

**Layanan Computer Based Test (CBT) dalam Peningkatan Kompetensi Pendidik dan Tenaga Kependidikan Satuan Pendidikan Sekolah Menengah Pertama Kab. Langkat Prov. Sumatera Utara****Nur Yanti Lumban Gaol<sup>1</sup>, Hafizah<sup>2</sup>, Tugiono<sup>3</sup>, Asyhari Hadi Nasyuha<sup>4</sup>, Hendra Jaya<sup>5</sup>**

Sistem Informasi, STMIK Triguna Dharma

Email : <sup>1</sup> ryanti2918@gmail.com <sup>2</sup> hafizah22isnartiilyas@gmail.com, <sup>3</sup> tugix.line@gmail.com <sup>4</sup> asyahrihadi@gmail.com, <sup>5</sup> hendrajaya.tgd73@gmail.com**Abstrak**

Teknologi pembelajaran terus mengalami perubahan seiring dengan perkembangan zaman yang terus berubah. Revolusi Industri 4.0 berdampak kepada tenaga pendidik yang juga dituntut untuk mampu beradaptasi dengan kemajuan teknologi dalam proses pembelajaran. Perkembangan dan penggunaan teknologi komputer dalam sistem pendidikan dapat membuat reformasi untuk sistem pendidikan yang lebih baik lagi. Untuk melakukan peningkatan dalam hal kompetensi dan kemampuan oleh tenaga pendidik, maka dalam proses peningkatan kualitas belajar mengajar yang diberikan oleh pihak sekolah kepada anak didiknya maka dibuatlah sebuah pelatihan kepada tenaga pendidik lewat pemanfaatan program pengabdian masyarakat seperti pelatihan Computer Based Learning (CBT) kepada tenaga pendidik khususnya satuan Pendidikan Menengah Pertama (SMP) yang berada di Kab. Langkat. Metode yang digunakan dalam pelatihan ini adalah ceramah, diskusi, dan praktek secara langsung dengan CBT. Diharapkan kepada tenaga pendidik, setelah menghadiri acara pelatihan ini, guru memiliki pengetahuan dan pemahaman tentang model percontohan digitalisasi sebab digitalisasi merupakan salah satu dampak langsung dari kemajuan teknologi yang tak dapat dihindari. Oleh karena itu sebagai tenaga pendidik kita harus siap untuk menerima dan beradaptasi dengan kemajuan dan perkembangan teknologi tersebut.

**Kata Kunci:** teknologi, digitalisasi, cbt, revolusi 4.0, pelatihan**Abstract**

*Learning technology continues to change along with the times that continue to change. The Industrial Revolution 4.0 has an impact on educators who are also required to be able to adapt to technological advances in the learning process. The development and use of computer technology in the education system can make reforms for a better education system. To make improvements in terms of competence and ability by educators, in the process of improving the quality of teaching and learning provided by the school to their students, a training is made for educators through the use of community service programs such as Computer Based Learning (CBT) training for educators. especially the Junior High School (SMP) located in Kab. Langkat. The methods used in this training are lectures, discussions, and hands-on practice with CBT. It is hoped that the educators, after attending this training event, will have the knowledge and understanding of the digitalization pilot model because digitization is one of the direct impacts of technological advances that cannot be avoided. Therefore, as educators, we must be ready to accept and adapt to these technological advances and developments.*

**Keywords:** technology, digitization, cbt, revolution 4.0, training**1. PENDAHULUAN**

Pemanfaatan teknologi dalam pembelajaran akan terus mengalami perkembangan seiring dengan kemajuan zaman. Pada pelaksanaan pembelajaran sehari-hari kita sering menemukan adanya pemanfaatan teknologi. Teknologi pada dunia pendidikan global, seperti yang sering dijumpai adalah seorang tenaga pendidik sudah mulai mengkombinasikan metode pembelajaran secara langsung dan juga mengkombinasikannya dengan memanfaatkan teknologi digital dalam

proses pembelajaran. Tujuannya adalah untuk sebuah proses peningkatan kualitas belajar mengajar yang diberikan oleh pihak sekolah sebagai tenaga pendidik untuk beradaptasi dengan kemajuan zaman yaitu digitalisasi (Yohannes, 2018).

Beragam kemampuan TIK yang luar biasa sudah seharusnya dimanfaatkan dalam dunia pendidikan dalam kerangka melahirkan sistem pendidikan yang lebih baik, baik dalam aspek sarana prasarana, peningkatan profesionalisme kualitas sumber daya manusia pendidik (guru) maupun menghasilkan anak didik yang berkualitas (Budiana et al., 2015).

Pendidikan yang dipengaruhi oleh revolusi 4.0 adalah pendidikan yang bercirikan pemanfaatan teknologi digital yang dikenal dengan istilah lain (*Cyber System*) serta mampu membuat sebuah proses kegiatan belajar mengajar berlangsung secara terus menerus tanpa dibatasi oleh ruang dan waktu (Darmawan, 2018).

Pemanfaatan teknologi informasi tidak hanya dilakukan untuk kegiatan proses pembelajaran tetapi juga teknologi informasi dapat memungkinkan dilakukannya *Computer Based Test (CBT)* atau tes berbasis komputer. *Computer Based Test (CBT)* merupakan tes yang dilakukan dengan menggunakan komputer dan internet, karakteristik dari sistem ini hampir sama dengan tes pada umumnya hanya saja media pengerjaannya saja yang berbeda. Proses pengerjaan soal dan jawaban tidak lagi menggunakan alat manual seperti buku, pulpen dan sebagainya, tetapi sudah memanfaatkan komputer sebagai medianya secara langsung. Pemanfaatan teknologi dengan sistem tes CBT dinilai jauh lebih efektif, karena dalam pelaksanaannya dapat menjadi solusi terhadap beberapa hal, yaitu sebagai berikut: mengurangi kecurangan yang dilakukan siswa (mencontek), mengurangi anggaran biaya, dan waktu pengerjaan yang lebih efisien Muhammad (Muhammad et al., 2021).

Saat ini proses ujian, evaluasi dan pembagian hasil nilai siswa masih banyak yang melakukannya secara manual, sehingga waktu yang dibutuhkan sangat lama dalam pengolahannya dan memiliki tingkat akurasi yang lebih rentan. Terlebih lagi bagi guru waktu pengumpulan nilai yang akan diberikan kepada wali kelas sangatlah singkat, karena satu guru bisa mengajar satu sampai dengan lima kelas dan satu kelas bisa mencapai tiga puluh lima sampai dengan empat puluh siswa, sehingga sering terjadi keterlambatan dalam pengumpulan nilai, sehingga munculah permasalahan tentang ketepatan waktu pengumpulan nilai siswa (Sidik, Mariana, & Siwi, 99:2018)

Adapun tujuan dari pelatihan ini yang pertama untuk melaksanakan kegiatan Tri Dharma Perguruan Tinggi. Kemudian yang kedua untuk memberikan pelatihan kepada tenaga pendidik lewat pelatihan *Computer Based Learning (CBT)* tenaga pendidik khususnya satuan Pendidikan Menengah Pertama (SMP) yang berada di Kab. Langkat. Yang ketiga untuk menerapkan penggunaan CBT oleh tenaga pendidik dalam hal kegiatan pengelolaan hasil nilai siswa dan mulai terbiasa memanfaatkan CBT dalam proses belajar mengajar, terlebih dalam masa pandemic saat ini hamper seluruh sekolah melakukan proses kegiatan belajar mengajar secara daring, oleh sebab itu dibutuhkan pemanfaatan CBT sebagai solusi atas permasalahan tersebut.

## **2. METODE PELAKSANAAN**

Pengabdian masyarakat ini dilaksanakan dengan metode ceramah, diskusi, dan praktek secara langsung dengan CBT. Metode ini dilakukan dalam bentuk penyampaian materi, diskusi, simulasi, dan praktik penggunaan portal sekolah SMP di Kab. Langkat, dalam pelaksanaannya setiap sekolah akan diberikan Username dan Password untuk masuk ke dalam website yang sudah disediakan sehingga nanti pihak tenaga pendidik yang berada pada sekolah dapat melakukan beberapa pengolahan terkait dengan data sekolah, nilai siswa dan ujian secara online yang dibuat oleh guru untuk anak didiknya.

**2.1 Waktu dan Tempat Pelaksanaan**

Kegiatan pelatihan pemanfaatan teknologi dan sosial media ini dilaksanakan pada tanggal 19 November 2021. Kegiatan ini dilaksanakan di Lembaga Penjamin Mutu Pendidikan Provinsi Sumatera Utara.

**2.2 Peserta**

Adapun peserta dalam kegiatan ini diikuti oleh 50 orang kepala sekolah dan operator sekolah yang berada di Kabupaten Langkat, Sumatera Utara.

**2.3 Tahapan Pelaksanaan**

Adapun tahapan pelaksanaan kegiatan adalah sebagai berikut :

1. Memberikan penjelasan tentang bagaimana cara mengakses portal website yang sudah disediakan.
2. Hak akses oleh admin/guru yang akan di atur/ diberikan oleh masing-masing operator sekolah.
3. Penggunaan fitur-fitur yang tersedia pada portal website (mengisi data nilai siswa, data soal, tugas, ujian dan sebagainya).

**3. HASIL DAN PEMBAHASAN**

Pengabdian masyarakat yang dilaksanakan di Lembaga Penjamin Mutu Pendidikan Provinsi Sumatera Utara serta diikuti oleh 50 orang yang sudah terdiri dari kepala sekolah/ perwakilan sekolah dan operator sekolah yang berada di Kabupaten Langkat, Sumatera Utara.

Adapun materi yang dipaparkan adalah sebagai berikut:

1. Pengantar tentang pemanfaatan CBT pada masing-masing sekolah yang berada pada Kabupaten Langkat.  
Pada sesi ini dijelaskan tentang penggunaan portal website dan beberapa pekerjaan yang dapat dilakukan didalamnya sehingga membantu tenaga pendidik lebih efisien dalam pekerjaannya.
2. Pengaksesan portal website yang sudah disediakan dengan login berdasarkan username dan password yang sudah ditentukan oleh masing-masing operator sekolah.
3. Praktek menggunakan portal website dalam langsung melakukan uji coba memasukkan beberapa data nilai siswa, data soal, data mata pelajaran dan sebagainya.
4. Sesi terakhir adalah diskusi dan tanya jawab seputar kendala-kendala yang dihadapi saat praktek langsung menggunakan portal website tersebut.

Berdasarkan fakta atau temuan sebelumnya, diketahui bahwa masih banyak sekolah yang belum benar-benar memanfaatkan CBT dalam kegiatan proses belajar dan mengajar yang berlangsung, oleh karena itu untuk mendukung lebih baik lagi proses pembelajaran di sekolah masing- masing maka diharapkan melalui pelatihan ini nantinya peserta dapat meningkatkan pengetahuan dan kompetensinya dalam pemanfaatan teknologi berbasis CBT sehingga dalam kegiatan belajar dan mengajarnya tidak lagi dibatasi oleh ruang dan waktu.

Adapun output dari kegiatan ini adalah tenaga pendidik yang menjadi peserta pelatihan dapat secara maksimal menerapkan dan memanfaatkan portal website yang sudah disediakan. Memanfaatkan internet dan media digital dalam proses pembelajaran sehingga dimasa pandemic ini lewat pelatihan yang dibuat memberikan solusi terhadap kesenjangan yang terjadi yang diakibatkan proses pembelajaran yang sudah kurang maksimal di dua tahun terakhir semenjak pandemic hadir ditengah-tengah masyarakat.



Gambar 1. Dokumentasi kegiatan pengabdian masyarakat pada Lembaga Penjamin Mutu Pendidikan Provinsi Sumatera Utara

#### 4. KESIMPULAN

Dari kegiatan pelatihan yang dilaksanakan ini ditemukan bahwasanya tenaga pendidik yang berada di Kabupaten Langkat sangat berantusias untuk mengikuti pelatihan yang dibuat dan sangat siap untuk mulai menerapkan program CBT pada masing-masing sekolah nantinya. Tenaga pendidik yang berada di kabupaten Langkat juga dengan sangat baik juga mau menerima adaptasi teknologi yang diperuntukkan untuk kemajuan dunia Pendidikan khususnya pada tingkat Sekolah Menengah Pertama (SMP) tingkat Kabupaten Langkat, Sumatera Utara.

#### 5. SARAN

Berdasarkan hasil pengabdian kepada masyarakat ini dapat disimpulkan saran sebagai berikut :

1. Kepada para peserta agar dapat menerapkan pengetahuan yang didapat pada saat pelatihan.
2. Mendukung siswa tentang bagaimana memanfaatkan teknologi agar dapat membantu

---

efektifitas keberlangsungan proses pembelajaran terlebih dalam masa pandemic seperti saat ini.

3. Kepada para pembaca, peneliti, dosen, dan penggiat teknologi sedapatnya melakukan pelatihan- pelatihan yang lainnya agar dapat berkontribusi dan membantu tenaga pendidik, peserta didik, juga masyarakat untuk dapat mengimbangi kemajuan zaman dengan adaptasi teknologi didalamnya.

#### **6. UCAPAN TERIMA KASIH**

Atas kelancaran dan terlaksananya kegiatan ini maka selayaknya ucapan terimakasih dihaturkan kepada :

1. PRPM STMIK Triguna Dharma yang telah memberikan dukungan terlaksananya kegiatan ini.
2. Bapak/ Ibu tenaga pendidik khususnya pada kabupaten Langkat Sumatera Utara dan pihak yang terlibat serta yang berkontribusi didalam kegiatan pelatihan ini.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- Yohannes M. J.(2018). Dampak Teknologi terhadap Pendidikan.Jurnal Pendidikan Kebudayaan Missio, 10(1), 1-136. <http://jurnal.unikastpaulus.ac.id/index.php/jpkm/article/view/54/40>
- Darmawan, J. (2018). Menjadi Guru Era Pendidikan 4.0. Retrieved June 2, 2020, from <https://aceh.tribunnews.com/2018/11/27/menjadi-guru-era-pendidikan-40>
- Dewi Diah Sidik, A., Mariana, A. R., & Siwi, L. P. (2018). Perancangan Sistem Informasi Computer Based Test. JURNAL SISFOTEK GLOBAL, 8(1), 99.
- Muhammad A., Sudargo., Ika Menarianti.(2021). Sistem Informasi Computer Based Test (CBT) Sebagai Sarana Penilaian Belajar Siswa di MA Sunan Prawoto.Jipetik, 2(1), 58-66. <http://103.98.176.9/index.php/jipetik/article/view/8659/4185>.
- Budiana, H.R., Sjafirah, N.A. dan Bakti, I (2015). Pemanfaatan Teknologi Informasi Dan Komunikasi Dalam Pembelajaran Bagi Para Guru Smpn 2 Kawali Desa Citeureup Kabupaten Ciamis, 4(1), 59-62.