

**PERSEPSI SISWA TENTANG PELAKSANAAN UJIAN NASIONAL  
BERBASIS KOMPUTER DI SMK KOMPUTER MUTIARA ILMU  
MAKASSAR**

**Oleh:**

**HARMIYUNI**

*Mahasiswa Jurusan PPKn FIS Universitas Negeri Makassar*

**MANAN SAILAN**

*Dosen Jurusan PPKn FIS UNM*

**ABSTRAK:** Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kesiapan siswa dalam menghadapi ujian nasional berbasis komputer, pandangan siswa mengenai pelaksanaan ujian nasional berbasis komputer, keunggulan dan kendala yang dihadapi oleh siswa dalam ujian nasional berbasis komputer. Metode penelitian ini adalah penelitian deskriptif dan yang menjadi populasi adalah seluruh siswa kelas XII di SMK Komputer Mutiara Ilmu sebanyak 117 siswa. Sedangkan jumlah sampel ditetapkan dengan menggunakan teknik cluster random sampling yaitu dengan jumlah sampel dalam penelitian ini 24 siswa. Dalam penelitian ini jumlah informan 3 orang, yaitu guru di SMK Komputer Mutiara Ilmu yang bertindak sebagai proctor dalam ujian nasional berbasis komputer. Dari hasil penelitian menunjukkan bahwa siswa SMK Komputer Mutiara Ilmu telah siap mental dalam menghadapi ujian nasional berbasis komputer. Adapun persepsi siswa terhadap pelaksanaan ujian nasional berbasis komputer menyatakan bahwa mereka setuju dan senang sekolah mereka melaksanakan ujian nasional berbasis komputer. Dan mereka berpendapat dengan ujian nasional berbasis komputer dapat mengurangi kecurangan-kecurangan dalam ujian. Ujian nasional berbasis komputer memiliki keunggulan yaitu: (1) lebih efektif, (2) penghematan anggaran negara, (3) mengurangi terjadinya kecurangan-kecurangan yang dilakukan berbagai pihak baik itu pihak sekolah maupun siswa itu sendiri serta pihak-pihak yang ingin mengambil keuntungan dari pelaksanaan ujian nasional dengan menjual kunci jawaban, (4) pengiriman hasil ujian siswa lebih cepat. Namun karena merupakan sistem yang baru dilaksanakan maka terdapat beberapa kendala pada sekolah seperti: (1) kecepatan jaringan yang lambat dan terjadinya gangguan jaringan pada saat cuaca buruk seperti hujan, (2) pernah terjadi pemadaman listrik, (3) serial number yang berubah ketika windows komputer server lokal terupdate. Namun, sekolah telah melakukan upaya mengatasi kendala listrik dan jaringan dengan melakukan kerjasama dengan PLN, Lintas Arta dan Telkom serta masalah serial number dengan menyediakan satu server cadangan.

**Kata Kunci : Persepsi, Ujian Nasional, Berbasis Komputer**

**ABSTRACT:** This study aims to determine kesipan facing students in national examinations based computer, students' views on the implementation of the national exam-based computer, the advantages and constraints faced by students in national examinations based computer. This research method is descriptive and the population is all students kels XII SMK Mutiara Computer Science as many as 117 students. While the number of samples determined by using cluster random sampling with a sample size of 24 students in this study. In this study, the number of informants 3, the teacher at SMK Mutiara Computer Science is acting as proctor in komputer. Dari based national exam results showed that the students of SMK Mutiara Computer Science have prepared mentally in facing national examinations based computer. The persespsi students towards the implementation of computer-based national examinations stating that they agree and happy school they carry out national examinations based computer. And they argued with computer-based national examinations can reduce cheating in the exam. National exam-based computer has the advantages of: (1) more effectively, (2) penghematan state budget, (3) reduce fraud-kecurang carried out by various parties, both the school and students were sendidri as well as parties who want to take keuntungan of national exam to sell the answer key, (4) delivery of student test results more quickly. But because it is a new system implemented then there are some constraints on schools such as: (1) the speed of the slow network and the network disruption during bad weather such as rain, (2) had a power cut, (3) the serial number changed when windows local server computer updated. However, the school has made efforts to overcome electrical constraints and network through cooperation with PLN, Lintas Arta and Telkom as well as the serial number problem by providing a single backup server.

**Keywords: Perception, National UNIAN, Computer Based**

## PENDAHULUAN

Pendidikan adalah proses pembentukan kecakapan-kecakapan fundamental secara intelektual dan emosional yang merupakan suatu usaha untuk mengembangkan kualitas manusia yang berguna dan bermutu untuk kemajuan bangsa dan Negara. Dalam rangka peningkatan mutu pendidikan, peran serta dan dukungan semua pihak yang terkait sangat dibutuhkan baik dari pihak sekolah, masyarakat, maupun pemerintah.

Dalam Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945 dijelaskan bahwa salah satu tujuan Negara Kesatuan Republik Indonesia (NKRI) adalah mencerdaskan kehidupan bangsa. Oleh karena itu, Peraturan Pemerintah Nomor 19 Tahun 2005 Tentang Standar Nasional Pendidikan pasal 63 ayat 1 mengamanatkan tiga jenis penilaian yang dilakukan terhadap peserta didik yaitu penilaian hasil belajar oleh pendidik, penilaian hasil belajar oleh satuan pendidikan dan penilaian hasil belajar oleh pemerintah. Penilaian adalah usaha yang bertujuan untuk mengetahui keberhasilan belajar dalam penguasaan kompetensi. Selain itu penilaian bertujuan pula untuk mengetahui berhasil tidaknya pelaksanaan pembelajaran. Dalam pasal 66 bentuk penilaian yang dilakukan pemerintah tersebut dilakukan dalam bentuk ujian nasional untuk mata pelajaran tertentu. Dalam sejarah perkembangan ujian nasional di Indonesia telah mengalami beberapa kali perubahan baik dari istilah sampai pelaksanaannya yang di mulai dari tahun 1965 sampai sekarang.

Berdasarkan Permendikbud Nomor 3 Tahun 2013 tentang kriteria kelulusan dari satuan pendidikan dan penyelenggaraan ujian sekolah / Madrasah / Pendidikan kesetaraan dan ujian nasional Bab 1 pasal 1 Ayat 5 menjelaskan bahwa:

Ujian nasional merupakan kegiatan pengukuran dan penilaian pencapaian kompetensi lulusan secara nasional pada

mata pelajaran tertentu dalam kelompok mata pelajaran ilmu pengetahuan dan teknologi.

Berdasarkan hal tersebut pada dasarnya esensi dari ujian nasional adalah untuk melihat kondisi mutu pendidikan di Indonesia dan diharapkan terjadi pemerataan kualitas yang sama di seluruh daerah di Indonesia dengan memberikan standar nilai kelulusan yang sama di seluruh Indonesia. Berdasarkan esensi pelaksanaan ujian nasional tersebut, ujian nasional bukanlah sesuatu yang salah bahkan dengan adanya ujian nasional menjadi acuan yang tepat bagi pemerintah untuk mengetahui kondisi pendidikan di Indonesia.

Senada dengan hal di atas, dalam Undang-undang Nomor 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional pada pasal 57 ayat 1 menjelaskan bahwa:

Evaluasi dilakukan dalam rangka pengendalian mutu pendidikan secara nasional sebagai bentuk akuntabilitas penyelenggaraan pendidikan kepada pihak-pihak yang berkepentingan.

Selain dari kedua peraturan perundang-undangan di atas, ujian nasional juga diatur dalam Permendikbud Nomor 144 Tahun 2014 tentang kriteria kelulusan dari satuan pendidikan dan penyelenggaraan ujian sekolah/Madrasah/Pendidikan kesetaraan dan ujian nasional yang mengatur mekanisme penyelenggaraan ujian nasional yang tertuang pada pasal 20 ayat 1:

Pelaksanaan UN SMA/MA/dan SMK dapat dilakukan melalui ujian berbasis kertas (paper based test) dan ujian berbasis komputer (computer based test).

Berdasarkan Permendikbud di atas, maka pada sistem pelaksanaan ujian nasional sekarang ini kembali mengalami perubahan yaitu pelaksanaan ujian nasional yang dulunya hanya dilakukan dengan berbasis kertas namun untuk saat ini juga dapat dilakukan dengan berbasis komputer. Ujian nasional berbasis komputer

dilaksanakan dengan tujuan melakukan penghematan anggaran negara karena penghematan terjadi pada tidak adanya pencetakan naskah soal dan lembar jawaban dan juga pengawasan distribusi soal dan lembar jawaban. Dengan pelaksanaan ujian nasional berbasis komputer ini, pemerintah mengharapkan adanya perbaikan mutu pendidikan yaitu pendidikan di Indonesia dapat lebih bermutu dan berkualitas.

Ujian nasional berbasis komputer merupakan bentuk pelaksanaan ujian nasional dengan menggunakan teknologi dalam pelaksanaannya. Karena hal tersebut, ujian nasional memiliki beberapa keunggulan yaitu: dengan ujian nasional berbasis komputer kecemasan siswa terhadap tidak terbacanya lembar jawaban akibat kesalahan dalam pembulatan dapat di hilangkan; kemungkinan terjadinya kecurangan yang dilakukan oleh pihak sekolah dan siswa itu sendiri sangat kecil karena soal ujian diacak oleh server sehingga hasil ujian yang diperoleh oleh siswa benar-benar murni karena kerja kerasnya sendiri tanpa bantuan dari pihak sekolah dan siswa lainnya.

Meskipun ujian nasional berbasis komputer memiliki banyak keunggulan namun, tidak bisa dipungkiri dalam pelaksanaannya akan ditemukan beberapa kelemahan diantaranya kesiapan sarana dan prasarana sekolah yang belum memadai, kesiapan mental siswa yang kurang, masalah jaringan yang terkadang kurang stabil dan masalah gangguan terhadap terjadinya pemadaman listrik secara tiba-tiba yang menghambat pelaksanaan ujian nasional yang berakibat kepada bertambahnya waktu yang dibutuhkan untuk menyelesaikan ujian.

Dari persoalan tersebut, meskipun ujian nasional berbasis komputer dilaksanakan dengan tujuan memajukan mutu pendidikan di Indonesia tetapi dengan melihat beberapa kendala di atas maka pemerintah dalam menetapkan suatu kebijakan mengenai

pendidikan terutama tentang pelaksanaan ujian nasional, pemerintah perlu menerima masukan, saran dan kritikan dari siswa karena siswa yang mengalami dan merasakan kendala-kendala apa yang mereka dapatkan dalam pelaksanaan ujian nasional berbasis komputer.

Dari berbagai keunggulan dan kelemahan pelaksanaan ujian nasional berbasis komputer yang ditemui oleh siswa maka hal tersebut akan menyebabkan timbulnya persepsi siswa terhadap pelaksanaan ujian nasional berbasis komputer. Persepsi yang muncul tidaklah mungkin dari satu siswa dengan siswa yang lainnya akan sama, tentunya persepsi yang timbul akan berbeda. Perbedaan persepsi siswa ini dapat disebabkan dari kesiapan mental siswa dan tingkat rasa percaya diri siswa dalam menghadapi ujian nasional berbasis komputer.

Dari persoalan di atas, menjadi rujukan peneliti untuk melakukan sebuah penelitian mengenai persepsi siswa terhadap pelaksanaan ujian nasional berbasis komputer di SMK Komputer Mutiara Ilmu Makassar, dengan tujuan mengetahui pandangan siswa terhadap pelaksanaan ujian nasional berbasis komputer dan kecenderungan persepsi siswa antara pro atau kontra terhadap pelaksanaan ujian nasional berbasis komputer.

## **METODE PENELITIAN**

penelitian ini menggunakan variabel tunggal yaitu persepsi siswa tentang pelaksanaan ujian nasional berbasis komputer. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif, yaitu penelitian yang mendeskripsikan persepsi siswa terhadap Ujian nasional berbasis komputer, kendala yang dihadapi dan upaya yang dilakukan pihak sekolah untuk mengatasinya.

Dalam penelitian ini yang dimaksudkan populasi adalah siswa kelas XII dan informan adalah guru di SMK Komputer

Mutiara Ilmu yang bertindak sebagai proctor dalam ujian nasional berbasis komputer.

Dalam penelitian ini teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *cluster random sampling*. *Cluster random sampling* adalah teknik pengambilan sampel dimana pemilihan mengacu pada kelompok bukan pada individu. Sampel dalam penelitian ini adalah 20% dari populasi sehingga 20% dari 117 adalah sebanyak 24 siswa yang terdiri atas 3 kelas, dimana setiap kelas diwakili 8 siswa.

Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah yang *pertama* angket yang digunakan untuk mengetahui persepsi siswa tentang pelaksanaan ujian nasional berbasis komputer; *kedua* wawancara yang digunakan untuk memperoleh informasi dari proctor tentang keunggulan dan kelemahan ujian nasional berbasis komputer; *ketiga* dokumentasi yang digunakan untuk memperoleh data tambahan seperti sejarah sekolah, visi, misi, sarana dan prasarana serta jumlah tenaga pendidik dan jumlah siswa.

Analisis data yang digunakan untuk menganalisis data hasil penelitian yaitu analisis deskriptif dengan rumusan persentasi untuk menganalisis data hasil angket, sedangkan untuk menganalisis data hasil wawancara dan dokumentasi dilakukan secara kualitatif guna memperoleh gambaran tentang berbagai hal berkaitan dengan penelitian tersebut.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### 1. Kesiapan siswa menghadapi Ujian nasional berbasis komputer.

Ujian Nasional merupakan suatu bentuk pengevaluasian yang dibuat oleh pemerintah untuk mengetahui hasil belajar siswa selama belajar di bangku sekolah. Dengan demikian, hasil belajar siswa akan dinilai secara nasional dengan standar lulusan nasional pula. Oleh karena itu, perlu diadakan persiapan yang matang dalam menghadapi Ujian Nasional tersebut. Untuk

siswa SMK Komputer Mutiara Ilmu sendiri telah siap mental dalam menghadapi ujian, namun dalam penguasaan materi mereka belum siap. Hal ini disebabkan karena kurangnya apresiasi siswa terhadap konsultasi kepada guru mengenai pemecahan soal-soal yang dianggap susah. Meskipun guru telah memberikan ruang untuk melakukan konsultasi namun hanya sebagian kecil yang melakukan konsultasi. Padahal, konsultasi ini diadakan untuk memberi ruang kepada siswa dalam penguasaan materi-materi ujian dan pemecahan masalah terhadap materi yang dianggap sulit.

Meskipun siswa telah menambah jam belajar mereka, namun hal ini belum cukup apabila mereka tidak mempedulikan apa yang telah guru mereka siapkan untuk kesiapan penguasaan materi ujian siswa.

Guru-guru di SMK Komputer Mutiara Ilmu telah memberikan begitu banyak bimbingan, arahan dan motivasi kepada siswa, namun sebagian besar siswa terutama pada jurusan Teknik Komputer dan Jaringan (TKJ) tidak mempedulikan bimbingan dan arahan para guru.

Sikap acuh tak acuh siswa inilah yang membuat mereka kurang dalam penguasaan materi, sehingga secara teknis mereka mungkin tidak akan mendapat masalah, namun mereka akan mengalami kesulitan dalam menjawab soal-soal ujian akibat kurangnya persiapan materi.

### 2. Keunggulan dan kendala Ujian nasional berbasis komputer

#### Keunggulan:

Pelaksanaan Ujian nasional berbasis komputer dibandingkan dengan berbasis kertas, memiliki banyak keunggulan diantaranya Ujian nasional berbasis komputer lebih efektif karena tidak perlu lagi melakukan pembulatan dalam menjawab soal, adanya penghematan anggaran negara karena tidak ada lagi biaya

pencetakan soal dan lembar jawaban, serta biaya pengawasan distribusi soal ujian dan lembar jawaban, hasil tes yang valid dan dapat dipertanggung jawabkan karena siswa sulit untuk mendapatkan bantuan dari pihak manapun, meningkatkan literasi siswa terhadap teknologi informasi dan komunikasi, meminimalisir terjadinya kebocoran soal ujian karena soal hanya dapat diakses saat jam ujian, pihak sekolah sulit memberikan bantuan dan siswa sulit melakukan kerja sama dalam ujian karena soal ujian teracak otomatis oleh server lokal, pengiriman hasil ujian siswa lebih cepat karena server lokal dan server pusat terhubung secara *on line*. Sehingga dari kesemua keunggulan tersebut Ujian nasional berbasis komputer akan menumbuhkan rasa percaya diri siswa dan sikap jujur siswa karena mereka tidak akan mungkin mendapat bantuan dari pihak mana pun. Oleh sebab itu, Ujian nasional berbasis komputer perlu dilaksanakan karena akan meningkatkan mutu pendidikan di Indonesia.

**Kendala:**

Pelaksanaan Ujian nasional berbasis komputer yang terbilang baru tentu akan mengalami kendala dalam pelaksanaannya. Kendala yang ada dalam Ujian nasional berbasis komputer diantaranya; file soal yang berkapasitas 35 GB sedangkan kecepatan akses jaringan yang lambat sehingga memerlukan waktu yang lama untuk mendownload file; sering terjadi gangguan jaringan saat cuaca buruk seperti hujan; pernah terjadi pemadaman listrik saat simulasi yang mengakibatkan konsentrasi siswa terganggu dan akan menyebabkan waktu ujian bertambah, server pusat yang kadang bermasalah dan dengan pemberitahuan yang lambat sehingga pihak sekolah menjadi khawatir dengan masalah yang terjadi; serial number yang berubah ketika windows komputer server lokal terupdate dan dengan waktu reset serial

number yang cukup lama yaitu membutuhkan waktu 1 X 24 jam untuk mendapat respon dari server pusat.

Kendala-kendala tersebut tentunya akan mengganggu pelaksanaan Ujian nasional berbasis komputer apabila tidak ditangani dengan cepat, sehingga akan menimbulkan kekhawatiran siswa yang akan berakibat pada konsentrasi siswa dalam mengerjakan soal ujian.

**Upaya mengatasi kendala Ujian nasional berbasis komputer:**

upaya yang dilakukan pihak sekolah untuk mengatasi kendala-kendala yang ada adalah sebagai berikut:

- a. Masalah file, sekolah mendapat bantuan dari alumni SMK Komputer Mutiara Ilmu untuk mendownload file di tempat yang memiliki jaringan dengan kecepatan akses tinggi.
- b. Masalah kecepatan akses jaringan, pihak sekolah mengatasinya dengan menambah *bandwit* sehingga kecepatan akses bertambah dan untuk mengantisipasi terjadinya gangguan jaringan saat ujian pihak sekolah melakukan kerja sama dengan dua perusahaan jaringan yaitu Lintas arta dan Telkom.
- c. Masalah serial number diatasi dengan melakukan reset serial number serta menyediakan satu server cadangan.

**Persepsi siswa tentang pelaksanaan Ujian nasional berbasis komputer.**

Persepsi merupakan pandangan atau gambaran seseorang terhadap informasi yang di terima. Persepsi dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor diantaranya perhatian dan kebutuhan. Ujian Nasional tentu menyita perhatian siswa karena hasil dari Ujian Nasional dibutuhkan dalam melanjutkan pendidikan ke tingkat selanjutnya. Oleh sebab itu, tentu siswa itu sendiri memiliki persepsi tentang

pelaksanaan Ujian nasional berbasis komputer.

Persepsi siswa SMK Komputer Mutiara Ilmu tentu akan berbeda dengan persepsi siswa SMA dan MA karena mereka memiliki latar belakang sekolah yang berbeda. Sehingga persepsi siswa di SMK Komputer Mutiara Ilmu semata tidak dapat dijadikan sebagai rujukan hasil persepsi seluruh siswa di Indonesia.

Adapun persepsi siswa terhadap pelaksanaan Ujian nasional berbasis komputer menyatakan bahwa mereka sangat setuju dengan adanya ujian berbasis komputer dengan alasan hal ini akan mempermudah mereka dalam mengisi lembar jawaban karena mereka tidak perlu lagi melakukan pembulatan, mereka hanya perlu mengklik jawaban yang mereka anggap benar. Alasan lain mereka setuju dengan ujian berbasis komputer yaitu mental mereka tidak terganggu dalam menghadapi ujian karena jawaban mereka pastinya akan terbaca oleh komputer tidak seperti dengan ujian berbasis kertas yang masih memiliki jawaban siswa tidak terbaca oleh komputer.

Siswa SMK Komputer Mutiara Ilmu juga berpendapat bahwa ujian berbasis komputer dapat mengubah paradigma masyarakat selama ini yang beranggapan bahwa dalam Ujian Nasional selalu terdapat bentuk-bentuk kecurangan yang dilakukan oleh berbagai pihak, baik pihak sekolah, maupu siswa itu sendiri serta pihak-pihak yang ingin mendapat keuntungan dari pelaksanaan Ujian Nasional dengan melakukan penjualan kunci jawaban.

#### **PENUTUP**

Berdasarkan hasil dan pembahasan penelitian mengenai persepsi siswa tentang pelaksanaan Ujian nasional berbasis komputer di SMK Komputer Mutiara Ilmu, maka diperoleh kesimpulan sebagai berikut: (1) Siswa SMK Komputer Mutiara Ilmu telah siap mental untuk menghadapi ujian yang ditandai dengan memiliki rasa percaya

diri yang tinggi dan mengetahui gambaran pelaksanaan Ujian Nasional melalui sosialisasi dan simulasi serta try out, namun mereka belum memiliki persiapan materi yang matang untuk menghadapi Ujian nasional berbasis komputer yang disebabkan kurangnya perhatian siswa untuk melakukan konsultasi kepada guru tentang materi-materi yang mereka anggap sulit. (2) Pelaksanaan Ujian nasional berbasis komputer memiliki banyak keunggulan diantaranya seperti pelaksanaannya lebih efektif, penghematan anggaran negara serta pengiriman soal dan hasil ujian siswa lebih cepat. Meskipun demikian, karena Ujian nasional berbasis komputer merupakan sistem pelaksanaan Ujian Nasional yang baru sehingga terdapat beberapa masalah. Namun untuk masalah-masalah yang ada, pihak sekolah telah melakukan banyak kerja sama dengan perusahaan-perusahaan seperti Lintas arta, Telkom dan PLN. (3) Siswa setuju dengan pelaksanaan Ujian nasional berbasis komputer dengan alasan bahwa Ujian nasional berbasis komputer mampu meminimalis terjadinya kecurangan yang dilakukan oleh berbagai pihak.

#### **REFERENSI**

- Abdul Haling. 2007. *Belajar dan Pembelajaran*. Makassar: Badan Penerbit UNM.
- Abdul Rahman Shaleh,. 2003. *Psikologi Suatu Pengantar Dalam Perspektif Islam*. Jakarta: Kencana.
- Ahmad Fauzi. 1997. *Psikologi Umum Untuk Fakultas Tarbiyah Komponen MKDK*. Solo: Pustaka Setia.
- Jahili.2005.*Persepsi orang tua murid tentang pemfaatan buku teks pelajaran pada SDN No.32 Cece' Kecamatan Alla Kabupaten Enrekang*.Universitas Negeri Makassar.

- Jalaluddin Rakhmat. 2000. *Psikologi Komunikasi*. Bandung: PT.Remaja Rosdakarya.
- Margono. 2010. *Metode Penelitian Pendidikan*. Jakarta: Rineke Cipta
- Sarlito W Sarwono,. 2014. *Pengantar Psikologi Umum*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Slameto. 2013. *Belajar dan Faktor-faktor Yang Mempengaruhi*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Soetrisno, dan Rita Hanafi. 2007. *Filsafat Ilmu dan Metodologi Penelitian*. Yogyakarta: C. V Andi Offset.
- Sugiyono. 2010. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif Dan R&D*. Bandung: Alfabeta

### **Perundang-undangan**

- UU Nomor 20 tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional.
- Peraturan Pemerintah Nomor 19 Tahun 2005 Tentang Standar Nasional Pendidikan
- Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 144 Tahun 2014 Tentang Kriteria Kelulusan Peserta Didik Dari Satuan Pendidikan Dan Penyelenggaraan Ujian Sekolah/Madrasah/Pendidikan Kesetaraan Dan Ujian Nasional (UN).
- POS penyelenggaraan Ujian Nasional (UN) 2015.

### **Internet :**

- [unbk.kemendikbud.go.id](http://unbk.kemendikbud.go.id)
- <http://anisolikhah.blogspot.co.id/2014/09/pe-nilaian-dan-manfaatnya.html>
- <http://zonependidikan.blogspot.co.id/2010/06/pengertian-penilaian-menurut-para-ahli.html>
- <http://fip.uny.ac.id/pjj/wp>