

---

## Peran IT Dalam Transformasi Teknologi Pendidikan Dan Literasi Digital Pada SMA N 1 Siantar Narumonda

Petti Indrayati Sijabat<sup>1\*</sup>, Nahendra Raj<sup>2</sup>, Jugal<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>STMIK Pelita Nusantara

\*Korespondensi

E-mail: sijabatpetti@gmail.com

### Riwayat Artikel:

Dikirim : 26-07-2022

Direvisi : 28-07-2022

Diterima : 01-08-2022

**Abstrak:** Literasi digital merupakan kemampuan (ability) untuk memahami dan menggunakan informasi dalam berbagai bentuk yang berasal dari berbagai sumber yang dapat diakses melalui piranti teknologi informasi. Literasi digital tidak hanya melibatkan kemampuan penggunaan perangkat teknologi informasi dan komunikasi dalam dunia pendidikan, namun juga kemampuan dalam pembelajaran bersosialisasi, sikap berpikir kritis, kreatif, serta inspiratif dalam dunia modern saat ini yang penuh dengan kompetisi digital. Masyarakat pendidikan yang hampir selalu bersentuhan dengan teknologi pendidikan tentu tidak boleh ketinggalan dalam aktivitas belajar mengajar sehari-hari. Literasi digital sama pentingnya dengan membaca, menulis dan berhitung, namun juga mencakup kemampuan untuk menelaah dan memahami makna pesan, menilai kredibilitas, dan menilai kualitas sebuah karya digital yang dihasilkan melalui teknologi pendidikan.

### Kata Kunci:

PKM, Teknologi Pendidikan, Digital Literasi, Peran IT

### Pendahuluan

Program Studi Teknik Informatika, STMIK Pelita Nusantara memiliki program kerja dalam penerapan salah satu Tri Dharma Penguruan Tinggi yaitu Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM). Kegiatan ini berjalan rutin dan menjadi agenda setiap semester sebagai tanggung jawab edukatif terhadap masyarakat pendidikan.

Topik yang dipilih yaitu “Peran IT dalam Transformasi Teknologi pendidikan dan Literasi Digital di SMA Negeri 1 Siantar Narumonda”. Topik ini dipilih karena sangat penting di tengah-tengah maraknya penggunaan teknologi informasi di kalangan masyarakat pendidikan, apalagi saat ini ini terdapat beberapa sistem atau aplikasi berbasis teknologi menjadi alternatif media pembelajaran daring (Aritonang et al., 2021).

Kajian dan praktek untuk membantu proses belajar dan juga untuk meningkatkan performa dengan pembuatan, penggunaan dan pengelolaan proses maupun sumber teknologi yang layak/memadai, merupakan suatu istilah yang dikenal dengan Teknologi Pendidikan. Saat ini, Dosen atau Guru yang kurang familiar dengan teknologi sulit bahkan tidak akan mampu menanamkan daya kritis kepada peserta didik untuk menjadi manusia revolusioner (Astini, 2019).

Kualitas pembelajaran dapat ditingkatkan dengan penggunaan Teknologi Pendidikan yakni mencari dan mengidentifikasi permasalahan yang dihadapi dalam pembelajaran melalui aplikasi teknologi yang sesuai (relevan). Pencarian informasi dipermudah dengan penggunaan

teknologi dari berbagai sumber belajar untuk memecahkan permasalahan pendidikan (Fatimah, 2019).

Motivasi dan keuletan peserta didik bisa ditingkatkan dengan mengadakan proses belajar mengajar yang kompetitif seperti adanya perlombaan ilmiah, debat ilmiah atau turnamen sehingga peserta didik tertantang untuk menang dan akan semakin gigih untuk mengetahui banyak materi. Ada beberapa jenis teknologi yang dapat diterapkan sebagai model pembelajaran yang kompetitif antara lain lomba pembuatan web/blog/vlog, e-learning, online education game, animasi dan multimedia, film dokumenter, poster/flyer. Aplikasi yang digunakan dalam pembuatan isi (content) diupayakan yang free, kemudian bisa diunggah ke berbagai media sosial untuk dilihat oleh banyak orang dan bisa mendapatkan respon (comment) agar ada terus perbaikan sehingga bisa lebih kreatif, inovatif dan variatif (Padmini & Atika, 2015). Persaingan dalam dunia teknologi telah memunculkan berbagai disiplin ilmu yang baru, salah satunya adalah Literasi Digital, yang merupakan suatu keahlian untuk mencari dan membangun suatu strategi dalam penggunaan search engine untuk menemukan informasi yang dibutuhkan (Hanelahi & Atmaja, 2020). Literasi dalam Bahasa Latin berkaitan dengan istilah literatus, yang berarti orang yang belajar. Secara garis besar, literasi sendiri ialah istilah umum yang merujuk pada kemampuan dan keterampilan seseorang dalam membaca, menulis, berbicara, menghitung, juga memecahkan masalah di dalam kehidupan sehari-hari. Dengan kata lain, literasi tidak bisa dilepaskan dari kemampuan seseorang dalam berbahasa.

Ada tujuh area kompetensi literasi digital yaitu: 1) perangkat keras dan perangkat lunak; 2) informasi dan literasi data; 3) komunikasi dan kolaborasi; 4) kreasi konten digital; 5) keamanan; 6) pemecahan masalah; dan 7) kompetensi terkait karir (Agnesia, Dewanti, & Darmahusni, 2021)

## **Metode**

Materi seminar yang disampaikan pada pengabdian tersebut antara lain:

- a. Peran IT dalam Transformasi Teknologi Pendidikan dan Literasi Digital
- b. Simulasi Model Pembelajaran menggunakan salah satu produk Teknologi Pendidikan yakni Kahoot

Bahan-bahan dalam Pengabdian ini adalah sebagai berikut:

- a. LCD Projector
- b. Laptop
- c. Camera Digital
- d. Materi Seminar
- e. Aplikasi Kahoot

Berikut ini adalah ringkasan tentang materi Teknologi Pendidikan dan Literasi Digital.

### ***Teknologi Pendidikan***

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia, Teknologi Pendidikan adalah metode bersistem untuk merencanakan, menggunakan dan menilai seluruh kegiatan pengajaran dan pembelajaran dengan memperhatikan, baik sumber teknis maupun manusia dan interaksi antara keduanya, sehingga mendapatkan bentuk pendidikan yang lebih efektif.

### ***Peranan Teknologi dalam Pendidikan***

- a. bisa berupa media yang bermanfaat untuk menumbuhkan motivasi belajar siswa
- b. penjelasan materi menjadi lebih jelas
- c. metode pembelajaran menjadi lebih bervariasi dan komunikatif

- d. peserta didik dapat melakukan aktivitas selama kegiatan belajar, tidak hanya sekedar diam mendengarkan, namun bisa mengamati, mendemonstrasikan dan memerankan sesuatu

### ***Tujuan Literasi***

- a. Menciptakan dan mengembangkan budi pekerti yang baik
- b. Menciptakan budaya membaca di sekolah dan masyarakat.
- c. Meningkatkan pengetahuan dengan membaca berbagai macam informasi bermanfaat.
- d. Meningkatkan kephahaman seseorang terhadap suatu bacaan.
- e. Membuat seseorang bisa berpikir kritis.
- f. Memperkuat nilai kepribadian.

### ***Manfaat Literasi***

- a. Meningkatkan pengetahuan akan kosa kata.
- b. Membuat otak bisa bekerja optimal.
- c. Menambah wawasan
- d. Mempertajam diri dalam menangkap suatu informasi dari sebuah bacaan
- e. Mengembangkan kemampuan verbal
- f. Melatih kemampuan berpikir dan menganalisa
- g. Melatih fokus dan konsentrasi
- h. Melatih diri untuk bisa menulis dan merangkai kata dengan baik

### ***Internet dan Literasi Digital***

Perkembangan internet merupakan perwujudan literasi digital, yakni penggunaan perangkat Teknologi, Informasi dan Komunikasi (TIK) dalam mengakses, mengaryakan, hingga mendistribusikan informasi. Literasi dapat diartikan sebagai pemahaman dan keterampilan menulis, membaca, berhitung, dan disiplin ilmu lainnya. TIK berperan penting untuk mewujudkan transformasi pembelajaran yang umumnya selama ini diselenggarakan dalam ruang kelas ditransformasi ke dalam ruang digital. Transformasi ini tentu tidak serta merta membuat peserta didik menerima dan memahaminya meskipun sebenarnya banyak yang sudah menggunakan internet, namun apakah itu terkait dengan literasi yang sifatnya positif? Di sinilah semua harus disadarkan akan kemampuan yang dimiliki dalam transformasi digital khususnya pendidikan.

Setiap individu perlu memahami bahwa Literasi Digital dapat berpartisipasi di era dunia modern sekarang ini. Literasi Digital merupakan kecakapan (*life skills*) yang tidak hanya melibatkan kemampuan penggunaan perangkat teknologi, informasi dan komunikasi, tetapi juga melibatkan kemampuan dalam pembelajaran bersosialisasi, sikap berpikir kritis, kreatif, serta inspiratif sebagai kompetisi digital.

### ***Manfaat Literasi Digital***

Berikut adalah beberapa manfaat dari adanya literasi digital:

- a. Memperoleh dan memperluas informasi secara cepat dan *up to date*. Contoh: jika ingin mengetahui jadwal keberangkatan kereta, tidak perlu lagi mengunjungi stasiannya. Informasi jadwal keberangkatan kereta dapat dengan mudah diakses menggunakan aplikasi, maupun melalui situs web di internet.
- b. Memperkaya keterampilan, misalnya, bila ingin membuat kue dengan menggunakan teknik-teknik tertentu, dapat melihat tutorial melalui YouTube ataupun dari media sosial lainnya.

- c. Siapapun dapat mencari referensi di internet kapan saja dan di mana saja, hal itu membuktikan bahwa adanya literasi digital mampu menghemat penggunaan waktu.
- d. Memperluas jaringan. Dalam hal ini seseorang dapat mencari dan menambah teman baru dari berbagai wilayah, maupun negara lain di belahan dunia ini melalui media sosial. Contohnya, pemakaian aplikasi *facebook*, *twitter*, dan lain-lain.
- e. Belajar lebih efisien dan cepat, artinya dapat mencari dan belajar sesuatu dengan penggunaan aplikasi dan situs di internet, sesuai dengan apa yang dicari. Contohnya, penggunaan Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) secara daring dalam menemukan arti sebuah kata.
- f. Menghemat biaya. Banyaknya portal-portal gratis di internet juga dapat menghemat biaya, sehingga tidak perlu mengeluarkan biaya lebih dalam mencari dan menikmati sesuatu.
- g. Lebih ramah lingkungan. Contohnya bisa dilihat dalam penggunaan surat elektronik atau e-mail di internet untuk mengirim atau menerima pesan, sehingga memungkinkan penghematan penggunaan kertas.
- h. Mampu membuat keputusan yang lebih baik. Banyaknya informasi di internet, membantu dalam mencari tahu serta membandingkan sesuatu.

Elemen esensial untuk mengembangkan literasi digital, di antaranya adalah:

- a. Kultural, yaitu pemahaman ragam konteks pengguna dunia digital;
- b. Kognitif, yaitu daya pikir dalam menilai konten;
- c. Konstruktif, yaitu reka cipta sesuatu yang ahli dan aktual;
- d. Komunikatif, yaitu memahami kinerja jejaring dan komunikasi di dunia digital;
- e. Kepercayaan diri yang bertanggung jawab;
- f. Kreatif, melakukan hal baru dengan cara baru;
- g. Kritis dalam menyikapi konten; dan
- h. Bertanggung jawab secara sosial

### ***Masalah yang Muncul***

Rendahnya literasi menjadi faktor penting yang menyebabkan kerentanan masyarakat terhadap *hoax* dan *miss-information* maupun *dark-side* (sisi gelap) Internet seperti fenomena *sexual predator*, *cyberbullying*, maupun penipuan *online*.

### ***Tantangan dan Kendala***

- a. Infrastruktur Internet yang masih belum menjangkau seluruh wilayah Indonesia.
- b. Kemampuan Penggunaan Perangkat Digital yang masih minim

Kemampuan memproses dan mengevaluasi informasi yang didapat dari sumber-sumber digital secara kritis dan bertanggung jawab

### **Hasil**

#### ***Persiapan***

Persiapan dalam Pengabdian ini dimulai sejak hari Kamis, 8 Mei 2022, dimulai sejak pukul 10:00 berlokasi di SMA Negeri 1 Siantar Narumonda.

#### ***Pelaksanaan***

Rangkaian acara selanjutnya adalah Pembukaan dan Sambutan oleh Kepala Sekolah dan Ketua Pengabdi. Kemudian dilanjutkan dengan pemberian materi oleh Tim dan dilanjutkan dengan sesi simulasi Kahoot dan tanya jawab (quiz interaktif).

### ***Pemantauan dan Evaluasi***

Pemantauan dan Evaluasi dilakukan secara berkala dan reguler sesuai dengan waktu yang disepakati oleh kedua belah pihak.

Pada tahapan pemantauan dan evaluasi dilakukan dengan tujuan untuk mengamati sejauh mana dampak PKM tersebut terhadap proses belajar mengajar di sekolah. Semua kendala dan hambatan yang dialami oleh mitra pengabdian dapat diberitahu kepada Tim sehingga menjadi masukan dalam kunjungan berikutnya.

### **Kesimpulan**

Berdasarkan pengabdian yang dilakukan pada SMA Negeri 1 Siantar Narumonda di atas, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa Seminar tentang Peran IT dalam Transformasi Teknologi pendidikan dan Literasi Digital telah berlangsung dengan baik dan lancar. Para peserta didik sangat antusias dan semakin terbuka wawasannya yang terlihat pada sesi tanya jawab.

### **Pengakuan/Acknowledgements**

Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) ini didanai oleh STMIK Pelita Nusantara dan terselenggara atas kerjasama Prodi Teknik Informatika, STMIK Pelita Nusantara dengan SMA Negeri 1 Siantar Narumonda. Tim juga mengucapkan terimakasih kepada Ketua STMIK Pelita Nusantara atas dukungan materil dan spirituil, serta ucapan terima kasih yang sebesar besarnya juga kepada Kepala Sekolah SMA Negeri 1 Siantar Narumonda atas kesediaannya dan pemberian izin pelaksanaan PKM.

### **Daftar Referensi**

- Agnesia, F., Dewanti, R., & Darmahusni. (2021). Praksis Literasi Digital dalam Pembelajaran Bahasa Inggris Abad 21. *Jurnal KIBASP (Kajian Bahasa, Sastra Dan Pengajaran)*, 5(1), 16–29. <https://doi.org/10.31539/kibasp.v5i1.2713>
- Aritonang, M., Purba, M. J., Larosa, F. G. N., Simanjuntak, N. S., Siringoringo, R., Jaya, I. K., ... Ompusunggu, W. (2021). Pengenalan Beberapa Alternatif Media Pembelajaran Daring Pada Masa Pandemi Covid-19 Di SMA Masehi GBKP Brastagi, Kabupaten Karo, Sumatera Utara. *Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat METHABDI*, 1(1), 5760. <https://doi.org/10.46880/Methabdi.Vol1No1.pp57-60>
- Astini, N. K. S. (2019). Pentingnya literasi teknologi informasi dan komunikasi bagi guru sekolah dasar untuk menyiapkan generasi milenial. *Prosiding Seminar Nasional Dharma Acarya*, 1(1), 113–120.
- Fatimah, R. A. (2019). *Teknologi Pendidikan dalam Pemecahan Masalah Pembelajaran*. Universitas Negeri Medan.
- Hanelahi, D., & Atmaja, K. (2020). Literasi Digital Dalam Peningkatan Kompetensi Peserta Didik Distance Learning Di Homeschooling. *JPUS: Jurnal Pendidikan Untuk Semua*, 4(4), 112–129.
- Padmini, K. H., & Atika, B. P. (2015). Teknologi Pendidikan Sebagai Pembelajaran Kompetitif Untuk Meningkatkan Prestasi Siswa: Studi Kasus Di Salah Satu SMA Di Salatiga. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan*, 59–66.