

## PEMANFAATAN TEKNOLOGI INFORMASI SECARA ONLINE UNTUK PENINGKATAN KUALITAS LAYANAN PENDIDIKAN

M. Nishom<sup>1,\*</sup>, Dyah Apriliani<sup>2</sup>, Slamet Wiyono<sup>3</sup>

<sup>123</sup>Teknik Informatika, Politeknik Harapan Bersama, Jl. Mataram No.9 Margadana, 52147

\*Email: m.nishom.dosen@gmail.com

### ABSTRAK

SMK Islamiyah Adiwerna merupakan salah satu satuan pendidikan atau sekolah swasta di Kecamatan Adiwerna Kabupaten Tegal yang memiliki prestasi, sarana prasarana yang cukup, dan ketersediaan Pendidik dan Tenaga Kependidikan (PTK) yang memadai. Namun, kuantitas PTK tidak dapat dijadikan patokan untuk pengembangan kualitas pendidikan, melainkan harus diimbangi dengan kualifikasi akademik dan kompetensi yang cukup. Dalam upaya peningkatan kualitas pendidikan di SMK Islamiyah Adiwerna, selain dukungan sarana dan prasarana yang baik, tenaga PTK yang memadai serta kualifikasi dan kompetensi PTK yang baik, masih diperlukan juga sistem pelayanan yang baik. Permasalahan yang ada di sekolah ini antara lain belum digunakannya sistem informasi pengelolaan hasil belajar siswa yang terintegrasi dengan *database* terpusat, sehingga hal ini berdampak kurang baik terhadap efektifitas dan efisiensi waktu pengelolaan hasil belajar siswa oleh PTK. Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat "Pemanfaatan Teknologi Informasi Secara Online untuk Peningkatan Kualitas Layanan Pendidikan" menjadi solusi terhadap permasalahan tersebut. Kegiatan ini dilaksanakan selama dua hari yang terbagi menjadi tiga sesi, yaitu: di hari pertama dilakukan sesi pelatihan penggunaan sistem kepada Admin atau bidang Akademik, dan di hari kedua dilakukan sesi pelatihan penggunaan sistem kepada guru, wali kelas, dan siswa. Dengan adanya kegiatan tersebut, maka PTK dapat mengelola data pokok pendidikan dan dapat dengan mudah melakukan rekapitulasi hasil belajar siswa secara terintegrasi. Selain itu, PTK juga dapat dengan mudah melihat serta mencetak rapor dan leger, sehingga memudahkan mereka dalam melakukan evaluasi hasil belajar siswa secara efektif dan efisien.

**Kata Kunci:** *Teknologi Informasi, e-raport, SMK Islamiyah Adiwerna*

### ABSTRACT

*SMK Islamiyah Adiwerna is one of the educational units or private schools in Adiwerna District, Tegal Regency having many achievements, sufficient infrastructures, and the availability of adequate Educators and Education Personnel (EEP). However, the quantity of EEP cannot be used as a benchmark for the development of quality education, but must be balanced with sufficient academic qualifications and so does the competency of the teachers. In an effort to improve the quality of education at SMK Islamiyah Adiwerna, in addition to the support of good facilities and infrastructures, adequate PTK personnel and good EEP qualifications and competencies, a good service system is also needed. The problems that exist in this school include the use of information systems for student learning management integrated with a centralized database, hence this has an adverse effect on the effectiveness and efficiency of the management of student learning outcomes by the EEP. The Community Service Activities "Utilization of Information Technology to Improve the Quality of Education at SMK Islamiyah Adiwerna in Tegal Regency" is the solution to the problems faced. The activity was carried out for two days which was divided into three sessions, namely: on the first day a system usage training session was held to the Administrator side or Academic side, and on the second day a system utilize training session was held for the teachers, and students' supervisors, and the students themselves. With the existence of these activities, the EEP can manage the primes data of education and can easily recapitulates student learning outcomes in an integrated*

*manner. In addition, the EEP can also easily to view and print out students study report and the legers, make it easier for them to evaluating student learning outcomes with effectively and efficiently way.*

**Keywords:** *Information Technology, e-report, SMK Islamiyah Adiwerna*

## **1. PENDAHULUAN**

Peningkatan kualitas layanan pendidikan merupakan salah satu agenda prioritas pembangunan pendidikan nasional tahun 2015-2019 (Pemerintah, 2015). Di samping tersedianya kurikulum yang handal, salah satu aspek terpenting dalam upaya penjaminan kualitas layanan pendidikan adalah melalui penyediaan sistem penilaian yang komprehensif sesuai dengan standar nasional pendidikan yang telah ditetapkan. Untuk itu Direktorat Jenderal Pendidikan dan Dasar dan Menengah bekerjasama dengan Badan Penelitian dan Pengembangan (Pusat Penilaian Pendidikan dan Pusat Kurikulum dan Perbukuan), telah menyusun Panduan Penilaian pada satuan pendidikan dasar dan menengah, di antaranya adalah Panduan Penilaian pada Sekolah Menengah Kejuruan (SMK). Kurikulum 2013 merupakan kurikulum yang mengutamakan proses dalam pelaksanaannya, menjadikan sikap sebagai elemen terpenting atau Standar Kompetensi Lulusan (SKL) yang utama dalam pelaksanaan pembelajaran, keterampilan dan pengetahuan. (Permendikbud, 2013). Dalam Kurikulum 2013 mata pelajaran wajib diikuti oleh seluruh peserta didik di satu satuan pendidikan pada setiap satuan atau jenjang pendidikan.

SMK Islamiyah Adiwerna merupakan satuan pendidikan atau sekolah di Kecamatan Adiwerna Kabupaten Tegal. Sekolah ini terletak di Jalan Raya Singkil No.234, Kb. Baru, Adiwerna, Kabupaten Tegal dan memiliki 38 ruang kelas dengan jumlah siswa aktif sebanyak 1204 siswa dan 50 guru serta 17 Tenaga Kependidikan. Infrastruktur teknologi informasi yang terdapat pada SMK Islamiyah Adiwerna ini sudah sangat baik, hal ini terbukti dari sebagian besar ruang kelas yang telah menggunakan LCD Proyektor, terdapat laboratorium komputer, laboratorium bahasa, dan perpustakaan (kemdikbud, 2019). Sebagian besar guru SMK Islamiyah Adiwerna telah menggunakan laptop dalam

pengajarannya, dan SMK Islamiyah.

SMK Islamiyah Adiwerna berdiri sejak tahun 1993 hingga saat ini dan telah memiliki prestasi yang baik (status akreditasi B). Hal ini tidak lepas dari dukungan jumlah Pendidik dan Tenaga Kependidikan (PTK) yang memadai serta sarana dan prasarana yang baik. Namun, jumlah atau kuantitas Sumber Daya Manusia (SDM) tidak dapat dijadikan patokan untuk pengembangan kualitas pendidikan, melainkan harus diimbangi dengan kualifikasi akademik dan kompetensi dari setiap PTK seperti disebutkan dalam Peraturan Pemerintah Nomor 74 Tahun 2008 tentang Guru.

Salah satu faktor yang mempengaruhi kualitas atau mutu pendidikan adalah kompetensi siswa. Sementara itu, kompetensi siswa dipengaruhi oleh berbagai faktor baik dari dalam diri siswa, seperti intelegensi, minat, motivasi dan faktor lingkungan seperti guru, kurikulum, fasilitas, dan lain-lain. Pelatihan pengimplementasian Kurikulum 2013 bagi guru merupakan perhelatan seni mengolah berbagai tujuan untuk menyelaraskan kebijakan yang diprogramkan melalui ajang berbagi untuk mewujudkan pemahaman bersama yang ideal terhadap ide, rancangan, dan pengimplementasiannya (Pentingnya Pelatihan Kurikulum 2013 Bagi Guru, 2016).

Dalam upaya peningkatan kualitas pendidikan di SMK Islamiyah Adiwerna, selain dukungan sarana dan prasarana yang baik, tenaga PTK yang memadai serta kualifikasi dan kompetensi PTK yang baik, masih diperlukan juga sistem pelayanan yang baik oleh PTK. Salah satu tindakan atau upaya yang dapat dilakukan untuk memberikan pelayanan terbaik adalah dengan meningkatkan efektifitas dan efisiensi waktu serta kemudahan dalam rekapitulasi hasil belajar siswa oleh semua Guru di SMK Islamiyah Adiwerna. Rekapitulasi hasil belajar siswa di SMK Islamiyah Adiwerna masih dilakukan menggunakan aplikasi makro excel.

Macro adalah sederetan fungsi dan perintah program yang disimpan dalam menu Visual Basic. Namun macro juga dapat digunakan oleh user untuk membuat perintah atau *procedure* melalui bahasa VBA (*Visual Basic for Application*) yang cukup populer dan mudah untuk dipelajari. Akan tetapi, penggunaan makro ini memiliki beberapa kekurangan, diantaranya tidak dapat *menghandle* semua jenis atau tipe data yang semakin kompleks, sehingga rentan terhadap kesalahan (Dalton, 2007). Oleh karena itu, dibutuhkan sistem informasi yang handal untuk memudahkan rekapitulasi hasil pembelajaran siswa sesuai kurikulum 2013 yang terintegrasi. Berdasarkan analisis situasi dan permasalahan yang telah dipaparkan, maka dapat diambil perumusan masalah, yaitu: "Bagaimana membuat pelatihan cara instalasi dan penggunaan aplikasi rekapitulasi nilai hasil belajar siswa yang efektif dan efisien untuk meningkatkan kualitas layanan pendidikan di SMK Islamiyah Adiwerna?". Tujuan kegiatan pengabdian ini adalah Menerapkan IPTEK kepada SMK Islamiyah Adiwerna Kabupaten Tegal.

## 2. METODE

### Khalayak Sasaran

Sasaran pemberian pelatihan pemanfaatan teknologi informasi untuk peningkatan kualitas layanan pendidikan adalah 50 guru/pendidik dan 17 Tenaga Kependidikan di SMK Islamiyah Adiwerna yang merasa masih mengalami kesulitan dalam melakukan rekapitulasi hasil belajar siswa karna masih menggunakan aplikasi makro. Hal ini berdasarkan hasil observasi dan wawancara kepada bidang akademik SMK Islamiyah Adiwerna Kabupaten Tegal. Dari khalayak sasaran tersebut diharapkan berbagai informasi tentang pemanfaatan teknologi informasi dapat disebarkan kepada satuan pendidikan lainnya yang berada di Kabupaten maupun Kota Tegal.

### Metode Kegiatan

Metode kegiatan yang digunakan dalam pelaksanaan kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat ini adalah metode presentasi, diskusi, tanya jawab, pelatihan berdasarkan modul yang telah disiapkan dan pendampingan. Presentasi yang dilakukan disertai dengan pengenalan sistem online dan *realtime* dan demonstrasi bagaimana cara

penggunaan sistem informasi tersebut sebagai intruksi kepada para tenaga Pendidik dan Tenaga Kependidikan dalam melakukan rekapitulasi nilai atau hasil belajar siswa melalui sistem *online*. Pendampingan oleh anggota dan mahasiswa dilakukan untuk memastikan semua peserta pelatihan dapat menggunakan sistem dengan baik.

### Kerangka Pemecahan Masalah

Efisiensi dan efektifitas sistem informasi yang telah dijelaskan akan terealisasi dengan permasalahan sebagai berikut:

- Bagaimana agar peserta kegiatan Pendidik dan Tenaga Kependidikan (PTK) di SMK Islamiyah Adiwerna dapat meningkatkan pengetahuan dan kompetensinya di bidang Teknologi Informasi.
- Bagaimana agar PTK di SMK Islamiyah Adiwerna dapat mengetahui dan memahami manfaat Teknologi Informasi (yakni sistem informasi *online*) dapat dijadikan sebagai media rekapitulasi hasil belajar siswa.
- Bagaimana memberikan pelatihan kepada PTK di SMK Islamiyah Adiwerna agar dapat menggunakan sistem informasi dalam melakukan rekapitulasi hasil belajar siswa sesuai dengan Tahun Akademik yang sedang berjalan.
- Bagaimana meyakinkan kepada PTK di SMK Islamiyah Adiwerna bahwa sistem informasi *online* dan *realtime* merupakan solusi terbaik untuk melakukan rekapitulasi hasil belajar siswa.

### Realisasi Pemecahan Masalah

Dalam menyelesaikan masalah yang ada di SMK Islamiyah Adiwerna Kabupaten Tegal pada efisiensi dan efektivitas rekapitulasi hasil belajar siswa, dilakukan evaluasi awal terhadap sistem rekapitulasi hasil belajar siswa yang masih digunakan di sekolah tersebut. Selanjutnya dibangun sistem yang sesuai dengan kebutuhan dan perkembangan teknologi informasi, dan dilakukan pelatihan dan pendampingan sehingga di akhir kegiatan diperoleh hasil adanya peningkatan pengetahuan dan ketrampilan PTK di SMK Islamiyah Adiwerna tentang teknologi informasi, sistem informasi rekapitulasi hasil belajar siswa *online* dan *realtime*.

Terdapat beberapa materi yang disampaikan oleh tim pelaksana dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini, diantaranya : Pelatihan penggunaan Sistem Informasi (level akses: Administrator/bidang akademik); Pelatihan penggunaan Sistem Informasi (level akses: Guru dan Walimurid); dan Pelatihan penggunaan Sistem Informasi (level akses: Siswa).

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Sebelum kegiatan pengabdian masyarakat dilakukan, terlebih dahulu dilakukan survei di SMK Islamiyah terkait sistem rekapitulasi hasil belajar siswa yang digunakan di sekolah tersebut pada tanggal 12 Februari 2019 dengan beberapa Guru dan petugas bidang akademik. Hasil survei menunjukkan bahwa sistem rekapitulasi yang digunakan di sekolah SMK Islamiyah Adiwerna tersebut masih bersifat konvensional, yakni masih menggunakan *stand-alone* aplikasi makro, yang digunakan di masing-masing komputer/laptop guru dan tenaga kependidikan secara *offline*. Padahal sekolah ini telah memiliki petugas IT, domain dan hosting dengan kapasitas yang cukup, dan tersedianya infrastruktur jaringan internet yang cukup baik untuk digunakan sebagai media bantu dalam integrasi data hasil belajar siswa secara *online* dan *realtime*. Dan berdasarkan hasil observasi dan wawancara yang telah dilakukan, menunjukkan bahwa sebagian besar Guru dan Tenaga Kependidikan di SMK Islamiyah Adiwerna masih belum bisa menggunakan sistem informasi *online* yang terintegrasi.

Kegiatan Pengabdian Masyarakat diselenggarakan pada tanggal 8 dan 9 Maret 2019 yang dilakukan dengan metode presentasi, diskusi, pelatihan dan pendampingan. Presentasi dilakukan untuk menyampaikan informasi umum tentang penggunaan Teknologi Informasi dan *online*. Sedangkan pelatihan dan pendampingan dilakukan untuk materi tentang cara menggunakan sistem informasi online yang telah disediakan oleh tim pengabdian. Detail dari setiap metode yang digunakan selama pelaksanaan adalah sebagai berikut:

#### a) Presentasi

Presentasi yang disampaikan oleh tim pelaksana kegiatan dilakukan langsung oleh tim pelaksana kegiatan pada tanggal 8 Maret

2019. Pelaksanaan kegiatan presentasi ini adalah memberikan pemahaman kepada Guru dan Tenaga Kependidikan di SMK Islamiyah Adiwerna mengenai pemanfaatan teknologi informasi sebagai penunjang proses pendidikan. Pada sesi ini peserta diberikan materi mengenai Konsep Teknologi Informasi dan *Online Information System*. Disamping itu peserta juga diberikan pelatihan khusus dalam memanfaatkan teknologi informasi untuk penunjang proses pendidikan. Adapun pelatihan tersebut di antaranya: pengenalan sistem *online* dan cara aksesnya, dan pengenalan internet dan pemanfaatannya.

#### b) Pelatihan dan Pendampingan

Kegiatan pendampingan ini dilakukan pada tanggal 9 maret 2019 yang diberikan langsung oleh tim pelaksana dengan dibantu oleh beberapa mahasiswa. Adapun materi yang disajikan adalah cara menggunakan sistem rekapitulasi hasil belajar siswa secara online, dengan rincian sebagai berikut : Pengenalan sistem; Cara akses ke sistem; Cara mengisi data pokok pendidikan; Cara mengatur tahun akademik, mata pelajaran, pembagian kelas, dan wali kelas; Cara mengisi nilai hasil belajar siswa (nilai pengetahuan, keterampilan, dan sikap sosial maupun sikap spriritual); Cara mencetak rapor; Cara mencetak leger; dan Cara mengubah password.

### 4. KESIMPULAN

Dari hasil kegiatan pelatihan mengenai pemanfaatan Teknologi Informasi untuk peningkatan kualitas pendidikan dapat disimpulkan sebagai berikut:

- Pengetahuan dan pemahaman Pendidik dan Tenaga Kependidikan di SMK Islamiyah Adiwerna mengenai teknologi informasi, khususnya dalam bidang sistem informasi online menjadi lebih meningkat.
- SMK Islamiyah Adiwerna telah memiliki sistem informasi *online* yang dapat digunakan untuk melakukan rekapitulasi hasil belajar siswa yang terintegrasi.

### UCAPAN TERIMAKASIH

Penulis mengucapkan terimakasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam penelitian ini, terutama kepada Politeknik Harapan Bersama Tegal yang telah memberikan pendanaan dalam pengabdian ini.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Dalton, Steve. 2007. *Financial Applications using Excel Add-in Development in C / C++*. New Jersey : John Wiley & Sons. ISBN:978-0-470-31904-8.
- Kemdikbud, 2019, SMK Islamiyah Adiwerna. *kemdikbud*. Website: <http://dapo.dikdasmen.kemdikbud.go.id/sekolah/5EC9FE25CF9B4F1D00A7>, diakses tanggal: 15 Maret 2019.
- Kemendikbud, 2018, Direktorat Pembinaan SMK merilis e-Rapor versi 4.1.0. Website: <https://psmk.kemdikbud.go.id/konten/4051/direktorat-pembinaan-smk-merilis-e-rapor-versi-410>, diakses tanggal: 15 Maret 2019.
- Nuryanto, 2012, *Sejarah Perkembangan Teknologi Informasi dan Komunikasi*, PT Balai Pustaka (Persero), Jakarta.
- Pemerintah RI, 2015, *Peraturan Presiden Nomor 2 Tahun 2015 tentang Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional 2015-2019*, Jakarta.
- Sutjipto, 2016, Pentingnya Pelatihan Kurikulum 2013 Bagi Guru, *Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan*, 235-260.
- Permendikbud, 2013, *Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 54 Tahun 2013*, Jakarta.
- Sasmito, G.W., Apriliani, D., Nishom, M., 2018. Pemanfaatan Teknologi Informasi Untuk Penguatan Home Industri Di Kelurahan Pesurungan Lor, Kota Tegal, *Jurnal Pengabdian Masyarakat Teknik*, 21-25.
- Sutabri, 2012, *Konsep Sistem Informasi*, Yogyakarta: Andi.