



ANALYSIS OF COMPUTER-BASED NATIONAL EXAMINATION RESULTS IN SCIENCE SUBJECT IN KABUPATEN SOLOK

Wulandari, A.P^{1a)}, Muttaqin, A²

¹Mahasiswa Pendidikan IPA, ²Universitas Negeri Padang

²Department of Science Education, Universitas Negeri Padang

^{a)}E-mail: atikapoetry11@gmail.com

ABSTRACT

This research is a descriptive study with a qualitative approach that describes the achievement of the national computer-based exam with science subjects in junior high school in 2019 in Solok Regency. Data collection is done by the documentation method and analyzed by descriptive statistics. The findings showed that the results of the computer-based national examination with science subjects there are was in category D which is the achievement category below 50. The computer-based national examination is carried out by 48 SMP, and 3255 students participated. The score for the Sciences subject in Solok Regency is 46.15, the 16th position out of 19 districts/cities in Sumatera Barat. the average score for science subjects in the highest junior high school level was 62.35 and the lowest score was 38.44, with 7 schools getting the C category, and 41 schools with the D category.

© Department of Science Education, Universitas Negeri Padang

Keywords: Computer-based Exam, Result, Science

INTRODUCTION

Pendidikan merupakan proses pelatihan dan pengajaran yang diutamakan bagi anak-anak, remaja, baik di sekolah ataupun kampus untuk memperoleh pengetahuan dan mengembangkan keterampilan (Saidah, 2016). Pendidikan sangat penting bagi kemajuan dan

terciptanya kesejahteraan bangsa. Kemajuan sebuah bangsa bergantung bagaimana sistem pendidikan yang diterapkannya (Nurdin & Sibaweh, 2017). Pendidikan diharapkan mampu menciptakan sumber daya manusia yang handal untuk memajukan negara guna tercapainya kemajuan dan kesejahteraan.

Pendidikan akan terus maju seiring dengan upaya evaluasi yang selalu dilakukan. Salah satu usaha untuk memajukan pendidikan adalah dengan melaksanakan ujian nasional. Ujian nasional diselenggarakan untuk mengetahui kemampuan peserta didik pada mata pelajaran tertentu (BSNP, 2019). Seiring berkembangnya zaman, pelaksanaan ujian nasional sudah dilakukan dengan berbasis komputer yang disebut dengan Ujian Nasional Berbasis Komputer (UNBK), untuk mengembangkan pelaksanaan ujian nasional dan juga meminimalisir kekurangan ujian nasional berbasis kertas. Pelaksanaan ujian nasional berbasis komputer ini dapat meningkatkan efisiensi, efektifitas, serta keamanan, serta mendorong pemanfaatan kemajuan teknologi dan informasi, meningkatkan efisiensi, efektifitas, serta keamanan.

Salah satu mata pelajaran yang diujikan dalam UNBK adalah Ilmu Pengetahuan Alam (IPA). Menurut pedoman kurikulum 2013 salah satu pembelajaran wajib yang harus ada di jenjang pendidikan dasar SMP/MTS/SMPLB adalah mata pelajaran IPA. Ilmu pengetahuan Alam (IPA) adalah bagian dari ilmu pengetahuan atau sains yang berasal dari bahasa inggris “*science*”, berasal dari bahasa latin yaitu

“*Scientia*” yang berarti saya tahu. IPA merupakan kumpulan teori sistematis, yang penerapannya terbatas pada gejala-gejala alam, lahir dan berkembang melalui metode ilmiah dan menuntut sikap ilmiah (Trianto, 2014).

Materi IPA yang diujikan pada UNBK tahun 2018 terdiri atas 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, pada tiap materi memiliki beberapa indikator, dengan total seluruh materi terdapat 40 indikator yang akan diujikan pada UNBK tahun 2018 dan tahun 2019.

Hasil ujian nasional mata pelajaran IPA sangat penting untuk mengetahui mutu pendidikan, sebab prestasi IPA peserta didik menjadi salah satu rujuk mutu dalam mengevaluasi pendidikan suatu negara, sebagaimana evaluasi berskala internasional yang telah dilakukan oleh PISA (*Program for International Student Assessment*) yang digagas oleh OECD (*Organisation for Economic Co-operation and Development*).

Maka dari itu, perlu dilakukan analisis terhadap hasil UNBK mata pelajaran IPA, yang nantinya dapat dijadikan sebagai bahan evaluasi pendidikan yang bertujuan untuk

mengetahui daya saing akademik peserta didik, serta sebagai bahan pertimbangan bagi lembaga terkait di Kabupaten Solok seperti dinas pendidikan dan sekolah dalam mengambil keputusan untuk perbaikan kualitas pembelajaran IPA dan peningkatan prestasi dibidang IPA.

PURPOSE

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui capaian Ujian Nasional Berbasis Komputer (UNBK) mata pelajaran IPA tingkat SMP di Kabupaten Solok pada tahun 2018.

METHOD

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dengan pendekatan kualitatif. Data diperoleh dengan metode dokumentasi dan diolah dengan statistik deskriptif. Objek penelitian adalah dokumen data hasil Ujian Nasional Berbasis Komputer (UNBK) peserta didik tingkat SMP tahun 2019 se-Kabupaten Solok melalui *website* Pusat Penilaian Pendidikan (Puspendik), Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia.

RESULT AND DISCUSSION

Hasil Penelitian

Ujian Nasional Berbasis Komputer (UNBK) di Kabupaten Solok pada tahun 2019 diikuti oleh 68 SMP yang berstatus

Negeri maupun Swasta dengan total 4502 peserta didik. Salah satu mata pelajaran yang diujikan pada UNBK adalah mata pelajaran IPA. Materi IPA yang diujikan pada UNBK tahun 2019 terdiri atas 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.

Hasil UNBK mata pelajaran IPA dikelompokkan berdasarkan kategori yang disampaikan oleh Badan Standar Nasional Pendidikan (BSNP) dengan 4 kategori, yang 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 tersebut maka diperoleh data sekolah dengan perolehan nilai UNBK mata pelajaran IPA pada tingkat satuan pendidikan disertai dengan akreditasi sekolah di Kabupaten Solok seperti pada Tabel 2, Tabel 3, dan Tabel 4.

Tabel 2. Capaian UNBK Mata Pelajaran IPA

Kategori	Tahun 2019 (SMP)
A	-
B	-
C	7
D	41

Jumlah	48
---------------	-----------

Tabel 2 menunjukkan capaian UNBK mata pelajaran IPA tingkat SMP di Kabupaten Solok tahun 2019. Dari 48 sekolah peserta UNBK, capaian UNBK mata pelajaran IPA 6 sekolah adalah kategori C (Cukup), dan 41 sekolah memperoleh nilai dengan kategori D (Kurang).

Tabel 3. Akreditasi Sekolah Tahun 2019

Akreditasi	Jumlah
A	12
B	30
C	6
Jumlah	48

Tabel 3 menunjukkan bahwa dari 48 sekolah peserta UNBK di kabupaten Solok pada tahun 2019, 12 sekolah berakreditasi A, 30 sekolah berakreditasi B, dan 6 sekolah berakreditasi C.

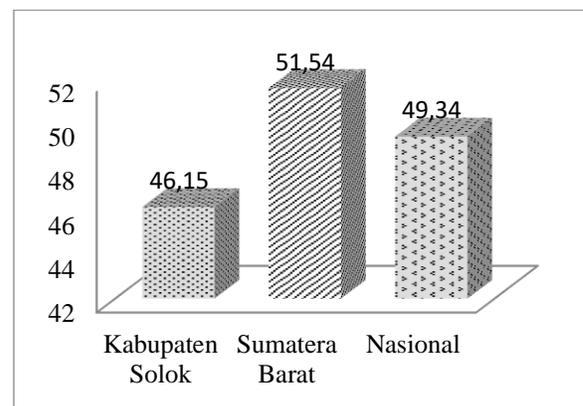
Tabel 4. Capaian UNBK Mata Pelajaran IPA & Akreditasi Tahun 2019

Nilai UNBK IPA	Akreditasi	Jumlah Peserta (SMP)
C	A	8
	B	11
Jumlah		19
D	A	4
	B	19
	C	6
Jumlah		29
TOTAL		48

Tabel 4 menunjukkan data capaian UNBK mata pelajaran IPA disertai dengan akreditasi sekolah. Dari 48 sekolah peserta UNBK, 8 sekolah yang memperoleh nilai dengan kategori C (Cukup) dengan akreditasi

A, 11 sekolah dengan akreditasi C. Sementara itu sekolah dengan nilai UNBK D (kurang) dengan akreditasi A berjumlah 4 sekolah, 19 sekolah dengan akreditasi B, dan 6 sekolah dengan akreditasi C.

Perbandingan capaian UNBK mata pelajaran IPA Kabupaten Solok dengan Provinsi Sumatera Barat, dan secara nasional di Indonesia dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Perbandingan Capaian Nilai UNBK mata Pelajaran IPA

Gambar 1. menunjukkan perbandingan capaian UNBK mata pelajaran IPA kabupaten Solok dengan capaian Provinsi Sumatera Barat dan secara Nasional. Capaian UNBK mata pelajaran IPA Kabupaten Solok adalah 46,15, capaian UNBK mata pelajaran IPA Provinsi Sumatera Barat adalah 51,54, dan capaian UNBK mata pelajaran IPA secara Nasional adalah 49,34.

Pembahasan

Penelitian ini dilakukan untuk mendeskripsikan capaian UNBK mata pelajaran IPA tingkat SMP di Kabupaten Solok. Pada tingkat satuan pendidikan terdapat 48 sekolah yang mengikuti UNBK pada tahun 2019 di Kabupaten Solok. Berdasarkan kriteria capaian UNBK menurut BSNP pada Tabel 1, capaian UNBK mata pelajaran IPA SMP di tingkat satuan pendidikan, dari 48 sekolah peserta UNBK tidak ada sekolah yang mencapai nilai dengan kategori A (Sangat Baik) maupun B (Baik), 15% sekolah memperoleh nilai dengan kategori C (Cukup), dan 85% sekolah memperoleh nilai dengan kategori D (Kurang).

Selain itu, dari data akreditasi yang diperoleh, dari 48 peserta UNBK tahun 2019 di Kabupaten Solok terdapat 12 Sekolah dengan akreditasi A, 30 sekolah dengan akreditasi B, dan 6 sekolah dengan akreditasi C. Meskipun rata-rata akreditasi sekolah peserta UNBK tahun 2019 tergolong baik, tidak semua sekolah memperoleh nilai UNBK dengan kategori baik pula. Hal ini menunjukkan bahwa, akreditasi sekolah, tidak terlalu mempengaruhi capaian UNBK mata pelajaran IPA dari sekolah tersebut.

Capaian UNBK mata pelajaran IPA di Kabupaten Solok adalah 46,15, nilai ini

berada pada kategori D (Kurang), jika dibandingkan dengan Provinsi Sumatera Barat, Kabupaten Solok masih tertinggal 10,5%, sementara secara nasional Kabupaten Solok masih tertinggal 6,5%. Capaian ini membawa Kabupaten Solok berada pada posisi ke-16 dari total 19 Kabupaten/Kota peserta UNBK tahun 2019 di Sumatera Barat. Pencapaian ini masih terbilang kurang, dengan nilai dengan kategori D (Kurang) dan peringkat 4 terbawah.

Penyebab rendahnya capaian UNBK mata pelajaran IPA dapat disebabkan oleh berbagai hal, diantaranya seperti pemahaman peserta didik yang rendah terhadap materi yang diujikan (Kurniawati, 2019). Materi IPA pada UNBK mata pelajaran IPA yang paling sedikit dikuasai oleh peserta didik adalah materi gelombang, listrik, dan magnet (Rusilowati, 2019). Maka dari itu, perlu adanya upaya untuk meningkatkan pemahaman peserta didik terhadap materi yang diujikan pada UNBK mata pelajaran IPA. Upaya tersebut diantaranya seperti: 1) Penerapan pembelajaran dengan metode tutor teman sebaya yang dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar peserta didik dalam materi listrik dinamis m (Larasati, Susongko and Isnani, 2017); 2) Penerapan model

pembelajaran aktif dengan pendekatan saintifik; yang dianjurkan oleh kurikulum 2013 (PBL, PJBL, inquiry, dll); pemanfaatan media pembelajaran berbasis IT (Phet, scratct, dll), dan memberikan tambahan pelajaran atau bimbingan khusus untuk membahas soal terkait materi yang diujikan pada saat UNBK (Rusilowati, 2019); dan 3) Pemanfaatan Kit untuk meningkatkan pemahaman konsep peserta didik seperti pada materi tata surya (Agyofannyngrum, 2017).

CONCLUSION

Kesimpulan

Berdasarkan analisis data pada penelitian ini, maka dapat disimpulkan bahwa: 1) Capaian UNBK mata pelajaran IPA pada tingkat satuan pendidikan di Kabupaten Solok berada pada kategori C (cukup) dan D (Kurang), dan akreditasi sekolah tidak memberi pengaruh besar terhadap capaian UNBK mata pelajaran IPA pada tingkat satuan pendidikan di Kabupaten Solok; 2) Capaian UNBK mata pelajaran IPA di Kabupaten Solok tergolong pada kategori D (Kurang); 3) Upaya yang dapat dilakukan untuk meningkatkan capaian UNBK mata pelajaran IPA adalah dengan menerapkan model pembelajaran aktif dengan pendekatan saintifik (PBL, PJBL, Inquiry, dll); pemanfaatan media

berbasis IT; pemanfaatan media pembelajaran seperti KIT; pemberian bimbingan dan tambahan pelajaran untuk membahas soal terkait materi yang diujikan pada UNBK.

Saran

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

REFERENCES

- Agyofannyngrum, S. P. (2017) 'Keefektifan Kit Pembelajaran IPA untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Pada Materi Sistem Tata Surya Untuk Siswa Smp Kelas VII', *Pendidikan Sains*, 5(03), pp. 1–5. Available at:<https://jurnalmahasiswa.unesa.ac.id/index.php/pensa/article/view/20582>. (Accessed: 4th May 2020)
- BSNP (2019) 'Prosedur Operasional Standar Penyelenggaraan Ujian Nasional Badan Standar Nasional Pendidikan'. Available at:<https://bsnp-indonesia.org>. (Accessed: 17th April 2020)
- 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)

Nurdin, D. and Sibaweh, I. (2017)

Pengelolaan Pendidikan Dari Teori Menuju Implementasi. Jakarta: Rajawali Pers.

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)

Saidah, U. H. (2016) *Pengantar Pendidikan*

Telaah pendidikan Secara Global dan Nasional. 1st edn. Jakarta: Rajawali Pers.

Trianto (2014) *Model Pembelajaran*

Terpadu: konsep, strategi, implementasi

dalam kurikulum tingkat satuan pendidikan. Edited by F. Yustianti. Jakarta: Bumi Aksara.