

# Sosialisasi Teknologi Informasi: Pengabdian Masyarakat pada Siswa SMK Taruna Bhakti Depok

Monica Mayeni

Universitas Informatika dan Bisnis Indonesia (UNIBI), Bandung  
Jl. Purnawarman No. 34 – 36, Bandung 40117, Jawa Barat  
Email: monhieq.mm@unibi.ac.id

---

**Abstrak** - Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) merupakan salah satu lembaga pendidikan yang banyak melakukan inovasi melalui pemanfaatan Teknologi Informasi. Permasalahan yang sering timbul salah satunya adalah penyalahgunaan fasilitas ini. Untuk itu diperlukan sosialisasi yang terpadu pada siswa-siswa SMK sebagai gambaran agar dapat menggunakan ilmu yang didapat untuk hal yang bermanfaat. Kegiatan ini adalah kegiatan pengabdian masyarakat yang dilakukan tim dosen Universitas Informatika dan Bisnis Indonesia (UNIBI), Bandung. Peserta sosialisasi adalah siswa kelas X Sekolah Menengah Kejuruan Taruna Bhakti Depok. Metode yang digunakan pada sosialisasi adalah presentasi materi dan tanya jawab dengan model tatap muka di kelas. Materi sosialisasi adalah internet of things yaitu salah satu inovasi teknologi yang disukai sebagai bentuk inovasi yang dapat ditiru siswa agar pemanfaatan teknologi menjadi tepat, berguna dan memiliki nilai ekonomis. Hasil yang terlihat adalah ketertarikan siswa-siswa pada saat melihat contoh aplikasi berbasis internet of things dan antusiasme siswa yang terlihat di sesi tanya jawab dimana banyak pertanyaan yang mengarah kepada keingintahuan siswa.

**Kata kunci:** Sosialisasi, Teknologi Informasi, Internet of Things, siswa SMK

---

## I. PENDAHULUAN

Penggunaan teknologi informasi di sekolah khususnya Sekolah Menengah kejuruan (SMK) dapat memberikan banyak keuntungan bagi sekolah tersebut. Meningkatnya peran teknologi informasi harus memberikan dampak positif. Oleh karena itu dibutuhkan suatu perencanaan dalam pelaksanaannya dan sangat diperlukan adanya pengaturan teknologi informasi yang handal sehingga sekolah dapat berjalan dengan baik dan optimal [1].

Di institusi pendidikan, teknologi informasi (TI) sudah menjadi sumber ilmu pengetahuan. Teknologi ini menghubungkan sumber dan pakar ilmu pengetahuan melalui sebuah jejaring informasi yang difasilitasi oleh internet. TI di lembaga pendidikan berfungsi sebagai alat bantu atau sarana penyelenggaraan kegiatan belajar mengajar maupun aktivitas pembelajaran. Hal ini terkait dengan semakin banyaknya guru dan dosen menggunakan berbagai peralatan TI untuk membantu mereka beraktivitas memberikan penjelasan materi ajar yang ada dalam berbagai ilustrasi visual atau multimedia yang menarik [2].

Penerapan dan pemanfaatan Teknologi Informasi dan Komputer (TIK) dalam proses pembelajaran memiliki beberapa tujuan diantaranya adalah dapat dikembangkan strategi, metode pembelajaran yang lebih menarik, efektif dan efisien. Bertujuan melahirkan generasi muda yang menguasai TIK, kreatif dan inovatif serta berupaya membawa ekonomi kepada era informasi, perluasan sumber-sumber belajar terutama dalam bentuk digital dari

internet, perluasan jaringan kerjasama (*networking*) dan kemitraan dengan lembaga maupun sekolah lain dalam mendukung pengembangan sekolah [3].

Peranan sistem teknologi berbasis informasi sangat diperlukan pimpinan manajemen satuan pendidikan dalam rangka pencapaian tujuan pendidikan. Penguatan dan perluasan pemanfaatan TIK di bidang pendidikan sebagaimana arah kebijakan pembangunan pendidikan nasional yang tertuang pada Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia Nomor 2 Tahun 2010 Tentang Rencana Strategis Kementerian Pendidikan Nasional Tahun 2010-2014 dimaksudkan agar dapat menunjang upaya peningkatan dan pemerataan akses pendidikan, peningkatan mutu, relevansi, dan daya saing pendidikan, serta tata kelola, akuntabilitas, dan citra publik terhadap pendidikan. Penerapan TIK untuk pendidikan dapat memperluas keterjangkauan pendidikan, serta sekaligus penguatan tata kelola kelembagaan [4].

Pendidikan kejuruan yang baik adalah yang responsif dan antipasif terhadap kemajuan teknologi informasi. Sebagian besar sekolah termasuk Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) melakukan inovasi melalui pemanfaatan Teknologi Informasi seperti penggunaan perangkat komputer maupun laptop, fasilitas LCD monitor di kelas, serta yang paling populer saat ini adalah menggunakan akses internet sebagai penunjang proses pembelajaran. Masalah yang mungkin muncul dalam upaya untuk pelaksanaan inovasi sekolah berbasis TI antara lain terkait adalah adanya resiko kerusakan peralatan

komputer yang tidak dapat dihindari, pengetahuan pengajar tentang Teknologi Informasi yang tidak merata, serta adanya tindak penyalahgunaan Teknologi Informasi oleh siswa untuk kegiatan di luar pelajaran sekolah [5].

Teknologi sistem informasi berperan membantu siswa untuk memecahkan masalah yang dihadapi dan sebagai sumber referensi. Selain itu guru dapat membantu dengan menyediakan modul online, baik melalui internet maupun intranet, untuk memudahkan siswa mencari referensi. Kemudian siswa dapat berinteraksi langsung maupun tidak langsung dengan guru. Dengan adanya teknologi informasi pergeseran model belajar telah mengubah paradigma guru dan siswa dalam proses belajar mengajar. Dengan konsep ini maka siswa diharapkan mempunyai kemampuan memecahkan secara mandiri. Sehingga dengan kemandirian tersebut siswa mampu berkembang lebih baik untuk memenuhi kebutuhan pasar masa depan [6].

Hasil penelitian menunjukkan ada perbedaan yang signifikan antara motivasi dan prestasi belajar siswa yang menggunakan gabungan metode tatap muka dengan teknologi informasi (model *blended learning*) dan siswa yang menggunakan model tatap muka konvensional (*face-to-face learning*). Hasil penelitian juga menunjukkan peningkatan motivasi dan prestasi belajar siswa yang signifikan akibat penerapan model *blended learning*. Hasil penelitian juga menunjukkan bahwa tidak terdapat interaksi pengaruh penerapan model pembelajaran dan motivasi terhadap prestasi belajar siswa [7].

Aplikasi teknologi informasi di sekolah menuntut para siswa agar lebih mengenal teknologi informasi. Hal ini dikarenakan banyaknya aktivitas yang menggunakan teknologi ini. Para siswa memerlukan arahan dan bimbingan agar pemanfaatan teknologi informasi dapat mengarah pada hal-hal yang bermanfaat bagi banyak pihak. Untuk itu diperlukan suatu kegiatan sosialisasi teknologi informasi kepada siswa sekolah.

## II. ANALISIS SITUASIONAL

Kota Depok memiliki 278 SD, 22 SMP, 3 SMK dan 13 SMA pada tahun ajaran 2015 – 2016. Dengan jumlah sekolah ini maka tersedia quota Penerimaan Peserta Didik Baru (PPDB) sebanyak, 5.080 kursi untuk siswa SMP, 2.318 kursi untuk siswa SMA, dan 943 kursi untuk siswa SMK. Untuk tingkatan SMP, SMA dan SMK sistem pendaftarannya akan dilakukan secara *online* [8]. Hal ini dapat dijadikan sebagai gambaran bahwa jumlah siswa sekolah yang relatif besar. Pengaruh buruk internet adalah permasalahan yang sangat serius dan membutuhkan peran serta berbagai pihak, khususnya di kalangan dunia pendidikan. Di sisi lain, pengelolaan administrasi sekolah banyak menggunakan sistem *online* berbasis internet sehingga pengetahuan

aplikasi teknologi informasi ini sangat dibutuhkan bagi para pelajar.

Komponen yang berkontribusi terhadap pola perilaku remaja, salah satunya adalah media. Salah satu jenis media yang paling familiar bagi para remaja adalah internet. Pengguna internet terbesar saat ini adalah para pelajar SLTA diikuti oleh pelajar SLTP dan kalangan mahasiswa justru menempati urutan ketiga (kecuali di warnet yang berdekatan dengan kampus). Intensitas penggunaan internet oleh para remaja dianggap mempunyai pengaruh yang sangat kuat terhadap pembentukan karakter. Media memberikan informasi dan pengetahuan yang pada akhirnya dapat membentuk persepsi. Dan penelitian menunjukkan bahwa persepsi mempengaruhi sikap dan perilaku seseorang [9].

Perusahaan-perusahaan yang terkait dengan dunia internet dan pemasaran selalu menjadikan kaum muda sebagai konsumen utama. Bahaya mengancam dari pemanfaatan *online* terhadap kebiasaan dan perilaku kaum remaja, di mana remaja merupakan sorotan utama untuk dikaji baik oleh pemerintah maupun lingkungan akademis. Saat ini nampaknya telah terjadi kecenderungan pengguna internet yang sering mengesampingkan nilai-nilai moral dan etika. Padahal dalam tatanan sosial, etika sangat diperlukan guna menghindari terjadinya gesekan yang berujung kepada konflik [10].

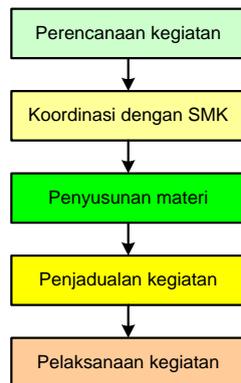
Penggunaan teknologi informasi dan internet di kalangan pelajar atau remaja dapat memberikan dampak positif dan negatif. Dampak positif internet antara lain para remaja dapat memperoleh informasi dan pengetahuan yang belum didapat dari guru [9], permainan internet melatih strategi dan menambah informasi [11], dan mendukung minat dan perilaku belajar [12]. Dampak negatifnya antara lain dampak terhadap kenakalan remaja [10] yang dapat terjadi dalam bentuk pornografi, perjudian, dan kecanduan jaringan sosial [9].

Permasalahan penggunaan internet di kalangan remaja adalah mereka belum mampu memilah aktivitas internet yang bermanfaat, dan cenderung mudah terpengaruh oleh lingkungan sosial tanpa mempertimbangkan terlebih dahulu efek positif atau negatif yang akan diterima saat melakukan aktivitas internet tertentu [10]. Dampak negatif sangat memerlukan peran berbagai pihak yaitu keluarga (orang tua), sekolah, dan masyarakat atau dinas pemerintah terkait [9, 10, 11]. Pengelolaan internet dapat bermanfaat bagi para remaja jika diarahkan kepada hal-hal positif seperti mencari sumber-sumber belajar alternatif selain buku dan menambah wawasan serta pertemanan [9]. Pencegahan dampak negatif dapat dilakukan dengan memberikan pemahaman yang lebih baik tentang internet [9] atau bentuk perhatian, pembinaan dan bimbingan [11].

Sasaran kegiatan sosialisasi ini adalah siswa SMK Taruna Bhakti Depok. SMK Taruna Bhakti dirancang untuk membekali siswa agar menguasai ilmu pengetahuan khususnya bidang Teknologi Informasi dan Komunikasi yang berkualitas, serta memiliki kecakapan hidup. Program pembelajaran SMK Taruna Bhakti memberi perhatian khusus (ciri khas) pada penguasaan TIK khususnya bidang Teknik Komputer dan Jaringan dengan menggunakan kurikulum nasional yang secara inovatif diperkaya oleh SMK Taruna Bhakti [13].

Selain pembelajaran di kelas (intrakurikuler) dan pengembangan bakat/minat melalui ekstrakurikuler, siswa memperluas wawasan melalui berbagai macam program untuk memiliki kecakapan hidup antara lain *character building*, *science camp*, mendatangkan guru tamu dari dunia usaha/industri yang relevan, dan lain-lain, serta memberi kesempatan luas kepada siswa untuk berkompetisi dalam bidang akademis dan non-akademis baik tingkat regional, nasional, dan internasional. Kompetensi keahlian yang ditawarkan SMK ini adalah Teknik Komputer dan Jaringan, Multimedia, Rekayasa Perangkat Lunak, Broadcasting, Teknik Elektronik Industri dan *Axioo Class Program* [14].

### III. METODE PELAKSANAAN



Gambar 1. Tahapan kegiatan

1. Penyusunan materi disesuaikan dengan kebutuhan pengetahuan siswa yang memungkinkan menarik atensi siswa untuk fokus dengan pilihan jurusannya. Hal ini dilakukan dengan mempertimbangkan waktu dan materi yang tidak membuat siswa menjadi seperti salah masuk ke sekolah pilihan mereka ini. Topik sosialisasi dalam kegiatan ini adalah *Internet of Things* yaitu materi segala sesuatu yang terkait dengan internet sehari-hari.
2. Kegiatan sosialisasi dilakukan dengan mengadakan pertemuan dengan siswa di dalam kelas. Karena banyaknya siswa yang datang maka siswa dibagi ke beberapa kelas, dengan beberapa pemateri. Pemateri adalah tim dosen Universitas Informatika dan Bisnis Indonesia (UNIBI),

Bandung. Peserta sosialisasi adalah siswa SMK Taruna Bhakti Depok. Pertemuan tatap muka dilakukan dengan 3 tahapan yaitu sesi pemaparan materi, sesi tanya jawab dan sesi pengenalan produk berbasis teknologi informasi.

3. Siswa peserta sosialisasi adalah siswa kelas X, sehingga materi yang diberikan serta bentuk penyampaian materi disesuaikan dengan tingkat tersebut. Materi disampaikan dengan menggunakan proyektor LCD dengan media *power point*.
4. Kegiatan ditutup dengan sesi pengenalan produk teknologi informasi yang ada dengan menggunakan dan melihat langsung pada saat sosialisasi, seperti produk *game* buatan sendiri, jenis aplikasi berbasis android dan hasil-hasil karya lain.

### IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

Sosialisasi untuk siswa pada kelas ini diberikan dengan menjelaskan seputar lingkup ilmu dan kehidupan yang akan menjadi bahan bagi mereka untuk bisa diterapkan dengan ilmu yang saat ini dipelajari pada tingkatan SMK. Hal-hal yang diberikan pada sosialisasi ini adalah benda-benda biasa yang kemudian dengan menggunakan teknologi kemudian menjadi luar biasa penggunaan dan kegunaannya. *Gadget* adalah alat berbasis teknologi yang cukup menarik anak-anak usia SMK.

Sesi pemaparan materi disampaikan secara garis besar dengan bahasa yang mudah dimengerti siswa setingkat SMK. Pemaparan materi cukup membuat mereka fokus dengan materi yang disampaikan. Materi dijelaskan dengan rangkaian penjelasan bagaimana sistem teknologi informasi bekerja, konsep awal teknologi informasi dan pasar konsumen benda yang berbasis *internet of things*. Hal ini juga terkait dengan dampak positif dan negatif bagi pengguna internet.

Sesi pemaparan dilanjutkan dengan sesi tanya jawab. Siswa SMK diberikan kesempatan mengajukan pertanyaan dan dijawab langsung oleh pemateri. Sesi ini dipandu langsung oleh pemateri. Siswa SMK Taruna Bhakti Depok tampak cukup tertarik dengan pemaparan materi. Hal ini dapat terlihat pada antusias pada pengajuan pertanyaan dan penjelasan para pemateri.

Sesi sosialisasi ditutup dengan pengenalan produk hasil kreasi berbasis teknologi informasi dari Universitas Informatika dan Bisnis Indonesia (UNIBI), Bandung. Sesi ini juga diikuti para peserta dengan antusias. Pada kesempatan tersebut diperlihatkan secara langsung hasil karya yang berkompetensi sesuai keahlian yang juga ada di SMK Taruna Bhakti seperti, hasil karya *game* dan aplikasi untuk sekolah yang berbasis android. Siswa juga memperoleh kesempatan melakukan uji coba pada produk-produk yang dikenalkan.

Kegiatan sosialisasi ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi para pelajar, khususnya siswa SMK Taruna Bhakti Depok peserta kegiatan sosialisasi. Manfaat ini antara lain pemahaman dampak positif dan negatif internet, keinginan atau motivasi untuk menghasilkan karya berbasis teknologi informasi, dan motivasi untuk melanjutkan ke jenjang pendidikan yang lebih tinggi setelah lulus sekolah. Kegiatan ini juga diharapkan dapat dilakukan sebagai kegiatan reguler sebagai bentuk interaksi antar lembaga di dunia pendidikan.

Dokumentasi kegiatan sosialisasi teknologi informasi dapat dilihat pada gambar 2-5 berikut ini:



Gambar 2. Sesi pemaparan materi



Gambar 3. Sesi tanya jawab



Gambar 4. Sesi pengenalan produk kreasi IT UNIBI Bandung



Gambar 5. Foto bersama

## V. KESIMPULAN DAN SARAN

Kegiatan ini merupakan salah satu bentuk pengabdian masyarakat yang dilakukan oleh perguruan tinggi. Hasil kegiatan sosialisasi teknologi informasi dengan materi *Internet of Things* dan berdasarkan pengamatan pada sesi tanya jawab, siswa SMK sangat antusias dengan kegiatan sosialisasi ini. Kegiatan ini dapat membuat siswa aktif mencoba berpikir membuat hasil karya yang berbasis teknologi IT. Bimbingan dan pendampingan sangat dibutuhkan sebagai pengarah, pemicu semangat berkarya atau sebagai bentuk tantangan bagi para siswa tersebut.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] M. H. E. Meladewi, A. Rosidi, H. Al Fatta, 2015, Evaluasi Sumber Daya Teknologi Informasi di SMK Negeri 3 Magelang, *Jurnal Ilmiah DASI* 16(3): 79 - 86
- [2] W. Priatna, 2012, Pengaruh Kematangan, Kinerja dan Pemanfaatan Teknologi Informasi Terhadap Implementasi di SMK Negeri Jakarta Timur dengan Model Cobit Framework, *Journal of Information Systems* 8(2): 119-125
- [3] Yusman, 2010, Pengelolaan Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi SMK Rintisan Sekolah Beraraf Internasional (Studi Situs SMK 1 Bloro), *Tesis*, Program Studi Magister Manajemen Pendidikan, Program Pascasarjana, Universitas Muhammadiyah, Surakarta
- [4] T.W. Hidajat, 2013, Persepsi Pengelola terhadap Peran Sistem Informasi Manajemen (SIM) Berbasis Teknologi Informasi (TI) pada Pengelolaan Administrasi Sekolah Menengah Kejuruan Kota Mojokerto, *Jurnal Pendidikan Sains* 1(2): 147-158
- [5] L. U. Ulansari, A. Hayat, N. L. V. Anggraeni, Inovasi Sekolah Berbasis Teknologi Informasi dalam Meningkatkan Mutu Pendidikan Kejuruan (Studi pada Sekolah Menengah Kejuruan PGRI 3 Malang), *Jurnal Administrasi Publik (JAP)*, 3(11): 1851-1856
- [6] D. Nugroho, 2009, Ujian Online pada Mata Pelajaran Produktif (Obyek jurusan Multimedia SMK NU Ungaran), *Infokam* V(1): 20-25
- [7] I. Syarif, 2012, Pengaruh Model Blended Learning Terhadap Motivasi dan Prestasi Belajar Siswa SMK, *Jurnal Pendidikan Vokasi* 2(2): 234-249
- [8] M. Khotib, 2015, Dinas Pendidikan kota Depok Buka Pendaftaran Peserta Didik Baru (PPDB) Tahun Ajaran 2015 – 2016, <http://www.hariandepok.com>, diakses tanggal 20 Maret 2017
- [9] S. Ritonga, W. Andhika, Pengaruh Media Komunikasi Internet Terhadap Pola Perilaku Anak di Bawah 17 Tahun, 2012, *Perspektif* 5(2): 94-100
- [10] A. Budhyati MZ, 2012, Pengaruh Internet Terhadap Kenakalan Remaja, *Prosiding Seminar Nasional Aplikasi Sains & Teknologi (SNAST) Periode III: B426-B434*
- [11] F. R. Salainty, A. Walandouw, S. Rondonuwu, 2015, Pengaruh Permainan Internet Terhadap Perilaku Remaja di Kelurahan Karombasan Utara, *Journal "Acta Diurna"* IV(1)
- [12] D. I. Ricoida, D. Pibriana, 2016, Pengaruh Penggunaan Internet Terhadap Minat dan Perilaku Belajar Mahasiswa, *Prosiding Seminar Nasional Sistem Informasi Indonesia*, 281-288
- [13] D. N. Rachman, 2012, Sejarah SMK Taruna Bhakti Depok, <http://www.blogger.com>, diakses tanggal 20 Maret 2017
- [14] Web SMK Taruna Bhakti, <http://www.smktarunabhakti.net>, diakses tanggal 20 Maret 2017
- [15] 5 coolest Internet of things Gadgets you must have, youtube, diakses tanggal 20 Maret 2017