



Vol 8 No.1 Juni 2024 : 507 - 510

## Jurnal BajET

(Baturaja Journal of Educational Technology)

<http://journal.unbara.ac.id/index.php/BajET>



# IMPLEMENTASI UJIAN SISTEM CBT (*COMPUTER BASED TEST*) DI SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN

**Nora Agustina, M.Pd.<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Dosen Universitas Baturaja

Email : [noraagustina@gmail.com](mailto:noraagustina@gmail.com)

**Edi Sutiono, M.Pd.<sup>2</sup>**

<sup>2</sup>Dosen Universitas Baturaja

Email : [ediedisutiono@gmail.com](mailto:ediedisutiono@gmail.com)

**Maryadi<sup>3</sup>**

<sup>3</sup>Mahasiswa Universitas Baturaja

Email : [juliansapo7@gmail.com](mailto:juliansapo7@gmail.com)

### Kata kunci

*Implementasi, Ujian Sekolah, CBT (Computer Based Test)*

**ABSTRAK** - Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui Implementasi Ujian Sistem CBT (*Computer Based Test*) di SMK Negeri 3 OKU Selatan. Jenis penelitian adalah penelitian *Kuantitatif*. Metode yang digunakan adalah metode deskriptif dengan teknik pengumpulan data berupa angket. Dengan hasil penelitian menunjukkan bahwa subjek penelitian adalah peserta didik kelas X<sub>1</sub> di SMK Negeri 2 OKUS yang berjumlah 58 orang. Hasil penelitian ini ada tiga tahap dalam pelaksanaan ujian menggunakan CBT (*Computer Based Test*). Tahap pertama (persiapan) dengan 12 butir pertanyaan diperoleh hasil 86,59% (Baik Sekali), tahap kedua (pelaksanaan) dengan 12 butir pertanyaan diperoleh hasil 86,13% (Baik Sekali) dan tahap ketiga (evaluasi) dengan 14 butir pertanyaan diperoleh hasil 86,11% (Baik Sekali). Dari data yang diperoleh menunjukkan bahwa ujian sistem CBT (*Computer Based Test*) di sekolah SMK Negeri 2 OKU Selatan sudah terlaksana baik sekali dengan rata-rata persentase 86,26% (Baik Sekali).

© 2024 Universitas Baturaja

p-ISSN 25809067

e-ISSN 25806599

## I. PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan hal yang sangat penting dalam kehidupan sehari-hari. Karena pendidikan dapat membentuk individu yang cerdas dan mempunyai karakter yang baik dan juga dapat menghasilkan sumber daya manusia yang berkualitas dan berkarakter sehingga mempunyai tujuan maupun pandangan hidup yang luas guna mencapai cita-cita yang diinginkan. menurut Nurkholis [1] (2013:34) "Pendidikan merupakan usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana proses pembelajaran agar peserta didik dapat secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, bangsa dan Negara".

Dunia pendidikan tidak terlepas dari proses pembelajaran yang meliputi guru, siswa, dan lingkungan pembelajaran yang saling mempengaruhi satu sama lain dalam rangka tercapainya tujuan pembelajaran. Pesatnya perkembangan teknologi informasi dan komunikasi menimbulkan banyak perubahan diberbagai aspek, pendidikan salah satunya. Dampak yang ditimbulkan memiliki sisi negatif maupun positif tergantung pada pengguna akan menggunakan teknologi ke arah mana. Pelaksanaan Ujian Nasional (UN) berbasis komputer yang pertama kali diterapkan pada tahun ajaran 2015 pada beberapa sekolah model yang telah ditentukan oleh pemerintah pusat dan resmi diterapkan pada tahun 2017 untuk jenjang pendidikan SMP, SMA/SMK baik negeri maupun swasta. Sistem penilaian berbasis komputer ini populer dengan sebutan CBT (*computer based test*). Di Kabupaten OKUS ada beberapa sekolah yang telah menerapkan ujianakhir semester berbasis CBT. Salah satu sekolah yang telah menggunakan CBT dalam UAS adalah SMK Negeri 2 OKUS.

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan di SMK Negeri 2 OKUS diperoleh hasil bahwa guru pendamping harus memiliki kemampuan dalam mengoperasikan ujian berbasis CBT. Namun ada beberapa guru yang belum mempunyai kemampuan dalam mengawasi dan mengoperasikan ujian berbasis CBT. Selain itu juga segi infrastruktur yang memadai sangat diperlukan dalam pelaksanaan ujian sistem CBT. Dimulai dari kuantitas ruang yang digunakan, ketersediaan suplai tegangan listrik, sampai pada kebutuhan perangkat komputer yang diperlukan. Serta tidak hanya itu dari segi kesiapan guru dan siswa juga dibutuhkan demi kelancaran pelaksanaan ujian akhir semester berbasis komputer atau UAS CBT. Hal ini sejalan dengan hasil wawancara yang dilakukan peneliti dengan guru koordinator ujian berbasis CBT.

Wakil kepala SMK Negeri 2 OKU Selatan yaitu Bapak Edi Afandi menyatakan "dalam pelaksanaan ujian CBT (*computer based test*) guru pendamping belum mempunyai kemampuan untuk mengawasi ujian berbasis CBT. Selain itu masih terdapat

beberapa siswa yang belum siap untuk menghadapi ujian karena ujian berbasis CBT (*computer based test*) ini baru pertama kali dilakukan di SMK Negeri 2 OKUS. Selain SDM, kelemahan lain yang terjadi adalah adanya gangguan koneksi jaringan di lingkungan sekolah, serta komputer di lab belum mencukupi untuk melaksanakan ujian sistem CBT (*computer based test*).

Permasalahan-permasalahan yang telah dipaparkan di atas sudah seharusnya disiapkan dengan matang bagi sekolah-sekolah yang hendak menyelenggarakan ujian berbasis CBT (*computer based test*). Agar dalam pelaksanaan ujian berbasis CBT (*computer based test*) dapat menanggulangi kendala-kendala yang terjadi. Terutama untuk point utama yaitu kelayakan infrastruktur sarana dan prasarana seperti ketersediaan komputer dan kelayakannya, ketersediaan ruang ujian yang digunakan, serta daya suplai tegangan listrik yang cukup. Pada penelitian ini peneliti mengambil tempat penelitian di SMK Negeri 2 OKUS. Maka dari itu peneliti ingin mengetahui lebih dalam mengenai proses implementasi ujian sistem CBT (*Computer Based Test*) di SMK Negeri 2 OKUS.

## II. METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang dilakukan yaitu penelitian kuantitatif. Menurut Sugiyono [2] (2009: 14) penelitian kuantitatif yaitu metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme, digunakan untuk meneliti pada populasi/sampel tertentu, teknik pengambilan sampel pada umumnya dilakukan secara random, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat kuantitatif/statistik dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan.

Metode penelitian yang digunakan peneliti yaitu metode penelitian deskriptif. Menurut Sugiyono [3] (2018:86) adalah suatu penelitian yang dilakukan untuk mengetahui nilai variabel mandiri, baik satu variabel atau lebih (independen) tanpa membuat perbandingan atau menghubungkan dengan variabel lain. Artinya penelitian ini hanya ingin mengetahui bagaimana keadaan variabel itu sendiri tanpa ada pengaruh atau hubungan terhadap variabel lain seperti penelitian eksperimen atau korelasi.

Populasi penelitian ini adalah siswa kelas X dan XI SMK Negeri 2 OKU Selatan. Menurut Sugiyono [4] (2012:80) populasi adalah "wilayah generalisasi yang terdiri atas: obyek/ subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh penelitian untuk dipelajari dan kemudianditarik kesimpulan". Jumlah populasi penelitian ini adalah siswa di SMK Negeri 2 OKU Selatan yang berjumlah 58 siswa. Jumlah populasi penelitian ini dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 1. Jumlah Populasi

No	Kelas	Jumlah Kelas	Jumlah Siswa
1	Siswa Kelas X SMK Negeri 02 OKU Selatan	1	26
2	Siswa Kelas XI SMK Negeri 02 OKU Selatan	1	32
Jumlah		2	58

P = Angka persentase  
f = Frekuensi yang sedang dicari persentasinya  
N = Number of Cases (jumlah frekuensi/ banyaknya individu) Menurut Sugiyono [5] (2008:118) Sampel merupakan suatu bagian dari keseluruhan serta karakteristik yang dimiliki oleh sebuah Populasi. Sampel dalam penelitian ini adalah siswa SMK Negeri 2 OKU Selatan yang berjumlah 58 siswa.

Tabel 2. Jumlah Sampel

No	Kelas	Jumlah Kelas	Jumlah Siswa
1	Siswa Kelas X SMK Negeri 02 OKU Selatan	1	26
2	Siswa Kelas XI SMK Negeri 02 OKU Selatan	1	32
Jumlah		2	58

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuesioner. Menurut Sugiyono [6] (2012:142) "Kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya. Untuk alternatif jawaban angket yang disebarkan kepada responden, menggunakan skala *likert*. Menurut Sugiyono [7] (2012:93) Skala Likert adalah skala yang digunakan untuk mengukur

sikap, pendapat dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena sosial. Untuk setiap pilihan jawaban diberi skor, maka responden harus menggambarkan, mendukung pernyataan (positif) atau tidak mendukung pernyataan (negatif).

Tabel 3. Penilaian Skala Likert

Alternatif	Skor
Selalu (SL)	4
Sering (SR)	3
Kadang- kadang (KD)	2
Hampir Tidak Pernah (HTP)	1

Teknik penganalisisan data yang akan dilakukan oleh peneliti adalah dengan menggunakan rumus distribusi frekuensi. Perhitungan analisis distribusi frekuensinya frekuensi yang mengacu pada pendapat Sudijono [8] menggunakan rumus sebagai berikut.

$$P = \frac{f}{N} \times 100\%$$

Keterangan :

p = Angka presentasi

f = Frekuensi yang sedang dicari persentase

N = Number Of Case (jumlah frekuensi/banyaknya individu)

Adapun langkah-langkah perhitungan dari rumus tersebut sebagai berikut.

1. Mencari persentase untuk skor atau butir kriteria angket dengan menggunakan rumus berdasarkan pendapat Sugiyono [9] (2019:95) sebagai berikut:

$$\text{Modifikasi 1 : } \frac{f \times \text{skor}}{\text{Sampel} \times \text{skor}} \times 100\%$$

2. Mencari frekuensi atau butir kriteria pertanyaan dengan menggunakan rumus berdasarkan pendapat Sugiyono (2019:95) sebagai berikut.

$$\text{Modifikasi 2 : } \frac{\text{Total Frekuensi}}{\text{Sampel} \times \text{skor}} \times 100\%$$

3. Menarik kesimpulan menggunakan kriteria skala empat berdasarkan pendapat Nurgiyantoro [10] berikut.

Tabel 4. Hasil Perhitungan Persentase

Persentase	Nilai Huruf	Keterangan
86-100	A	Baik Sekali
76-85	B	Baik
56-75	C	Cukup
10-55	D	Kurang

### III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini ditujukan kepada peserta didik di SMK Negeri 2 OKUS. Sampel dalam penelitian ini adalah 58 peserta didik kelas X dan XI SMK Negeri 2 OKUS. Data yang diperoleh dari penelitian ini berasal dari angket. Penyebaran angket kepada

peserta didik dilakukan dengan secara langsung, yang terdiri dari 38 butir pertanyaan (item), dan setiap pertanyaan terdiri dari empat pilihan jawaban yaitu Selalu, Sering, Kadang-Kadang, dan Tidak Pernah. Angket tersebut dibuat berdasarkan pada penerapan ujian sistem CBT di SMK Negeri 2 OKUS. Data yang diperoleh dari penyebaran angket yaitu berjumlah 58 peserta didik di SMK Negeri 2 OKUS. Berdasarkan data tersebut peneliti mengambil satu kesimpulan dengan menggunakan metode deskriptif dengan penilaian skala *likert*.

#### 1. Tahap Persiapan Ujian Sistem CBT

Berdasarkan hasil analisis data penelitian menunjukkan bahwa tahap persiapan ujian sistem CBT di SMK Negeri 2 OKUS sudah terencana dengan sangat baik. Hal ini dapat dilihat dari hasil jawaban dari setiap butir instrumen diperoleh rata-rata 86,59% dengan kriteria "Baik Sekali". Dalam tahap persiapan ujian sistem CBT di SMK Negeri 2 OKUS terdapat beberapa aspek yang sudah terlaksana dengan baik diantaranya pada butir pertanyaan nomor 8 tentang "apakah staf

pelaksanaan ujian/tes sesuai dengan kualifikasi teknis?" memperoleh rata-rata persentase sebesar 85,78% dengan kriteria "Baik Sekali". Hal ini sejalan dengan pendapat Yamu'alm (2017:54) bahwa dalam melaksanakan ujian berbasis CBT harus membutuhkan dukungan dan tindakan teknis komputer yang sudah berpengalaman dalam aplikasi ujian/ tes CBT sehingga pengujian dapat dilaksanakan bebas dari kesalahan, baik kesalahan aplikasi maupun lingkungan.

Selain itu, dalam tahap persiapan juga terdapat aspek yang belum terlaksana dengan baik. Hal ini terlihat dari hasil responden pada butir pertanyaan nomor 6 tentang "apakah saat ujian sekolah menggunakan genset untuk menjamin kelancaran pelaksanaan ujian?" memperoleh rata-rata persentase sebesar 72,84% dengan kriteria "Cukup". Berdasarkan hasil tersebut, menunjukkan bahwa kurangnya sarana dan prasarana yang menunjang untuk proses penerapan ujian sistem CBT (*computer based test*) di SMK Negeri 2 OKU Selatan. Hal ini sejalan dengan pendapat Yamu'alm (2017:50) dalam pelaksanaan ujian/tes berbasis komputer ini diperlukan kriteria sarana dan prasarana penunjang yang memadai. Oleh karena itu, agar penerapan ujian sistem CBT (*computer based test*) dapat berjalan dengan baik di SMK Negeri 2 OKU Selatan maka pihak sekolah harus mempersiapkan genset sebagai sarana penunjang penerapan ujian sistem CBT (*computer based test*) ini.

### 2. Tahap Pelaksanaan Ujian Sistem CBT

Berdasarkan hasil analisis data penelitian menunjukkan bahwa tahap persiapan ujian sistem CBT di SMK Negeri 2 OKUS sudah terencana dengan sangat baik. Hal ini dapat dilihat dari hasil jawaban dari setiap butir instrumen diperoleh rata-rata 86,13% dengan kriteria "Baik Sekali". Selain itu dalam tahap pelaksanaan ujian sistem CBT di SMK Negeri 2 OKUS terdapat beberapa aspek yang baik diantaranya terdapat token ujian sebelum memulai ujian, sistem ujian CBT melakukan skoring secara otomatis dan peserta didik bisa melihat langsung skor yang didapat setelah melaksanakan ujian. Menurut peneliti hal ini perlu dipertahankan, hal ini sejalan dengan pendapat Saptono dan Widjasena (2019:3-4) bahwa dalam pelaksanaan tes berbasis komputer ini diperlukan kriteria teknis dan pendamping yang telah memahami sistem pelaksanaan ujian CBT. Hal ini sejalan dengan kriteria teknis dan pendamping yang ada di SMK Negeri 2 OKUS memiliki teknis yang sudah sesuai dengan bidangnya yaitu dalam bidang komputer serta pendamping yang telah memahami sistem ujian dengan CBT.

### 3. Tahap Evaluasi Ujian Sistem CBT

Berdasarkan hasil analisis data penelitian menunjukkan bahwa tahap evaluasi ujian sistem CBT di SMK Negeri 2 OKUS sudah terencana dengan sangat baik. Hal ini dapat dilihat dari hasil jawaban dari setiap butir instrumen diperoleh rata-rata 86,11% dengan kriteria "Baik Sekali". Dari hasil analisa angket perbutir dan pertahap evaluasi ujian

sistem CBT di SMK Negeri 2 OKUS terdapat beberapa aspek yang baik diantaranya UAS menggunakan CBT ini dapat melatih keterampilan siswa untuk menghadapi Ujian Nasional berbasis komputer (CBT) sebesar 87,93% berdasarkan hasil tanggapan responden pada angket yang telah diberikan. Hal ini sejalan dengan pendapat Ngataji (2014: 14-16) bahwa pada tahap evaluasi diperlukan keterampilan siswa dalam melaksanakan ujian berbasis komputer.

## IV. SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, maka peneliti menarik kesimpulan antara lain, sebagai berikut:

1. Tahap persiapan ujian sistem CBT (*computer based test*) di SMK Negeri 2 OKUS sudah dapat dikatakan sangat baik. Hal ini dapat dilihat dari persentase yang diperoleh berdasarkan tanggapan dari seluruh responden adalah 86,59% dengan kriteria "Baik Sekali".
2. Tahap pelaksanaan ujian sistem CBT di SMK Negeri 2 OKUS sudah dapat dikatakan sangat baik. Hal ini dapat dilihat dari persentase yang diperoleh berdasarkan tanggapan dari seluruh responden adalah 86,14% dengan kriteria "Baik Sekali".
3. Tahap evaluasi ujian sistem CBT di SMK Negeri 2 OKUS sudah dapat dikatakan sangat baik. Hal ini dapat dilihat dari persentase yang diperoleh berdasarkan tanggapan dari seluruh responden adalah 86,06% dengan kriteria "Baik Sekali".

## V. DAFTAR PUSTAKA

- [1] Nurkholis. 2013. *Pendidikan Dalam Upaya Memajukan Teknologi*. Jurnal Kependidikan , Volume: 01 Nomor: 1 <http://doi.org/10.24090/jk.v1i1.530>, diakses pada 22 September 2021.
- [2] Sugiyono. 2009. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung : Alfabeta.
- [3] Sugiyono. 2018. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung : Alfabeta.
- [4] Sugiyono. 2012. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung : Alfabeta.
- [5] Sugiyono. 2008. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung : Alfabeta.
- [6] Sugiyono. 2019. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung : Alfabeta.
- [8] Sudijono, Anas. 2008. *Pengantar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta : Raja Grafindo.
- [10] Nurgiyantoro, Burhan. 2010. *Penilaian Pembelajaran Bahasa Berbasis Kompetensi*. Yogyakarta : BPFE.