkan siswa menjadi masyarakat global.

Program tersebut akan dilaksanakan selama 4 (empat) tahun dengan keluaran yang diharapkan berupa sumber pembelajaran sekaligus peningkatan profesi guru yang bisa di akses oleh guru-guru dan siswanya di seluruh Asia Tenggara melalui teknologi informasi. Melalui Sekolah Digital ini, komunitas guru saling bekerjasama untuk membuat materi pembelajaran secara digital (membuat e-book dengan kombinasi teks, gambar, dan video), mengunggah bahan ajar tersebut ke dalam jaringan untuk digunakan bersama, membuat tes untuk ulangan harian dan melaksanakannya secara bersama-sama lintas sekolah dalam jaringan online.

### **Implementasi Sekolah dan Kelas digital di Indonesia**

Sekolah Digital dan Kelas digital sudah mulai diterapkan di beberapa wilayah di Indonesia antara lain: SD Yos Sudarso Batam, SD Santa Theresia 1 Pangkal Pinang, SMAN 11 Bandung dan SDPN Sabang, Bandung. Bahkan model online test yang diselenggarakan di SDPN Sabang, Bandung akan dijadikan sebagai model untuk diadopsi di 10 negara yakni Brunei Darussalam, Cambodia, Indonesia, Lao, Malaysia, Myanmar, Philipines, Thailand, Timor Leste dan Vietnam.

### **KESIMPULAN**

Pendidikan memegang peranan penting dalam pembangunan suatu Negara. Perkembangan teknologi secara tidak langsung akan berpengaruh terhadap dunia pendidikan. Pemanfaatan teknologi akan mewujudkan terciptanya pendidika yang memudahkan dan menyenangkan. Oleh karenanya adanya Sekolah digital dapat meningkatkan efektivitas pembelajaran, dengan cara membantu identifikasi kebutuhan penyelenggaraan kegiatan belajar mengajar. Sekolah harus mampu mengembangkan sekolah digital dan kelas digital karena fasilitas tersebut mampu digunakan siswa untuk memecahkan masalah masa kini dan masa depan, bagaimana suatu bidang studi bisa dikaitkan dengan persoalan-persoalan yang

terjadi dan menerapkan metode pembelajaran yang sesuai dengan hasil belajar yang ingin di capai.

**DAFTAR PUSTAKA**

- Dwiyogo, W.D.2013. *Merancang Pembelajaran dengan Mindmanager*. Malang: UM Malang.
- Fahmi, F.M.2012. *Pengembangan Modul Digital Pembelajaran Untuk Kompetensi Menggunakan Internet*. *Jurnal EJPTI*: Vol 1 (2).
- Kabar24.Bisnis.com  
(<http://kabar24.bisnis.com/read/20151116/255/492510/pertemuan-menteri-pendidikan-se-asia-tenggara-bahas-tujuh-prioritas-pendidikan>), diakses mei 2017
- Kemdikbud.co.id (<https://www.kemdikbud.go.id/main/blog/2015/09/-peluncuran-sekolah-digital-asia-tenggara-oleh-seameo-dengan-pionir-kota-bandung-4639-4639-4639>), diakses april 2017.
- Kompas.com  
(<http://tekno.kompas.com/read/2017/05/08/18025027/1.000.sekolah.dapat.internet.gratis.dari.xl.axiata>), diakses, Mei 2017.
- Mappalotteng, A.M.2011. *Paradigma Pendidikan Berwawasan Global dan Tantangannya di Masa Depan*. *Jurnal Medtek*: Vol 3 (2).
- Seraphina, A.M.2012. *E-School Implementation Using Radius Server And Authentication Mechanism*. *Jurnal ComTech*: Vol 3 (2).
- Undang-Undang RI Nomor 20 Tahun 2003. *Sistem Pendidikan Nasional*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional.