



ANALYSIS OF SCIENCE SUBJECT COMPUTER-BASED NATIONAL EXAMINATION RESULT IN PADANG CITY IN 2019

Ramadanni , Y¹, Muttaqiin, A¹
¹Pendidikan IPA, Universitas Negeri Padang
E-mail : yovfaramadanni@gmail.com

ABSTRACT

This study describes the achievements of the computer-based national exams on science studies at the junior high school level in 2019 in Padang. This study aims to find out and see how the achievement of computer-based national exams in Padang. Data sources from the website www.hasilun.puspendik.kemendikbud.go.id. The analysis shows that in West Sumatra taking computer-based national exams in 2019 there were 18 districts. Padang city is ranked second with a score of 58.98 with enough categories. in the city of Padang, there are 55 schools participating in the computer-based national exam in junior high school.

© Department of Science Education, Universitas Negeri Padang

Keywords: National computer-based examination, Science

INTRODUCTION

Pendidikan adalah usaha yang dilakukan setiap individu untuk mengembangkan potensi yang ada pada dirinya. Pendidikan di Indonesia perlu dilakukan peningkatan agar terciptanya pendidikan yang berkualitas. Dalam rangka meningkatkan kualitas pendidikan di Indonesia perlu dilakukan evaluasi. Evaluasi adalah pengumpulan informasi untuk membantu pihak

tertentu dalam pengambilan keputusan (Owen, 1993). Upaya untuk mengetahui perkembangan pendidikan, pemerintah melakukan evaluasi di ujian nasional (Djaali dan Muljono, 2004).

Ujian nasional merupakan suatu acuan pemerintah untuk melakukan evaluasi di tingkat pendidikan secara nasional dan harus sesuai dengan standarisasi pendidikan (Tilaar, 2006). Ujian nasional tidak hanya mengukur

kemampuan peserta didik dalam memperoleh ilmu pengetahuan tetapi juga dalam menguasai teknologi. Teknologi dapat membantu suatu sistem pendidikan yang lebih baik yaitu membangun keterampilan peserta didik dalam teknologi informasi dan komunikasi dan mengembangkan keterampilan proses pembelajaran yang lebih menyenangkan (Degeng, 2004).

Dengan adanya kemajuan teknologi pemerintah melakukan evaluasi pada ujian nasional, di mana ujian nasional di Indonesia tidak lagi menggunakan sistem ujian berbasis kertas (*Paper Based Test*) tetapi menggunakan ujian berbasis komputer (*computer based test*).

Ujian Nasional Berbasis Komputer (UNBK) adalah ujian yang dilaksanakan dengan komputer di mana komputer sebagai medianya dan pelaksanaannya setara dengan ujian berbasis kertas. Pelaksanaan ujian dengan komputer dapat memudahkan dalam pembuatan soal dengan mengkombinasi beberapa paket soal ujian (Abdullah, 2009). Pertama kali Ujian Nasional Berbasis Komputer (UNBK) dilaksanakan pada tahun 2014 secara *online*.

Sekolah yang mengikuti Ujian Nasional Berbasis Komputer (UNBK) di satuan pendidikan pada tahun 2015 ada 556 sekolah sedangkan pada tahun 2016 sebanyak 4.382 sekolah. Ujian Nasional Berbasis Komputer (UNBK) ada sebanyak 4.500 sekolah yang mengungsi sekolah lain karena ada beberapa faktor (Kemendikbud, 2007).

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) secara umum meliputi tiga bidang ilmu dasar, yaitu biologi, fisika dan kimia. Mata pelajaran IPA mempelajari suatu penemuan dan mengembangkan suatu potensi sehingga akan melahirkan teknologi yang memberikan kemudahan bagi kehidupan di masa yang akan datang (Trianto, 2010). Mata pelajaran IPA termasuk kedalam ujian nasional baik itu di tingkat Sekolah Dasar

(SD) maupun sekolah menengah pertama (SMP).

Mata pelajaran IPA diharapkan dapat menyenangkan bagi peserta didik karena mempelajari bagian-bagian dari tubuh manusia serta alam sekitar. Proses pembelajaran IPA ditekankan pada pengalaman langsung untuk pengembangan kompetensi peserta didik (Suhendro, 2006).

Pada mata pelajaran IPA terdapat Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar yang akan diujikan dalam Ujian Nasional Berbasis Komputer (UNBK) diantaranya 1) pengukuran, zat dan sifatnya; 2) mekanika dan tata surya; 3) gelombang, listrik, dan magnet; 4) makhluk hidup dan lingkungannya; 5) struktur dan fungsi makhluk hidup. Sedangkan Indikator yang diujikan dalam ujian Nasional Berbasis Komputer (UNBK) ada 40 indikator.

Hasil ujian nasional mata pelajaran IPA sangat penting untuk diketahui hasilnya agar bisa dilakukan evaluasi, sehingga pendidikan menjadi lebih berkualitas. Maka dari itu, perlu dilakukan analisis terhadap hasil UNBK mata pelajaran IPA untuk dijadikan sebagai evaluasi pendidikan. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui dan melihat bagaimana capaian Ujian Nasional Berbasis Komputer (UNBK) di Kota Padang.

METHOD

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dengan pendekatan kualitatif. Data yang diperoleh dengan dokumentasi. Objek penelitian adalah data hasil Ujian Nasional Berbasis Komputer (UNBK) peserta didik tingkat SMP tahun 2019 di Kota Padang melalui *website* Pusat Penilaian Pendidikan (Puspendik).

RESULT AND DISCUSSION

Hasil Penelitian

Sekolah tingkat SMP yang mengikuti Ujian Nasional Berbasis Komputer (UNBK) pada Tahun 2019 di Kota Padang sebanyak 55 sekolah yang berstatus swasta dan negeri dengan total 8.428 peserta didik. Adapun mata pelajaran yang diujikan pada UNBK tahun 2019 mata pelajaran IPA ada lima materi yaitu, 1) pengukuran, zat dan sifatnya; 2) mekanika dan tata surya; 3) gelombang, listrik, dan magnet; 4) makhluk hidup dan lingkungannya; 5) struktur dan fungsi makhluk hidup.

Badan Standar Nasional Pendidikan (BSNP) mempunyai empat katagori untuk hasil UNBK mata pelajaran IPA dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Kategori capaian UNBK

Kategori	Kriteria Nilai UN
A (sangat baik)	$85,00 \leq \text{Nilai UN} \leq 100,00$
B (baik)	$70,00 \leq \text{Nilai UN} < 85,00$
C (cukup)	$50,00 \leq \text{Nilai UN} < 70,00$
D (Kurang)	$50,00 < \text{Nilai UN}$

Berdasarkan kategori capaian UNBK pada mata pelajaran IPA pada tingkat satuan pendidikan di Kota Padang dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Capaian UNBK mata pelajaran IPA SMP

Kategori	Tahun 2019
(A) Sangat Baik	2
(B) Baik	4
(C) Cukup	31
(D) Kurang	18
Jumlah	55

Pada Tabel 2 dapat dilihat capaian UNBK pelajaran IPA di tingkat SMP di Kota Padang ada 55 sekolah yang mengikuti UNBK, di mana capaian UNBK mata pelajaran IPA kategori A (Sangat baik) ada 2 sekolah, katagori B (Baik) ada 4

sekolah, kategori C (Cukup) ada 31 sekolah dan D (Kurang) ada 18 sekolah.

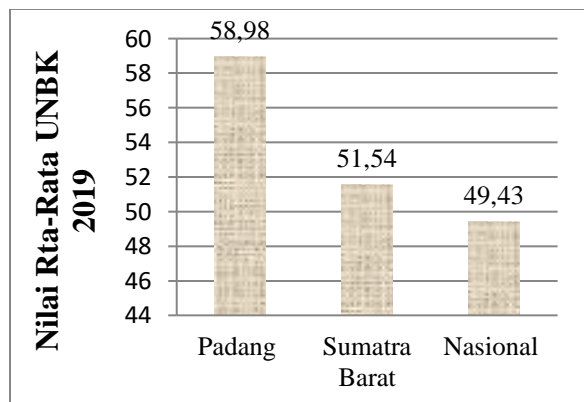
Ujian Nasional Berbasis Komputer (UNBK) di Sumatera Barat pada tahun 2019 dilaksanakan di 18 Kabupaten. Capaian UNBK IPA per Kabupaten di Kota Padang pada Tahun 2019 dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Capaian nilai UNBK per Kabupaten

No	Tahun 2019 Kabupaten/kota	Rerata UNBK
1	Kota Bukittinggi	61,44
2	Kota Padang	58,98
3	Kota Payakumbuh	57,19
4	Kota Padang Panjang	54,83
5	Kabupaten Tanah Datar	53,52
6	Kabupaten Lima Puluh Kota	53,26
7	Kota Pariaman	52,22
8	Kota Sawahlunto	51,56
9	Kabupaten Agam	50,48
10	Kota Solok	50,47
11	Kabupaten Pesisir Selatan	49,55
12	Kabupaten Dharmasraya	48,05
13	Kabupaten Pasaman	47,75
14	Kabupaten Sijunjung	46,89
15	Kabupaten Pasaman Barat	46,42
16	Kabupaten Solok	46,15
17	Kabupaten Padang Pariaman	45,6
18	Kabupaten Solok Selatan	45,09
19	Kabupaten Kepulauan Mentawai	-

Berdasarkan Tabel diatas Kabupaten dengan nilai tertinggi di Sumatera Barat diperoleh Kota Bukittinggi dengan memperoleh nilai 61,44 sedangkan nilai terendah diperoleh oleh Kabupaten Solok Selatan dengan memperoleh nilai 45,09 pada mata pelajaran IPA. Kota padang berada diperingkat kedua di Provinsi Sumatra Barat dengan memperoleh nilai 58,98 pada mata pelajaran IPA.

Perbandingan capaian UNBK mata pelajaran IPA di Kota Padang, Provinsi Sumtra Barat dan Nasional dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 1. Perbandingan capaian nilai UNBK IPA tingkat Kota, Provinsi dan Nasional.

Pada gambar diatas menjelaskan perbandingan capaian UNBK IPA di Kota Padang, Provinsi dan Nasional. Capaian nilai UNBK di Kota Padang adalah 58,98 sedangkan di tingkat Provinsi nilai UNBK IPA adalah 51,54 adapun di tingkat Nasional adalah 49,43 pada mata pelajaran IPA.

Pembahasan

Penelitian ini dilakukan untuk mendeskripsikan capaian UNBK mata pelajaran IPA tingkat SMP di Kota Padang. pada tahun 2019 terdapat 55 sekolah di Kota Padang tingkat SMP yang mengikuti UNBK. Berdasarkan kriteria BSNP pada Tabel 1. Capaian UNBK mata pelajaran IPA SMP dikategorikan C (Cukup) karena karena nilai UNBK IPA di atas angka 50. Kota Padang mamiliki potensi untuk mendapatkan kategori baik. Satuan pendidikan di Kota Padang terdapat 2 sekolah yang mencapai kategori A (Sangat baik), kategori B (Baik) terdapat 4 sekolah, sedangkan terdapat 31 sekolah katagori C (Cukup) dan katagori D (Kurang) terdapat 18 sekolah.

Pada tahun 2019 di Provinsi Sumatera Barat yang mengikuti pelaksanaan UNBK terdapat 18 Kabupaten. Nilai mata pelajaran IPA tertinggi diperoleh Kota Bukittinggi dengan nilai rata-rata 61,44 yang dikategorikan C (Cukup). Sedangkan nilai terendah diperoleh kabupaten Solok Selatan dengan nilai rata-rata 45,09 dikategorikan D (Kurang). sementara itu, Kota Padang mendapatkan peringkat kedua dengan nilai

rata-rata 58,98 dikategorikan C (Cukup) karena nilai rata-rata UNBK di atas angka 50 pada mata pelajaran IPA. Pada tahun 2019 nilai rata-rata UNBK mata pelajaran IPA Provinsi Sumatera Barat 51,54, sedangkan di tingkat Nasional nilai rata-rata UNBK mata pelajaran IPA 49,43 pada tahun 2019.

Penyebab rendahnya capaian UNBK mata pelajaran IPA dapat disebabkan oleh berbagai hal diantaranya seperti pemahaman peserta didik terhadap materi yang diujikan (Kurniawati, 2019). Materi IPA yang dianggap sulit oleh peserta didik adalah materi gelombang, listrik dan magnet. Menurut Nugroho dalam Rusilowati (2006) menunjukkan bahwa materi kelistrikan merupakan salah satu pokok bahasan yang belum dikuasai oleh peserta didik. penyebab kesulitan belajar ditinjau dari kemampuan verbal: verbal, pemecahan masalah, pembuatan skema dan algoritma (Rusilowati, 2012)

Upaya untuk meningkatkan pemahaman peserta didik terhadap materi yang diujikan pada UNBK mata pelajaran IPA tersebut diantaranya yaitu: 1) Penerapan pembelajaran dengan metode tutor teman sebaya yang dapat meningkatkan hasil belajar yang baik (Larasati, Susongko and Isnani, 2017); 2) Penerapan pembelajaran aktif dengan pendekatan saintifik dapat meningkatkan motivasi peserta didik dalam belajar karena menggunakan model pembelajaran yang tidak membosankan (Rusilowati, 2019).

CONCLUSION

Kesimpulan

Berdasarkan analisis data pada penelitian ini dapat disimpulkan bahwa 1) Capaian nilai UNBK mata pelajaran IPA tingkat SMP di Kota Padang di kategorikan C (Cukup). 2) Di Provinsi Sumatera Barat yang melaksanakan UNBK terdapat 18 Kabupaten. Nilai tertinggi diperoleh Kota Bukittinggi dengan nilai 61,44 mata pelajaran IPA dan Kota Padang berada di peringkat kedua dengan nilai 58,98 pada mata pelajaran IPA; 3). Upaya untuk

meningkatkan pemahaman peserta didik tentang materi yang akan diujikan pada UNBK mata pelajaran IPA perlu dilakukan penerapan pembelajaran tutor teman sebaya dan pembelajaran aktif dengan pendekatan saintifik.

Saran

Disarankan untuk melakukan analisis data capaian UNBK mata pelajaran IPA yang lebih aktif untuk peningkatan dan pengembangan mutu pendidikan.

REFERENCES

- Abdulla, S. 2009. Pemanfaatan Teknologi Informasi Untuk Mencapai Standar Proses Pembelajaran Matematika. *Fasilitator* (4), hlm 43-47.
- Degeng, Nyoman Sudana. (2004). *Teori Pembelajaran*, Malang, Jawa Timur: UM Press.
- Djaali dan Pudji Muljono, 2004. *Pengukuran dalam Bidang Pendidikan*. Program Pascasarjana Universitas Negeri Jakarta.
- Kemendikbud. 2017. *Panduan Penilaian oleh Pendidik dan Satuan Pendidikan untuk Sekolah Menengah Atas*. Jakarta: Direktorat Jenderal Pendidikan Dasar dan Menengah.
- Kurniawati, N. (2019) 'Analisis Hasil Ujian Nasional Pelajaran Matematika Tingkat Madrasah Tsanawiyah di Kabupaten Sidoarjo'. Available at: <http://digilib.uinsby.ac.id/30598/>. (Accessed: 11th April 2020)
- Larasati, N., Susongko, P. and Isnani (2017) 'Upaya Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar dengan Menerapkan Metode Tutor Sebaya pada Materi Listrik Dinamis bagi Siswa Kelas IX di SMP Negeri 1 Pangkah Kabupaten Tegal Semester Gasal Tahun Pelajaran 2017/2018', *Jurnal Pendidikan MIPA Pancasakti*, 1(1), pp. 35-42. Available at: <http://ejournal.upstegal.ac.id/index.php/jpmp/article/download/1051/815>. (Accessed: 10th April 2010)
- Owens, 1993. *Organizational Behavior In Education*. New Jersey: Prentice Hall, Inc, Englewood Cliffs Hosstra University.
- Dewi, P. S., & Diana, R. (2015). Implementasi Pendekatan Saintifik Terhadap Proses Aktivitas Guru dan Siswa pada Pembelajaran IPA Terpadu. *Prosiding Simposium Nasional Inovasi Dan Pembelajaran Sains 2015 (SNIPS 2015)*.
- Rusilowati, A. 2006. Profil kesulitan belajar fisika pokok bahasan kelistrikan siswa SMA di kota Semarang. *Jurnal Pendidikan Fisika Indonesia*, 4(2).
- Rusilowati, A. 2012. Profil Kesulitan Belajar Fisika Pokok Bahasan Kelistrikan Siswa SMA di Kota Semarang. *Jurnal Pendidikan Fisika Indonesia*, 4(2), 1- 1. <https://doi.org/10.15294/jpfi.v4i2.163>
- Rusilowati, A. (2019) 'Analisis Hasil UN IPA dan Strategi Peningkatannya', *Pusat Penilaian Pendidikan*, pp. 119. Available at: <https://hasilun.puspendik.kemdikbud.go.id>. (Accessed: 11th April 2020)
- Suhendro, Bambang. 2006. *Standar Isi Untuk Satuan Pendidikan Dasar dan Menengah Satuan Kompetensi dan Kompetensi Dasar SD/MI*. Jakarta: BSNP.
- Tilaar. 2006. *Standarisasi Pendidikan Nasional: Suatu Tinjauan Kritis*. Jakarta: PT.Rineka Cipta.
- Trianto, 2010. *Model Pembelajaran Terpadu*. Jakarta: Bumi Aksara.