

Prospek Implementasi e learning di Sekolah



Oleh : HERI SUROYO *)
Dosen Fakultas Ilmu Komputer.
Universitas Bina Darma Palembang.

Tersedianya media pembelajaran yang variatif merupakan tuntutan masa kini bagi dunia pendidikan. Disisi lain lembaga pendidikan kini dituntut untuk menyediakan media pembelajaran yang *up to date* sesuai dengan tuntutan perkembangan teknologi dan informasi.

Menjamurnya *smart phone* dengan kemampuan akses *browser* internet dan tersedianya aplikasi berbasis mobile sebenarnya merupakan peluang positif untuk dimanfaatkan sebagai media pembelajaran. Hal ini perlu dipertimbangkan karena hampir semua siswa masa kini senantiasa akrab bahkan kadang tak terpisahkan dengan produk IT yang berupa *gadget smart phone*. Mengembangkan e learning di sekolah merupakan salah satu cara yang bisa dilakukan untuk menyediakan media pembelajaran yang variatif dan mudah diakses oleh siswa masa kini.

Prospek pengembangan e learning di sekolah saat ini masih terbuka lebar. Hal ini bisa diketahui jika memperhatikan fakta bahwa masih sedikit lembaga pendidikan sekolah yang telah memiliki dan menerapkan teknologi e learning. Bahkan termasuk sekolah yang berada di perkotaan sekalipun.

Permasalahan umum yang muncul bagi sebagian besar lembaga pendidikan di Indonesia adalah kurangnya sumber daya dan motivasi untuk menerapkan teknologi informasi khususnya e learning sebagai media pembelajaran alternatif. Motivasi di perlukan karena implementasi ini butuh kesadaran kuat dari tingkat pengambil keputusan (guru dan kepala sekolah) dalam menerapkan teknologi informasi. Permasalahan sumber daya biasanya muncul karena penerapan teknologi informasi ini pasti membutuhkan tersedianya tenaga operator (admin e learning) yang terampil dan terlatih untuk mengoperasikan sistem e learning. Selain itu keterampilan guru dan siswa dalam memanfaatkan teknologi informasi yang sering kurang memadai. Disisi lain penerapan teknologi informasi pasti memerlukan sumber pembiayaan yang biasanya belum terjangkau terutama pada lembaga-lembaga pendidikan yang jauh dari akses pemerintah.

Sedangkan permasalahan spesifik yang sering dihadapi sekolah yang berhubungan dengan e learning adalah saat akan menghadapi penilaian dari badan akreditasi sekolah. Keberadaan e learning tentu akan menjadi nilai positif cukup besar dalam penilaian akreditasi tetapi sekolah biasanya menemui kendala saat ingin mengimplementasikan e learning tersebut. Hal ini menunjukkan sebenarnya keberadaan e learning merupakan salah satu hal yang mestinya menjadi prioritas bagi sekolah atau lembaga pendidikan pada saat ini.

Membangun e learning yang berbentuk Learning Management System (LMS) merupakan alternatif terbaik pada langkah implementasi e learning di sekolah. LMS adalah aplikasi perangkat lunak untuk administrasi, dokumentasi, pelacakan, pelaporan dan pengiriman teknologi pendidikan elektronik (juga disebut e-learning) baik untuk kursus,

pelatihan, maupun pembelajaran di sekolah. Sistem ini bisa digunakan untuk mengelola catatan pelatihan dan pendidikan atau untuk mendistribusikan secara *online* berbagai bentuk materi atau bahan ajar melalui Internet dengan fitur untuk kolaborasi online. Perguruan tinggi, universitas, dan sekolah menggunakan LMS untuk memberikan kursus *online* dan meningkatkan program pembelajaran di kampus atau sekolah. LMS juga bertindak untuk meningkatkan proses pembelajaran dari guru dengan memberikan lingkungan atau jangkauan akses terhadap pembelajaran yang lebih luas bahkan tanpa batas. Menurut Mustofa(2011) terdapat beberapa langkah penerapan LMS yaitu ; 1) Mengidentifikasi kebutuhan pelatihan, 2) Memastikan tersedianya sumberdaya bidang IT yang memiliki kemampuan cukup, 3) Ketersediaan infrastruktur, 4) Gunakan pendekatan bertahap, 5) Pastikan pengujian dilakukan sebelum diterapkan, 6) Pelatih terhadap admin sistem dan pengguna.

Sementara secara praktis sebenarnya ada dua strategi yang bisa dilakukan dalam implementasi e learning di sekolah. Pertama jika institusi pendidikan atau pihak sekolah memang memiliki sumber daya yang cukup, baik sumber daya manusia maupun infrastrukturnya, maka sebaiknya sekolah bisa membangun e learning yang sepenuhnya dimiliki dan dikelola sekolah tersebut. Hal ini bisa diawali dengan menyediakan infrastrukturnya yaitu server atau domain server yang bisa disewa. Kemudian melakukan instalasi perangkat lunak e learning yang bisa menggunakan *free software* dan *open source* misalnya aplikasi *moodle*, selanjutnya menyiapkan tenaga admin untuk mengelola server tersebut. Dan terakhir tentu melakukan pelatihan untuk pengguna e learning yaitu guru dan siswa. Cara ini memiliki kelebihan yaitu sumber daya e learning sepenuhnya benar-benar dimiliki oleh pihak sekolah, namun cara ini memiliki kelemahan yaitu biasanya dibutuhkan sumber dana yang cukup untuk implementasi dan pemeliharaan infrastrukturnya.

Cara yang kedua dalam implementasi e learning adalah dengan menggunakan aplikasi berbasis web yang gratis. Sebagai contoh e learning gratis berbasis web yang bisa digunakan adalah edmodo.com. Pengembangan LMS dengan aplikasi gratis berbasis web ini selain murah sebenarnya adalah cara yang paling mudah dan praktis, namun demikian dalam implementasinya teknologi informasi tentu saja tetap membutuhkan sarana dan pelatihan-pelatihan utamanya bagi pengguna sistem ini.

Solusi terakhir yang bisa dilakukan pihak sekolah jika menemui kendala dalam melakukan implementasi e learning sebenarnya adalah bisa mendiskusikan dengan ahli-ahli IT yang biasanya tersedia banyak di lembaga-lembaga perguruan tinggi yang terdapat fakultas ilmu komputer. Di lembaga perguruan tinggi atau universitas pasti terdapat lembaga penelitian dan pengabdian kepada masyarakat yang biasanya terdapat banyak proposal kegiatan yang diantara membutuhkan partner sekolah untuk mengimplementasikan teknologi informasi antara lain teknologi e learning ini. Bahkan beberapa universitas kadang bisa ditemui dosen yang memiliki projek tentang e learning ini dengan dukungan dari Kemendikti dalam bentuk riset penelitian maupun pengabdian masyarakat misalnya pengabdian Iptek Bagi Masyarakat (IbM) yang biasanya proposalnya bisa diterima setiap tahunnya. Dengan demikian solusi terbaik dalam implementasi e learning mudah-mudahan bisa didapatkan.

Palembang, 16 Maret 2016
Penulis,

Prospek Implementasi e learning di Sekolah (1)

Tersedianya media pembelajaran yang variatif, merupakan tuntutan masa kini bagi dunia pendidikan. Disisi lain, lembaga pendidikan kini dituntut untuk menyediakan media pembelajaran yang *up to date* sesuai dengan tuntutan perkembangan teknologi dan informasi.



HERU SUROYO
Dosen Fakultas Ilmu Komputer Universitas Bina Darma

kan teknologi *e-learning*. Bahkan termasuk sekolah yang berada di perkotaan sekalipun.

Permasalahan umum yang muncul bagi sebagian besar lembaga pendidikan di Indonesia adalah, kurangnya sumber daya dan motivasi untuk menerapkan teknologi

informati, khususnya *e-learning* sebagai media pembelajaran alternatif. Motivasi di perlukan karena implementasi ini butuh kesadaran kuat dari tingkat pengambil keputusan (guru dan kepala sekolah) dalam menerapkan teknologi informasi. Permasalahan sumber daya manusia biasanya muncul karena penerapan teknologi informasi, ini pasti membutuhkan tersedianya tenaga operator (admin *e-learning*) yang terampil dan terlatih untuk mengoperasikan sistem *e-learning*. Selain itu, keterampilan guru dan siswa dalam memanfaatkan teknologi informasi yang sering kurang memadai. Di sisi lain penerapan teknologi informasi pasti memerlukan sumber pembiayaan yang biasanya belum terjangkau, terutama pada lembaga-lembaga pendidikan yang jauh dari akses pemerintah. **(bersambung)**

Menjamurnya *smartphone* dengan kemampuan akses *browser* internet dan tersedianya aplikasi berbasis mobile, sebenarnya merupakan peluang positif untuk dimanfaatkan sebagai media pembelajaran. Hal ini perlu dipertimbangkan, karena hampir semua siswa masa kini senantiasa akrab bahkan kadang tak terpisahkan dengan produk IT yang berupa *gadget smartphone*. Mengembangkan *e-learning* di sekolah, merupakan salah satu cara yang bisa dilakukan untuk menyediakan media pembelajaran yang variatif dan mudah diakses oleh siswa masa kini.

Prospek pengembangan *e-learning* di sekolah saat ini masih terbuka lebar. Hal ini bisa diketahui, jika memperhatikan fakta bahwa masih sedikit lembaga pendidikan sekolah yang telah memiliki dan menerapkan

Prospek Implementasi e learning di Sekolah (2)

Sedangkan permasalahan spesifik yang sering dihadapi sekolah yang berhubungan dengan *e-learning* adalah, saat akan menghadapi penilaian dari badan akreditasi sekolah. Keberadaan *e-learning* tentu akan menjadi nilai positif cukup besar dalam penilaian akreditasi, tetapi sekolah biasanya menemui kendala saat ingin mengimplementasikan *e-learning* tersebut.

Hal ini menunjukkan sebenarnya keberadaan *e-learning* merupakan salah satu hal yang mestinya menjadi prioritas bagi sekolah atau lembaga pendidikan pada saat ini.

Membangun *e-learning* yang berbentuk *learning management system* (LMS) merupakan alternatif terbaik pada langkah implementasi *e-learning* di sekolah.

LMS adalah aplikasi perangkat lunak untuk administrasi, dokumentasi, pelacakan, pelaporan dan pengiriman teknologi pendidikan elektronik (juga disebut *e-learning*) baik untuk kursus, pelatihan, maupun pembelajaran di sekolah.

Sistem ini bisa digunakan untuk mengelola catatan pelatihan dan pendidikan atau untuk mendistribusikan secara *online*, berbagai bentuk materi atau bahan ajar melalui internet dengan fitur untuk kolaborasi *online*.

Perguruan tinggi, universitas, dan sekolah, menggunakan



HERU SUROYO
Dosen Fakultas Ilmu Komputer Universitas Bina Darma

an LMS untuk memberikan kursus *online* dan meningkatkan program pembelajaran di kampus atau sekolah. LMS juga bertindak untuk meningkatkan proses pembelajaran dari guru dengan memberikan lingkungan atau jangkauan akses terhadap pembelajaran yang lebih luas bahkan tanpa batas.

Menurut Mustofa (2011) terdapat beberapa langkah penerapan LMS yaitu: 1) Mengidentifikasi kebutuhan pelatihan, 2) Memastikan tersedianya sumber daya bidang IT yang memiliki kemampuan cukup, 3) Ketersediaan infrastruktur, 4) Gunakan pendekatan bertahap, 5) Pastikan pengujian dilakukan sebelum diterapkan, 6) Pelatih terhadap admin sistem dan pengguna.

Sementara secara praktis sebenarnya ada dua strategi yang bisa dilakukan dalam implementasi *e-learning* di sekolah. *Pertama*, jika institusi pendidikan atau pihak sekolah memang memiliki sumber daya yang cukup, baik sumber daya manusia maupun infrastrukturnya, maka sebaiknya sekolah bisa membangun *e-learning* yang sepenuhnya dimiliki dan dikelola sekolah tersebut.

Hal ini bisa diawali dengan menyediakan infrastrukturnya yaitu *server* atau *domain server* yang bisa disewa. **(bersambung)**

Prospek Implementasi e-learning di Sekolah (3)

Kemudian melakukan instalasi perangkat lunak *e-learning* yang bisa menggunakan *free software* dan *open source* misalnya aplikasi *moodle*, selanjutnya menyiapkan tenaga admin untuk mengelola server tersebut. Dan terakhir tentu melakukan pelatihan untuk pengguna *e-learning*, yaitu guru dan siswa. Cara ini memiliki kelebihan yaitu sumber daya *e-learning* sepenuhnya yang benar-benar dimiliki oleh pihak sekolah, namun cara ini memiliki kelemahan yaitu, biasanya dibutuhkan sumber dana yang cukup untuk implementasi dan pemeliharaan infrastrukturnya.

Cara yang kedua dalam implementasi *e-learning* adalah, dengan menggunakan aplikasi berbasis web yang gratis. Sebagai contoh, *e-learning* gratis berbasis web yang bisa digunakan adalah *edmodo.com*. Pengembangan LMS dengan aplikasi gratis berbasis web ini selain murah, sebenarnya adalah cara yang paling mudah dan praktis, namun demikian dalam implementasi teknologi informasi tentu saja tetap membutuhkan sarana dan pelatihan-pelatihan utamanya bagi pengguna sistem ini.

Solusi terakhir yang bisa dilakukan pihak sekolah jika menemui kendala dalam melakukan implementasi *e-learning* sebenarnya adalah, bisa mendiskusikan dengan ahli-ahli IT yang biasanya tersedia



HERU SUROYO
Dosen Komputer Universitas Bina Darma

di lembaga-lembaga perguruan tinggi atau universitas pasti terdapat lembaga penelitian dan pengabdian kepada masyarakat yang biasanya terdapat banyak proposal kegiatan, yang di antara membutuhkan partner sekolah untuk mengimplementasikan teknologi informasi, antara lain teknologi *e-learning* ini. Bahkan beberapa universitas kadang bisa ditemui dosen yang memiliki proyek tentang *e-learning* ini dengan dukungan dari Kementerian Dikti dalam bentuk riset penelitian, maupun pengabdian masyarakat misalnya pengabdian iptek bagi masyarakat (IbM) yang biasanya proposalnya bisa diterima setiap tahunnya. Dengan demikian, solusi terbaik dalam implementasi *e-learning* mudah-mudahan bisa didapatkan. ●