

PENGENALAN TEKNOLOGI INFORMASI DAN BAGAIMANA CARA MEMANFAATKAN TEKNOLOGI YANG TEPAT BAGI PARA SISWA DI ERA 4.0

Zainul Hakim¹, Open Arianto Gea², Desty Williyanti³, Ridwan Bagus⁴

^{1,2,3,4} Institut Teknologi dan Bisnis Bina Sarana Global, Tangerang, Indonesia, 15141

E-mail: ¹zainulhakim@global.ac.id

ARTICLE HISTORY

Received : 20 Januari 2023

Revised : 10 Februari 2023

Accepted : 26 Februari 2023

KEYWORDS

Teknologi informasi

Community Service

Pengenalan Hardware

Microsoft Office



ABSTRACT

Dengan berkembangnya Teknologi Informasi saat ini tentunya tidak bisa dipisahkan dari kehidupan manusia. Selama peradaban manusia masih ada, teknologi akan terus menjadi hal terpenting dalam kehidupan. Pendidikan memiliki peranan penting dalam menjamin kelangsungan hidup negara dan bangsa, karena pendidikan merupakan penentu kualitas Sumber Daya Manusia. Oleh karena itu dunia pendidikan dituntut untuk selalu bisa mengikuti perkembangan Teknologi Informasi untuk bisa mewujudkan hal tersebut, sehingga keterkaitan antara pendidikan dan Teknologi Informasi ini tidak bisa dipisahkan jika ingin membuat suatu pendidikan yang lebih baik.

1. Pendahuluan

Dengan berkembangnya Teknologi Informasi saat ini tentunya tidak bisa dipisahkan dari kehidupan manusia. Selama peradaban manusia masih ada, teknologi akan terus menjadi hal terpenting dalam kehidupan. Hal yang saat ini sedang menjadi trend dan ramai diperbincangkan adalah teknologi informasi dan komunikasi (TIK) yang mana merupakan salah satu hal terpenting di abad ini. Tidak dapat dipungkiri kalau TIK tidak bisa dipisahkan dari kehidupan manusia. Mulai dari anak kecil hingga orang tua, pedagang kecil hingga pengusaha besar, baik disadari maupun tidak sudah begitu tergantung pada TIK.

Pendidikan memiliki peranan penting dalam menjamin kelangsungan hidup negara dan bangsa, karena pendidikan merupakan penentu kualitas Sumber Daya Manusia. Teknologi Informasi dapat memberikan kemudahan dalam mengembangkan pendidikan yang lebih efektif, efisien, kompetitif, dan produktif yang berarti juga ikut membantu dalam meningkatkan kualitas Sumber Daya Manusia itu sendiri.

Oleh karena itu dunia pendidikan dituntut untuk selalu bisa mengikuti perkembangan Teknologi Informasi untuk bisa mewujudkan hal tersebut, sehingga keterkaitan antara pendidikan dan Teknologi Informasi ini tidak bisa dipisahkan jika ingin membuat suatu pendidikan yang lebih baik dan akan lebih baik dalam mengembangkan pendidikan jika

kita mengetahui terlebih dahulu manfaat dan kemudahan apa yang bisa diperoleh dari Teknologi Informasi ini

Berdasarkan pada latar belakang, maka dapat dirumuskan permasalahan dalam Usulan Program Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) dengan judul diatas, dapat dirumuskan sebagai berikut :

1. Sudah berapa jauh SMPN 31 Kota Tangerang mengenal TIK?
2. Apakah siswa-siswi SMP Negeri 31 Kota Tangerang sudah paham Tentang TIK?
3. Apakah hambatan Siswa-Siswi tentang TIK?

Adapun tujuan dari kegiatan ini adalah sebagai berikut :

1. Mengenalkan Teknologi Informasi dan Komunikasi Kepada SMPN 31 Kota Tangerang.
2. Memberi penjelasan tentang dampak TIK pada Siswa-Siswi SMPN 31 Kota Tangerang.

Manfaat yang diharapkan dari kegiatan pengabdian pada masyarakat ini adalah :

1. SMPN 31 Kota Tangerang dapat lebih mengenal TIK
2. SMPN 31 Kota Tangerang dapat memahami TIK
3. SMPN 31 Kota Tangerang dapat menggunakan TIK

- Siswa-Siswi SMP Negeri 31 Kota Tangerang dapat memanfaatkan TIK sebagai metode pembelajaran.

2. Landasan Teori

2.1. Tinjauan Pustaka

Pengertian *Teknologi Informasi*

Haag & Keen (1996), menjelaskan bahwa "Pengertian mengenai teknologi informasi menurut Haag dan Keen bahwa teknologi informasi adalah seperangkat alat yang membantu manusia dalam bekerja, dengan informasi dan melakukan tugas-tugas yang berhubungan dengan pemrosesan informasi.". Dengan adanya *Teknologi Informasi* akan memudahkan manusia untuk melakukan segala aktifitas.

Martin, (1999), pengertian teknologi informasi merupakan teknologi yang tidak hanya pada teknologi komputer (perangkat keras dan perangkat lunak) yang akan digunakan untuk memroses dan menyimpan informasi, melainkan mencakup teknologi komunikasi untuk mengirim atau menyebarkan informasi.

Lebih lanjut Kenneth C. Loudon (2001), pengertian teknologi informasi adalah salah satu alat yang digunakan para manajer untuk bisa mengatasi perubahan yang terjadi. Dalam masalah ini perubahan yang dimaksud adalah perubahan informasi yang telah di proses dan dilaksanakan penyimpanan sebelumnya di dalam komputer. Sedangkan menurut Brow, Dehayes dkk (2005). Pengertian teknologi informasi menurut Brown, DeHayes, Hoffer, dan Perkins adalah kombinasi dari teknologi komputer yang tersusun dari perangkat keras dan perangkat lunak untuk memproses dan juga menyimpan teknologi komunikasi informasi untuk melakukan distribusi informasi.

Peranan *Teknologi Informasi dan Komunikasi*

Peranan teknologi informasi pada masa kini tidak hanya diperuntukkan bagi organisasi/perusahaan, melainkan juga untuk kebutuhan perseorangan. Bagi organisasi/perusahaan, teknologi informasi dapat digunakan untuk mencapai keunggulan kompetitif, sedangkan bagi perseorangan maka teknologi informasi dapat digunakan sebagai keunggulan pribadi, termasuk mempromosi diri dan mencari kerja.

Teknologi informasi dapat dikatakan telah merasuki segala bidang kehidupan manusia dan ke berbagai lapisan masyarakat. Pada masa sekarang ponsel dengan kemampuan mengambil informasi dari Internet telah menjadi barang yang biasa dipakai orang banyak termasuk anak-anak untuk berkomunikasi, dan menjadikan jarak seperti bukan menjadi kendala lagi.

Orang menjadi terbiasa menggunakan surat elektronik (*e-mail*) dalam berkomunikasi yang

sebelumnya menggunakan surat kertas konvensional (surat Pos). orang lebih suka menggunakan program-program pengolah kata untuk membuat dokumen daripada memakai mesin ketik biasa. Dan banyak lagi hal yang terjadi seiring dengan perkembangan teknologi informasi. Beberapa di antaranya akan disajikan pada subbab berikutnya untuk memberikan gambaran yang lebih jauh tentang hal tersebut

2.2. Kerangka Pemecahan Masalah

Solusi permasalahan yang diberikan beserta indikator keberhasilan pada kegiatan pengabdian masyarakat ini disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Kerangka Pemecahan Masalah

No	Permasalahan	Metode yang Digunakan
1	Masih kurangnya pengetahuan dan pentingnya pemahaman Siswa/i SMPN 31 Kota Tangerang mengenai Ilmu TIK terutama tentang software & Hardware	Ceramah & Tanya Jawab, dipilih untuk menyampaikan teori dan penganalan seputar <i>Teknologi Informasi</i> sebagai dasar untuk menambah wawasan.
2	Kurangnya pengetahuan mengenai tata cara penggunaan Perangkat Keras (<i>hardware</i>) pada Laptop berdasarkan fungsinya.	Demonstrasi, dalam metode ini pemateri akan mempraktikkan langkah-langkah penggunaan Perangkat Keras (<i>hardware</i>) pada laptop berdasarkan fungsinya.
3	Kurangnya pengetahuan dalam mengoperasikan <i>Microsoft Word Excel</i> serta tentang <i>hardware</i> pada TIK.	Demonstrasi, dalam metode ini pemateri akan mempraktikkan langkah-langkah awal dan penggunaan pada <i>Software Excel dan Word</i> .
4	Kurangnya edukasi terhadap pembelajaran <i>Tentang Teknologi Informasi & serta penggunaan software dan hardware</i> .	Sosialisasi

3. Metode Pelaksanaan

3.1. Realisasi Pemecahan Masalah

Bentuk sosialisasi dalam penjabaran tentang pemahaman tentang materi *Teknologi Informasi* serta pengetahuan tentang dasar *Microsoft Excel dan Word*, maka diperlukan pemberian materi agar Siswa-siswi dapat memahami apa yang disampaikan adalah sebagai berikut:

- Tahap Sosialisasi.

Pada tahap ini Siswa-siswi diberikan tata cara tentang penggunaa hardware pada komputer serta

pembelajaran *Teknologi Informasi* dari era saat ini dan dahulu.

2. Tahap demonstrasi materi.
Setelah tahap sosialisasi selesai, dilanjutkan dengan materi seputar *Penggunaan Teknologi Informasi serta Demonstrasi Hardware*.
3. Tahap praktik.
Setelah tahap demonstrasi materi selesai, lalu Siswa-siswi diberikan arahan dan diajarkan untuk mempraktikkan *Excel dan Word* di ruang LAB Komputer.
4. Tahap sesi tanya jawab.
Setelah tahap praktik, dilanjutkan dengan sesi tanya jawab dari materi-materi yang sudah pernah dibahas sebelumnya, kemudian bagi siswa yang menjawab benar maka akan mendapatkan hadiah sebagai tanda apresiasi.

Untuk merealisasikan pemecahan masalah, maka dilakukanlah kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) di Sekolah "SMPN 31 Kota Tangerang" dengan melakukan kegiatan sebagai berikut:

1. Memberi pemahaman tentang Perangkat Lunak dan Keras (*Software & Hardware*) kepada Siswa-siswi
2. Memberi materi pengenalan seputar *Software Excel dan Word* kepada Siswa- siswi dengan metode Praktek.
3. Melakukan demonstrasi kepada Siswa-siswi mengenai cara penggunaan perangkat komputer (laptop) dengan baik dan tepat.
4. Melakukan praktik pada *10 fastfingers*.
5. Melakukan *review* materi yang bertujuan untuk melihat pemahaman siswa-siswi yang mengikuti kegiatan PKM.

Pembelajaran dilaksanakan selama 30 pertemuan yaitu tanggal 03-21 Oktober di di Sekolah SMPN 31 Kota Tangerang.

3.2. Sasaran Kegiatan

Sasaran Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat ini adalah Siswa/i tingkat Sekolah Menengah Pertama (SMP) di SMPN 31 Kota Tangerang.

3.3. Metode Kegiatan

Metode Program Pengabdian Kepada Masyarakat yang berupa ceramah, demonstrasi, praktik dan tanya jawab tentang *Teknologi Informasi* di SMPN 31 Kota Tangerang dengan beberapa metode yaitu :

1. Ceramah
Metode ini dipilih untuk menyampaikan teori dan penganalan seputar *Teknologi Informasi* sebagai dasar untuk menambah wawasan. Materi yang diberikan meliputi pengertian, dan pengenalan berdasarkan kategori dan fungsinya serta Sejarah

dari *Teknologi informasi* dari era dahulu dan sekarang.

2. Demonstrasi
Pada metode ini pemateri akan memberikan langkah-langkah penggunaan perangkat komputer (laptop) dan pengoperasian *Software Excel dan Word*.
3. Praktikum
Pada metode ini Siswa-siswi mempraktikkan penggunaan perangkat komputer (laptop) dan pengoperasian *Software Excel dan Word* sesuai langkah-langkah yang sudah diberikan oleh pemateri.
4. Tanya Jawab (Interaktif)
Pada metode ini pemateri akan memberikan pertanyaan yang akan dijawab oleh Siswa-siswi mengenai materi yang sudah dijelaskan dan dipraktikkan sebelumnya, bagi siswa/i yang menjawab benar maka akan diberikan hadiah. Dengan tanya jawab (interaktif) diharapkan dapat meningkatkan daya ingat serta keaktifan dan hasil belajar Siswa-siswi.

4. Hasil dan Pembahasan

4.1. Hasil Evaluasi

Hasil kegiatan dari Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) yang telah dilakukan pada tanggal 03-21 Oktober 2022 di SMPN 31 Kota Tangerang dengan cara- cara sebagai berikut:

1. Pembukaan dengan memperkenalkan diri serta maksud dan tujuan kegiatan PKM.
2. Sosialisasi pengenalan *Software Microsoft Excel dan Word* kepada siswa-siswi Sekolah "SMPN 31 Kota Tangerang".
3. Penyampaian materi yang disampaikan kepada siswa-siswi SMPN 31 Kota Tangerang.
4. Memberi materi tentang sejarah *Teknologi Informasi & Komunikasi*.
5. Memberi materi praktik tentang *Microsoft Excel dan Word*.
6. Memberi latihan-latihan praktek seperti 10Fastfingers.
7. Melakukan *review* terhadap materi yang sudah disampaikan serta sesi tanya jawab selanjutnya pemberian hadiah kepada Siswa-siswi.
8. Memberi kuesioner.
9. Penutupan dan ramah tamah.

Cara-cara tersebut di atas dilakukan untuk dapat mengetahui sejauh mana pengetahuan mereka tentang *Teknologi Informasi*, aplikasi *Microsoft Excel dan*

Word sebelum dan sesudah dilakukan kegiatan PKM ini.

Hasil kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) ini diharapkan dapat memberikan Pengetahuan dan keterampilan tambahan bagi mereka untuk dapat menggunakan Teknologi dengan sebaik-baiknya serta bisa menggunakan aplikasi *Microsoft Excel dan Word* dalam kegiatan sehari-hari.

4.1. Pembahasan

Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) di Sekolah Kusuma Bangsa telah dilaksanakan selama empat pertemuan yaitu pada tanggal 03 – 21 Oktober 2022, dengan rincian kegiatan sebagai berikut:

1. Kegiatan Hari Pertama/ Minggu Pertama (Senin, 03 Oktober 2022)
 - a. Minggu Pertama PKM dilakukan selama 2 jam/Kelas, yang dimulai pukul 08.00 s.d 14.00 WIB
 - b. Kegiatan ini terbagi menjadi dua sesi, yaitu:
 - 1) Sesi pertama yang kami lakukan adalah pembukaan dengan memperkenalkan diri serta maksud dan tujuan kami selama PKM di SMPN 31 Kota Tangerang.
 - 2) Sesi kedua adalah pemaparan program kerja mengenai materi yang akan disampaikan. Selanjutnya, memberikan nasehat selama kegiatan pembelajaran berlangsung.



Gambar 1. Pemaparan Program Kerja

2. Kegiatan Minggu Kedua (Senin, 10 Oktober 2022)
 - a. Pada Minggu kedua kegiatan dimulai pukul 08.00 s.d 14.00 WIB.
 - b. Pada pertemuan kedua ini terdiri dari dua sesi tiap kelas, yaitu :
 - 1) Sesi pertama diawali dengan penyampaian materi lanjutan dari LKS tentang hardware siswa. Tujuannya adalah untuk penambahan wawasan agar siswa/i dapat mengetahui tentang Hardware pada komputer.
 - 2) Sesi kedua dilanjut dengan materi pembelajaran *Soal LKS atau latihan*. Untuk merekap nilai siswa dan menambah siswa.

Salah satunya juga untuk menambah wawasan dari kita mengenai hardware yang ada pada komputer agar siswa lebih paham dan mengerti.



Gambar 2. Penyampaian Materi Hari Kedua

1. Kegiatan Minggu Ketiga (Rabu, 18 Oktober 2022)
 - a. Minggu Ketiga dilaksanakan pukul 08:00 s.d 14:00 WIB.
 - b. Kegiatan ini terbagi menjadi 2 sesi, yaitu:
 - 1) Sesi 1 Penyampaian materi pembelajaran *Pemanfaatan Teknologi informasi* serta sejarah *Teknologi Informasi*.
 - 2) Sesi 2 dilanjut dengan latihan praktik *Microsoft Excel & Word*.



Gambar 3. Materi *Teknologi Informasi*

1. Kegiatan Hari Terakhir (Jum'at, 21 Oktober 2022)
 - a. Minggu ketiga dan keempat dilaksanakan pukul 08:00 s.d 12:00 WIB yang merupakan minggu terakhir dalam kegiatan PKM di Sekolah "SMPN 31 Kota Tangerang".
 - b. Kegiatan ini meliputi penyerahan cenderamata, pembagian hadiah, penutup dengan menyanyikan lagu Indonesia Raya, dan ramah tamah.



Gambar 4. Foto Bersama



Gambar 5. Penyerahan Cinderamata

5. Kesimpulan & Saran

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan pengamatan dan kondisi lapangan yang kami peroleh selama kegiatan PKM dapat kami simpulkan bahwa:

1. Selama melakukan 30 kali pertemuan Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM), kami dapat menyimpulkan bahwa pada saat melaksanakan Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) di SMPN 31 Kota Tangerang dapat berjalan sesuai dengan yang sudah di rencanakan.
2. Siswa-siswi dapat mengikuti dan memahami materi yang sudah diberikan.
3. Siswa-siswi di SMPN 31 Kota Tangerang mampu mempraktekkan materi yang telah diajarkan.
4. Siswa-siswi dapat termotivasi untuk belajar lebih lanjut lagi tentang *Teknologi Informasi serta cara pemanfaatan dan penggunaannya dengan baik*
5. Adanya feedback dari Siswa-siswi dengan adanya respon dan tanya jawab serta permintaan untuk mengisi kembali dengan materi yang lain.

5.2. Saran

Berdasarkan dari kegiatan PKM di Sekolah "SMPN 31 Kota Tangerang" maka terdapat beberapa saran yang dapat dijadikan masukan, yaitu sebagai berikut:

1. Sebaiknya diadakan pembelajaran di Lab Komputer agar siswa dapat memahami lebih jauh dasar komputer..
2. Dengan adanya Kurikulum Merdeka, maka kelas 8 dan 9 tidak dapat mempelajari mata pelajaran TIK itu sendiri dan tidak dapat menggunakan Lab Komputer yang telah disediakan oleh SMPN 31 Kota Tangerang.

Referensi

- Pengertian Teknologi, Jenis, Contoh, dan Manfaatnya - Nasional Katadata.co.id. (2022). Retrieved 28 December 2022, from <https://katadata.co.id/sitinuraeni/berita/623d8dfb56e15/pengertian-teknologi-jenis-contoh-dan-manfaatnya>
- IDCloudHost, M. (2020). Teknologi Informasi: Fungsi, Tujuan, dan Manfaatnya. Retrieved 28 December 2022, from <https://idcloudhost.com/teknologi-informasi-pengertian-fungsi-tujuan-dan-manfaat-teknologi-informasi/>
- dharna, r. (2021). Teknologi Informasi: Pengertian dan Peran Pentingnya di Dalam Bisnis - Accurate Online. Retrieved 28 December 2022, from <https://accurate.id/teknologi/teknologi-informasi/>
- Syafnidawaty. 2020. TEKNOLOGI INFORMASI, Tangerang.