

## Peningkatan Kapasitas Penggunaan Teknologi Informasi Dan Komunikasi Dalam Pelaksanaan ANBK di SMK Nurul Huda

Fatoni<sup>1</sup>, Usman Ependi<sup>2\*</sup>, Suyanto<sup>3</sup>, Andri<sup>4</sup>, Muhammad Nasir<sup>5</sup>,  
 Edi Supratman<sup>6</sup>, Maria Ulfa<sup>7</sup>, Rocky Petra Romadhon<sup>8</sup>

<sup>1,2,3,4,5,6,7,8</sup>Fakultas Sains Teknologi, Universitas Bina Darma, Palembang, Indonesia

Email: <sup>1</sup>fatoni@binadarma.ac.id, <sup>2</sup>u.ependi@binadarma.ac.id, <sup>3</sup>suyanto@binadarma.ac.id,

<sup>4</sup>andri@binadarma.ac.id, <sup>5</sup>nasir@binadarma.ac.id, <sup>6</sup>edisupratman@binadarma.ac.id,

<sup>7</sup>maria.ulfa@binadarma.ac.id, <sup>8</sup>rockypetra201@gmail.com

**Received:** March 1, 2024

**Revised:** April 1, 2024

**Accepted:** May 15, 2024

**Published:** June 30, 2024

Corresponding Author:

**Author Name\*:**

Usman Ependi

**Email\*:**

u.ependi@binadarma.ac.id

DOI: 10.63158 /SCD.v2i1.33

© 2024 The Authors. This open access article is distributed under a (CC-BY License)



**Abstract.** The computer-based national assessment has been implemented in Indonesia over the past two years as a replacement for the computer-based national examination, which was discontinued in 2021. At SMK Nurul Huda, this program is still new and faces various challenges. The main issue is the lack of understanding among participants and technical staff regarding the operation of the system, including hardware, software, and networks. The purpose of implementing this assessment is for school accreditation and improving the quality of education by capturing the inputs, processes, and outcomes of learning, as well as measuring students' reading literacy and numeracy. The implementation method includes technology outreach on network systems and simulation training on the use of the computer-based national assessment system. This activity was attended by 18 students and 2 technical staff members. As a result, 65% of participants reported no difficulty using the system. The outreach and training activities at SMK Nurul Huda ran smoothly. Participants and technology experts have understood how to use the system, indicating that the computer-based national assessment can improve education quality across all educational institutions.

**Keywords:** computer-based assessment, education quality, smk nurul huda, digital literacy, network training

## 1. PENDAHULUAN

Asesmen Nasional Berbasis Komputer (ANBK) telah dilaksanakan kurang lebih 3 tahun ini sejak di tiadaknya Ujian Nasional Berbasis Komputer (UNBK). ANBK hampir sama dengan UNBK tapi ANBK penerapannya pada siswa dan juga penilaian pada sekolah. ANBK merupakan asesmen atau penilaian yang dilaksanakan di setiap jenjang sekolah, dimulai dari SD, SMP, SMA/SMK sederajat (Rahmawati et al., 2021). Jenjang pendidikan Sekolah Dasar (SD) dilaksanakan pada siswa kelas 5, kemudian ANBK dilaksanakan pada Sekolah Menengah Pertama (SMP) / Madrasah Tsanawiyah (MTS) yang diikuti oleh siswa kelas 8 dari masing-masing sekolah tersebut. ANBK juga dilaksanakan pada jenjang SLTA seperti pada Sekolah Menengah Atas (SMA) / Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) dan juga pada Madrasah Aliyah (MA) yang dilaksanakan pada siswa kelas 11. Pelaksanaan ANBK di SMK Nurul Huda baru berjalan dan dalam pelaksanaannya dari sisi peserta dan TIK (Teknologi Informasi dan Komunikasi) masih banyak kekurangan dan permasalahan yang dihadapi baik dari segi pemahaman dan ketersediaan dan pemahaman perangkat *Software*, *hardware* serta perangkat jaringan oleh teknisi ANBK.

ANBK berperan penting dalam melatih dan mengevaluasi siswa agar lebih paham dalam segi pembelajaran AKM (Asesmen Kompetensi Minimum) serta literasi. AKM sebagai salah satu bagian dari Asesmen Nasional (AN) merupakan suatu program evaluasi pendidikan berskala nasional yang dicanangkan sebagai pengganti Ujian Nasional (UN) di Indonesia. Berbagai ragam reaksi muncul dari satuan pendidikan, khususnya guru atau pendidik saat informasi mengenai Asesmen Kompetensi Minimum didarkan oleh Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia (Kemdikbud) sejak akhir tahun 2019.

Teknologi Informasi adalah teknologi informasi menyatukan komputasi dan komunikasi berkecepatan tinggi untuk data, suara, dan video. Dimensi atau indikator Teknologi Informasi adalah Teknologi Informasi yang terkomputerisasi terdiri dari hardware, software, data, prosedur, dan manusia sebagai komponen pembentuk teknologi informasi yang canggih (Nurul et al., 2022). Teknologi Informasi dapat memproduksi informasi yang sangat strategis sesuai dengan kebutuhan perusahaan serta bertujuan untuk mengambil keputusan (Putri Primawanti & Ali, 2022). Komponen dalam teknologi informasi

digunakan dalam rangka melakukan dan menyelesaikan kegiatan secara praktis dan mudah (Putri Primawanti & Ali, 2022).

Dunia pendidikan tidak lepas dari kemajuan teknologi, salah satunya adalah komputer. komputer merupakan perangkat elektronik yang bertujuan mengolah data secara tepat dan cepat serta dirancang dan diorganisasikan secara otomatis untuk menerima dan menyimpan data input, mengolah, dan memprosesnya untuk menghasilkan output sesuai dengan instruksi yang telah tersimpan di memori (Mardiah, 2023). Sistem Informasi Manajemen berbasis komputer mengandung arti bahwa komputer memainkan peranan penting dalam sebuah sistem informasi manajemen. Kesuksesan organisasi berkaitan erat dengan kompetensi teknis, kemampuan organisasi dalam melaksanakan adaptasi terhadap lingkungan eksternal dan internal (Hutahaean et al, 2022). Di beberapa daerah masih belum sepenuhnya baik sarana dan prasarananya, namun hal tersebut sudah mulai menjadi fokus tersendiri bagi pemerintahan maupun pelaku pendidikan swasta untuk terus berbenah. Seiring adanya perbaikan dalam sarana dan prasarana yang ada, pendidik dan orang terdekat siswa dapat mengoptimalkan penggunaan sarana dan prasarana yang sudah ada terlebih dahulu (Syamsuar & Reflianto, 2018).

Asesmen Nasional adalah program evaluasi yang diselenggarakan oleh Kemdikbud untuk meningkatkan mutu pendidikan dengan memotret input, proses dan output pembelajaran di seluruh satuan pendidikan (Kurniadi et al, 2023). Metode pelaksanaan kegiatan ini adalah memberi penyuluhan teknologi sistem jaringan dan pelatihan simulasi penggunaan sistem asesmen nasional berbasis komputer. Jumlah peserta dalam kegiatan ini adalah 18 siswa dan 2 tenaga teknis dan dari hasil dari kegiatan ini bahwa 65% peserta menyatakan tidak mengalami kesulitan dalam penggunaan sistem ini. Kegiatan penyuluhan dan pelatihan teknologi sistem jaringan di SMK Nurul Huda berjalan dengan baik, peserta dan tenaga ahli dalam bidang teknologi sudah memahi penggunaan sistem ini. program Asesmen nasional berbasis komputer ini dapat meningkatkan mutu pendidikan di seluruh satuan pendidikan.

## 2. METODE

Lokasi Kegiatan penyuluhan teknologi sistem jaringan ANBK di laksanakan pada SMK Nurul Huda yang beralamat di desa Ulak Kembahang II Kecamatan Pemulutan Barat, Kabupaten Ogan Ilir Provinsi Sumatera Selatan seperti pada gambar 1 dibawah ini.



**Gambar 1.** Lokasi SMK Nurul Huda

Adapun program kegiatan pengabdian tentang penyuluhan dan pelatihan pelaksanaan sistem ANBK yang di abdikan diantara lain sebagai berikut.

- a. Persiapan perangkat pendukung pelaksanaan ANBK yaitu perangkat *client-server*, infrastuktur jaringan dan Sistem ANBK.
- b. Melakukan penyuluhan kepada siswa atau peserta yang akan mengikuti ANBK
- c. Instalasi dan Sinkronisasi server, instalasi software pendukung pada server ANBK serta sinkronisasi data ke server pusat
- d. Melakukan Pelatihan simulasi kepada siswa atau peserta yang akan mengikuti ANBK. Pada Tahapan ini proses pengabdian dilakukan dengan cara memberikan pemahaman tentang apa itu ANBK dan bagaimana cara kerjanya.

Sedangkan untuk rincian dan waktu pelaksanaan penyuluhan teknologi sistem jaringan ANBK sebagai pada Tabel 1.

**Tabel 1.** Proses Kegiatan Penyuluhan dan Pelatihan

No	Kegiatan	Jadwal pelaksanaan
1.	Persiapan Perangkat	29 s/d 30 Juli 2023

No	Kegiatan	Jadwal pelaksanaan
2.	Penyuluhan	1 s/d 4 Agustus 2023
3.	Singkron Server Persiapan Pelatihan	5 Agustus 2023
4.	Pelatihan ANBK	7 s/d 11 Agustus 2023
5.	Singkron Server Pelaksanaan Ujian	12 s/d 13 Agustus 2023
6.	Pelaksanaan Ujian ANBK	14 s/d 18 Agustus 2023

Adapun metode pengabdian yang dilakukan dalam menerapkan ANBK yaitu.

1) Menggunakan metode penyuluhan

Penyuluhan adalah suatu kegiatan mendidik sesuatu kepada individu ataupun kelompok, memberi pengetahuan, informasi dan berbagai kemampuan agar dapat membentuk sikap dan perilaku hidup yang seharusnya (Sabitah et al., 2023). Penulis melakukan penyuluhan untuk bertujuan mensosialisasikan atau memberi pemahaman tentang ANBK baik dari segi sistem dan teknologinya.

2) Menggunakan metode pelatihan

Pelatihan adalah suatu proses pendidikan yang diselenggarakan dalam jangka waktu yang relatif singkat menggunakan mekanisme dan prosedur yang sistematis dan terorganisir, sehingga peserta pelatihan dapat belajar tentang pengetahuan teknik pengerjaan dan keahlian untuk tujuan tertentu (Tamsuri, 2022). Pada pelatihan ANBK penulis memfokuskan praktik memberikan pelatihan dalam segi hal penggunaan dan cara kerja ANBK seperti cara log-in data peserta, cara mengisi data peserta, cara menjawab soal dan cara menyelesaikan ujian ANBK di SMK Nurul Huda.

### C. Metode Evaluasi

Evaluasi adalah interaksi yang sistematis dan berkelanjutan untuk menentukan kualitas, nilai, dan signifikansi sesuatu berdasarkan pertimbangan dan langkah-langkah tertentu yang harus diambil dengan suatu keputusan (Elfira et al., 2023). Adapun metode evaluasi yang di terapkan di gunakan sebagai penentu indikator keberhasilan yaitu, dengan menggunakan survei online pada peserta yang mengikuti Pelatihan ANBK. Survey tersebut dilakukan dengan menggunakan google form.

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

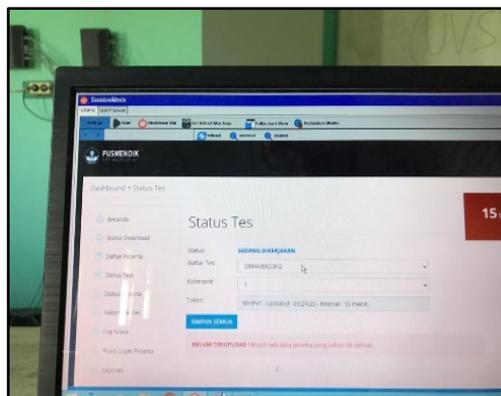
#### 3.1. Penyuluhan

Adapun hasil kegiatan persiapan dalam pelaksanaan ANBK seperti mempersiapkan komputer server dan klien dan perangkat jaringan di lanjutkan dengan mensinkronisasi komputer server ke server ANBK pusat untuk memasukan data dari pusat ke komputer server baik itu data peserta dan soal-soal ujian. Sinkronisasi server ialah kegiatan yang melibatkan komputer server koneksi jaringan internet dan server pusat pada proses ini komputer server akan men-download data data pada server pusat yang berisikan data peserta yang sudah di daftarkan, soal-soal ujian dan data proktor beserta data sekolah. Hasil kegiatan persiapan dalam pelaksanaan ANBK di tunjukkan pada Gambar 2 (a), (b), (c).



(a).

(b).



(c).

**Gambar 2.** (a). Persiapan komputer server-klien, (b). Perangkat jaringan dan (c). Sinkronisasi komputer server

Adapun salah satu hasil kegiatan penyuluhan dalam pelaksanaan ANBK 2023 di SMK Nurul Huda dapat dilihat pada gambar 3 di bawah ini.



**Gambar 3.** Kegiatan penyuluhan pada siswa SMK Nurul Huda

### 3.2. Pelatihan

Pentingnya pemahaman dalam melaksanakan ujian ANBK tentunya para siswa memerlukan pemahaman pada materi baik itu dari segi sistematis ANBK ataupun dari segi materi yang akan di ujikan. Untuk itu para siswa atau peserta di berikan simulasi bagaimana penggunaan dan tata cara kerja sistem ANBK, seperti pada Gambar 4.



**Gambar 4.** Pelatihan Simulasi ANBK di SMK Nurul Huda

Pelatihan ini di tujukan pada para siswa SMK Nurul Huda yang akan mengikuti ujian ANBK adapun tujuan pelatihan ini agar para siswa dapat memahami sistem kerja ANBK dan bentuk contoh-contoh soal ANBK baik itu AKM, literasi dan numerasi. Kegiatan pengabdian dilakukan dengan cara memberi pelatihan sejak dini agar pada saat pelaksanaannya siswa atau peserta ujian ANBK sudah paham.

Salah satu hasil kegiatan utama yang harus berjalan dengan baik adalah terlaksananya pelaksanaan ujian ANBK baik itu kesiapan peserta, kesiapan perangkat teknologi informasi dan komunikasi yang meliputi perangkat client-server, perangkat jaringan komputer yang memadai untuk terlaksananya ANBK di SMK Nurul Huda. terlaksananya kegiatan ANBK di SMK Nurul Huda ini ada 3 tahap yaitu, Tahap Persiapan Penyuluhan, Tahap Pelatihan Simulasi dan Tahap pelaksanaan dan semuanya berjalan dengan baik. Gambar 5 menunjukkan bukti proses pelaksanaan ANBK di SMK Nurul Huda.



**Gambar 5.** Pelaksanaan ANBK di SMK Nurul Huda

Evaluasi yang di terapkan sebagai penentu indikator keberhasilan yaitu, dengan menggunakan survei online pada peserta / siswa yang mengikuti penyuluhan dan pelatihan ANBK. Survey tersebut dilakukan dengan google form sebagai media penyalur data pendapat para siswa. Berdasarkan survei yang di lakukan pada 20 responden tentang bagaimana pendapat dari para siswa dan juga para teknisi ANBK tentang pelaksanaan ANBK di SMK Nurul Huda, menyatakan bahwa 65% tidak mengalami kesulitan dalam penggunaan sistem ANBK. Grafik di tunjukan seperti pada gambar 6 di bawah ini.



**Gambar 6.** Grafik Survei

Evaluasi terlaksana-nya ANBK di SMK Nurul Huda yaitu.

1) Himbauan dari pemerintah

Melansir dari situs ANBK kemdikbud, di jelaskan bahwa ANBK adalah program evaluasi yang di selenggarakan oleh kemendikbud, program evaluasi ini dimaksudkan untuk meningkatkan mutu pendidikan dengan memotret input, proses dan output pembelajaran di seluruh satuan pendidikan, kemudian selain itu tujuan ANBK untuk mengukur literasi membaca dan numerasi (Pendidikan, 2022). Hal ini sudah di selenggarakan di SMK Nurul Huda.

2) Respon baik dari kepala sekolah dan guru

Adapun respon baik dari kepala sekolah dan guru dalam menyambut dan melaksanakan ANBK seperti melengkapi fasilitas yang akan di terapkan pada ANBK dan memberikan pemahaman ANBK pada siswa yang akan mengikuti ujian ANBK di SMK Nurul Huda

3) Respon baik siswa pada ANBK

Respon baik ini di tunjukan para siswa dalam mendengarkan penyuluhan tentang penerapan ANBK, cara kerjanya dan teknologinya di SMK Nurul Huda.

#### 4. KESIMPULAN

ANBK pada sekolah SMK Nurul Huda merupakan metode yang di terapkan pemerintah dalam melatih dan mengevaluasi siswa agar lebih paham dalam segi pembelajaran AKM (Asesmen Kompetensi Minimum). Terlaksananya penyuluhan dan pelatihan Teknologi Sistem Jaringan ANBK di SMK Nurul Huda ini memiliki beberapa kendala dan permasalahannya seperti kurangnya pemahaman para siswa pada sistem penerapan atau sistem keberlangsungannya ANBK, kurangnya pemahaman dari tenaga ahli dalam bidang teknologi baik itu dari perangkat keras, perangkat lunak ataupun dari segi perangkat jaringan. Kegiatan penyuluhan dan pelatihan Teknologi Sistem Jaringan ANBK di SMK Nurul Huda berjalan dengan baik, peserta dan tenaga ahli dalam bidang teknologi sudah memahami proses kegiatan ANBK setelah dilakukan kegiatan ini.

#### REFERENSI

- Elfira, I., Syamsurizal, S., & Lufri, L. (2023). Systematic Literature Review: Efektivitas Penggunaan Google Form untuk Evaluasi Pembelajaran. *Mathema: Jurnal Pendidikan Matematika*, 5(2), 93–109.
- Hutahaeen, J., Mulyani, N., Azhar, Z., Nasution, A. K., & Pane, T. Z. A. (2022). Pengenalan Komputer Pada Persiapan Pelaksanaan Anbk Di Sd Swasta Panti Budaya Kisaran. *JMM (Jurnal Masyarakat Mandiri)*, 6(3), 1722. <https://doi.org/10.31764/jmm.v6i3.7671>
- Kurniadi, E., Suseno, E., & Trisudarmo, R. (2023). Pelatihan Peningkatan ICT Dalam Pelaksanaan AKM Siswa SDN 1 Bojong Cilimus. *JIPM: Jurnal Inovasi Pengabdian Masyarakat*, 1(2), 54–57. <https://doi.org/10.55903/jipm.v1i2.50>
- Mardiah, A. (2023). Sosialisasi Pengenalan Perangkat Keras Dan Lunak Pada Laptop Atau Komputer Di Sd Inpres 48 Ambon. *Pattimura Mengabdi: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1(3), 20–23. <https://doi.org/10.30598/pattimura-mengabdi.1.3.20-23>
- Nurul, S., Shynta Anggrainy, & Siska Aprelyani. (2022). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Keamanan Sistem Informasi: Keamanan Informasi, Teknologi Informasi Dan Network (Literature Review Sim). *Jurnal Ekonomi Manajemen Sistem Informasi*, 3(5), 564–573. <https://doi.org/10.31933/jemsi.v3i5.992>

- Pendidikan, P. A. (2022). *ASESMEN NASIONAL BERBASIS KOMPUTER*. Copyright 2022 © Pusat Asesmen Pendidikan. All Right Reserved.  
<https://anbk.kemdikbud.go.id/anbk22/>
- Putri Primawanti, E., & Ali, H. (2022). Pengaruh Teknologi Informasi, Sistem Informasi Berbasis Web Dan Knowledge Management Terhadap Kinerja Karyawan (Literature Review Executive Support Sistem (Ess) for Business). *Jurnal Ekonomi Manajemen Sistem Informasi*, 3(3), 267–285. <https://doi.org/10.31933/jemsi.v3i3.818>
- Rahmawati, K., Nurhidayah, A. B., Syaharani, N. A., Matheos, Y., Malaikosa, L., & Dinar Permata, S. (2021). Education and Learning of Elementary School (ELES) VOL Implementasi ANBK Terhadap Kesiapan Mental Peserta Didik. *Education and Learning of Elementary School (ELES)*, 2(1), 1–8.
- Sabitah, Mulia, L. T., Soefi, R., Maufira, R., & Hasan, M. (2023). Penyuluhan Strategi UMKM Ibu PKK Desa Pasir Penjengakan Dalam Pemasaran Produk Melalui Media Sosial. *PRODIKMAS Jurnal Hasil Pengabdian Kepada Masyarakat*, 8(1), 9–14. <https://doi.org/10.30596/jp.v>
- Syamsuar, & Reflianto. (2018). PENDIDIKAN DAN TANTANGAN PEMBELAJARAN BERBASIS TEKNOLOGI INFORMASI DI ERA REVOLUSI INDUSTRI 4.0 Syamsuar 1, Reflianto 2. *E-Tech: Jurnal Ilmiah Teknologi Pendidikan*, 6(2).
- Tamsuri, A. (2022). Literatur Review Penggunaan Metode Kirkpatrick untuk Evaluasi Pelatihan di Indonesia. *Jurnal Inovasi Penelitian*, 2(8), 2723–2734.