

**JPPS (Jurnal Penelitian Pendidikan Sains)**

p-ISSN: 2089-1776

e-ISSN: 2549-1597

Volume 9, No. 1, November 2019

<https://journal.unesa.ac.id/index.php/jpps/index>

GAMBARAN UMUM PENGUASAAN MATERI UJIAN NASIONAL TINGKAT SMA/MA MATA PELAJARAN BIOLOGI

Hikmawati HanuraniBalai Diklat Keagamaan Bandung
Email: hikmawati.hanurani@yahoo.com

Abstrak. Salah satu kegunaan ujian nasional adalah untuk melakukan pemetaan tingkat pencapaian hasil belajar. Oleh karena itu penelitian tentang penguasaan materi ujian nasional sangatlah diperlukan. Penelitian ini bertujuan mengetahui tingkat penguasaan materi mata pelajaran biologi pada ujian nasional. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode analisis statistik deskriptif. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder yang diperoleh dari Pusat Penilaian Pendidikan (Puspendik). Parameter yang dilibatkan dalam kajian ini adalah Penguasaan materi ujian Mata Pelajaran Biologi pada Ujian Nasional Tingkat SMA/MA seluruh provinsi di Indonesia untuk periode tahun 2015-2019. Data yang diperoleh disajikan dalam bentuk grafik. Software yang digunakan untuk analisis data adalah Program Excel. Tingkat penguasaan materi pada mata pelajaran Biologi mengalami penurunan mulai tahun 2016. Penurunan terendah terjadi pada tahun 2018 kecuali untuk materi genetika dan evolusi ada peningkatan. Tahun 2019 tingkat penguasaan materi mengalami kenaikan, kecuali untuk sub materi biomolekuler dan bioteknologi. Materi biomolekuler dan bioteknologi tetap mengalami penurunan.

Abstract. One of the function of the national exam is to map the level of achievement of learning outcomes. Therefore, research on mastery of national exam material is needed. This study aims to determine the level of mastery of biology subjects in national examinations. This research uses a quantitative approach with descriptive statistical analysis methods. The data used in this research are secondary data obtained from the Education Assessment Center (Puspendik). The parameters involved in this study are the mastery of Biology Subject exam material at the Senior High School / Madrasah Aliyah Level Examinations in all provinces in Indonesia for the period 2015-2019. The data obtained is presented in graphical form. The software used for data analysis is the Excel Program. the level of mastery of material in Biology subjects has decreased since 2016. The lowest decline occurred in 2018 except for genetic and evolutionary material there is an increase. In 2019 the level of material mastery will increase, except for biomolecular and biotechnology sub materials. Biomolecular and biotechnology materials continue to decline. Abstract should be written briefly and factually. Abstract contains of the clear elaboration of research purpose, result and conclusion. Abstract should be written separately from the article. Reference should not be written in abstract, but if it is indispensable, authors' name and publication year should be cited. Nonstandard abbreviation should be avoided, but if it is indispensable, the full name should be specified in its initial mention. The word length is not more than 200 words, written in Bahasa Indonesia and English.

Keywords : Analisis, ujian nasional, mata pelajaran biologi.

©Jurnal Penelitian Pendidikan Sains (JPPS)

INTRODUCTION

Ujian Nasional (UN) diselenggarakan untuk mengukur pencapaian kompetensi lulusan peserta didik pada jenjang satuan pendidikan dasar dan pendidikan menengah sebagai hasil dari proses pembelajaran sesuai dengan Standar Kompetensi Lulusan (SKL) (Pusat Penilaian Pendidikan). Selanjutnya, menurut Pusat Penilaian Pendidikan (Puspendik), salah satu kegunaan hasil UN adalah untuk melakukan pemetaan tingkat pencapaian hasil belajar siswa pada satuan pendidikan. Hal ini sejalan dengan Permendikbud No. 4 Tahun 2018 tentang penilaian hasil belajar oleh satuan pendidikan dan penilaian hasil belajar oleh pemerintah, pasal 17. Pada pasal 17 dijelaskan bahwa salah satu kegunaan ujian nasional adalah untuk pemetaan program dan/ atau satuan pendidikan. Penyelenggaraan UN merupakan salah satu upaya untuk mewujudkan pendidikan berkualitas dengan menggunakan sistem penilaian yang dapat dipercaya (*credible*), dapat diterima (*acceptable*), dan dapat dipertanggungjawabkan (*accountable*). Beberapa hasil penelitian telah dilakukan untuk memetakan pencapaian hasil ujian dengan ketercapaian kompetensi yang dipersyaratkan dalam kompetensi dasar yang harus dikuasai peserta didik. Contoh penelitian yang telah dilakukan diantaranya penelitian yang dilakukan oleh Adlim *et al* (2017) untuk menentukan model analisis hasil UN. Penelitian lainnya dilakukan oleh Kaniawati dan Ramlan (2012), yaitu memetakan kompetensi siswa SMA berdasarkan hasil ujian nasional. Penelitian tersebut bertujuan untuk menganalisis pencapaian kompetensi dasar dalam Standar Kompetensi Lulusan.

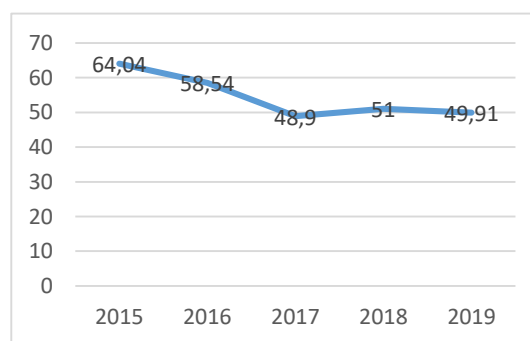
Penelitian tentang analisis penguasaan materi ujian nasional pada mata pelajaran biologi belum penulis temukan. Oleh karena itu penulis melakukan penelitian untuk menganalisis penguasaan materi ujian pada mata pelajaran biologi pada ujian nasional dari tahun 2015 s.d 2019. Analisis ini bertujuan untuk mengetahui tingkat penguasaan materi mata pelajaran biologi ujian nasional. Penulis berasumsi dengan diketahuinya tingkat penguasaan materi mata pelajaran biologi pada ujian nasional, maka akan menjadi dasar dalam menentukan perbaikan proses pembelajaran yang pada akhirnya diharapkan dapat memperbaiki mutu pembelajaran. Analisis penguasaan materi ujian nasional dibatasi pada mata pelajaran biologi SMA/MA

METHOD

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode analisis statistik deskriptif. Statistik deskriptif berfungsi mengorganisasi dan menganalisis data, untuk memberikan gambaran secara teratur, ringkas, dan jelas, terhadap sesuatu gejala, peristiwa atau keadaan, sehingga dapat ditarik pengertian atau makna tertentu (Sholikhah, 2016). Selanjutnya menurut Usman (2003), statistik deskriptif memberikan gambaran tentang data yang disajikan dalam bentuk-bentuk tabel, diagram, histogram, poligon, frekuensi, ogive, ukuran penempatan (median, kuartil, desil, dan persentil), ukuran gejala pusat (rata-rata hitung, rata-rata ukur, rata-rata harmonik, dan modus), simpangan baku, angka baku, kurva normal, korelasi, dan regresi. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder yang diperoleh dari Pusat Penilaian Pendidikan (Puspendik). Parameter yang dilibatkan dalam kajian ini adalah Penguasaan materi ujian Mata Pelajaran Biologi pada Ujian Nasional Tingkat SMA/MA seluruh provinsi di Indonesia untuk periode tahun 2015-2019. Data yang diperoleh disajikan dalam bentuk grafik kemudian dianalisis dengan melihat pola grafik yang terbentuk. Software yang digunakan untuk analisis data adalah Program Excel.

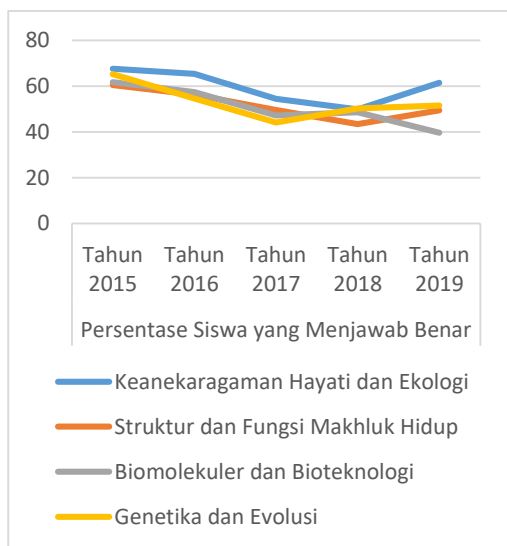
RESULT AND DISCUSSION

Sebelum mengamati data tingkat penguasaan materi mata pelajaran biologi, terlebih dahulu diamati data pencapaian hasil ujian nasional mata pelajaran biologi. Hasil pengamatan nilai ujian nasional mata pelajaran biologi yang diperoleh dari data puspendik disajikan pada grafik pada gambar 1:



Gambar 1: Rata-rata Nilai UN Mapel Biologi Tahun 2015 s.d 2019

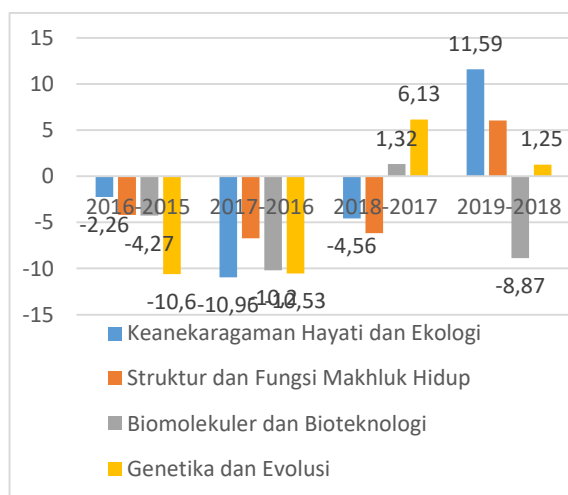
Berdasarkan grafik pada Gambar 1., tampak hasil UN mapel Biologi mengalami penurunan. Untuk mengetahui gambaran tingkat penguasaan setiap materi uji mata pelajaran biologi, maka dilakukan pengamatan pada data persentase siswa yang menjawab benar materi uji mata pelajaran biologi Hasil pengamatan terhadap penguasaan materi ujian nasional mata pelajaran biologi dalam rentang waktu tahun 2015 s.d 2019 disajikan pada Grafik Gambar



2.

Gambar 2. Grafik Penguasaan Materi Ujian Nasional Mapel Biologi Tahun 2015 s.d 2019

Berdasarkan Grafik pada Gambar2. Tampak bahwa tingkat penguasaan materi pada mata pelajaran Biologi mengalami penurunan mulai tahun 2016. Penurunan terendah terjadi pada tahun 2018 kecuali untuk materi genetika dan evolusi ada peningkatan. Tahun 2019 tingkat penguasaan materi mengalami kenaikan, kecuali untuk sub materi biomolekuler dan bioteknologi. Materi biomolekuler dan bioteknologi tetap mengalami penurunan. Untuk mengetahui rasio kenaikan atau penurunan pertahun dapat dilihat Grafik pada Gambar 3.



Gambar 3. Grafik Rasio Penguasaan Materi Ujian Nasional Mapel Biologi Per Tahun

Berdasarkan Grafik pada Gambar 3. Persentase peserta didik yang dapat menjawab materi ujian nasional untuk mata pelajaran biologi pada tahun 2016 mengalami penurunan dibandingkan dengan tahun 2015, dengan penurunan tertinggi pada materi genetika. Begitu pula persentase peserta didik yang dapat menjawab materi uji pada ujian nasional tahun 2017 mengalami penurunan dibandingkan pada tahun 2016, pada rentang waktu ini hampir semua materi uji mengalami penurunan. Selanjutnya, hasil ujian nasional pada tahun 2018 bila dibandingkan dengan hasil ujian pada tahun 2017, menunjukkan ada penurunan persentase peserta didik dalam menjawab materi pada materi keanekaragaman hayati dan ekologi, serta materi struktur dan fungsi makhluk hidup. Persentase peserta didik yang mampu menjawab materi uji biomolekuler dan bioteknologi mengalami kenaikan, begitu pula materi genetika dan evolusi. Persentase peserta didik yang dapat menjawab pada ujian nasional tahun 2019 mengalami kenaikan pada materi keanekaragaman hayati dan ekologi, struktur dan fungsi makhluk hidup, serta materi genetika dan evolusi. Persentase peserta didik yang dapat menjawab materi uji biomolekuler dan bioteknologi mengalami penurunan.

Berdasarkan uraian hasil penelitian ditemukan adanya penurunan persentase peserta didik yang dapat menjawab dengan benar materi uji pada hasil ujian nasional dari tahun 2016 sampai dengan 2018. Penurunan persentase siswa yang dapat menjawab benar menunjukkan adanya penurunan penguasaan materi uji mata pelajaran biologi pada Ujian Nasional. Menurut Puspendik Ujian Nasional (UN) diselenggarakan untuk mengukur pencapaian kompetensi lulusan peserta didik pada jenjang satuan pendidikan dasar dan pendidikan menengah sebagai hasil dari proses pembelajaran sesuai dengan Standar Kompetensi Lulusan (SKL). Selanjutnya menurut Puspendik, Hasil UN memiliki kegunaan untuk melakukan pemetaan tingkat pencapaian hasil belajar siswa pada satuan pendidikan. Melihat adanya penurunan penguasaan materi uji mata pelajaran Biologi pada Ujian Nasional dalam kurun waktu 2015 sampai dengan 2019, bisa dikatakan adanya penurunan tingkat pencapaian hasil belajar. Adanya penurunan ini, dapat disebabkan oleh berbagai faktor.

Terdapat beberapa faktor yang berpengaruh terhadap hasil ujian nasional. Khaerudin menjelaskan terdapat dua faktor yang mempengaruhi hasil ujian nasional, yaitu faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internal adalah faktor-faktor yang berasal dalam diri siswa sendiri, seperti kecerdasan intelektual, kecemasan, kesiapan mental, bahkan kondisi fisik. Yang dimaksud faktor eksternal adalah faktor-faktor yang ada di luar diri siswa yang dapat mempengaruhi keberhasilan dan kegagalan siswa lulus ujian nasional, seperti lingkungan belajar di rumah atau sekolah, lingkungan fisik tempat ujian berlangsung, fasilitas/sarana dan prasarana yang dimiliki dan digunakan

siswa, baik di rumah maupun di sekolah, situasi dan kondisi pada saat ujian berlangsung, dan juga masalah teknis berkenaan dengan cara mengisi lembar jawaban dan proses pemeriksaan lembar jawaban.

Lembah *et al* (2018), dalam penelitiannya menemukan faktor penyebab rendahnya UN, yaitu 1) Guru belum sesuai dalam mengembangkan perangkat pembelajaran seperti RPP, LKS, bahan ajar, media pembelajaran, 2) dalam melaksanakan proses pembelajaran guru masih jarang memanfaatkan media pembelajaran, 3) Guru kurang memotivasi kreatifitas siswa dan berinovasi selama proses pembelajaran, 4) Beberapa guru mengajar tidak sesuai dengan bidang keahliannya, 4) Sarana dan prasarana perpustakaan, beberapa sekolah kurang menunjang karena, buku-buku sumber belajar yang relevan tidak memadai 5) Manajemen dalam penyelenggaraan, sekolah sebagai sistem (input, proses, output), masih bersifat parsial, dimana lebih, mengutamakan output (kuantitas) dari pada proses (kualitas) dan input (sumberdaya), 6) Masih rendahnya anggaran untuk pengembangan kompetensi guru. Sedangkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Ratih *et al* (2017), diperoleh temuan bahwa faktor penyebab rendahnya hasil ujian nasional pada mata pelajaran matematika antara lain disebabkan oleh aktivitas guru selama proses pembelajaran kurang bervariasi, model pembelajaran yang digunakan belum berkembang, terbatasnya sarana belajar, kurang difungsikanya sumber belajar.

Faktor-faktor yang diuraikan tersebut, dapat menjadi penyebab penurunan penguasaan materi uji pada mata pelajaran biologi. Penguasaan materi uji pada ujian nasional dapat memberikan gambaran kompetensi peserta didik pada mata pelajaran tersebut.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penguasaan materi uji genetika dan evolusi serta materi uji biomolekuler dan bioteknologi hampir bisa dikatakan selalu mengalami penurunan. Penguasaan materi uji genetika dan evolusi serta biomolekuler dan bioteknologi yang selalu mengalami penurunan dapat disebabkan oleh faktor-faktor selain yang telah diuraikan di atas. Penulis menduga penurunan tersebut dapat disebabkan oleh karakteristik dari materi itu sendiri. Menurut Klinckman (1970) kesulitan dalam memahami konsep biologi diantaranya dapat disebabkan oleh karakter materi biologi yang mencakup berbagai topik pada berbagai tingkat organisasi kehidupan yang dimulai dari tingkat molekuler, sel, jaringan dan organ, organisme, populasi, komunitas, bioma. organisme, populasi, dan komunitas. Siswa yang masih muda atau yang pencapaiannya rendah mungkin saja mendapatkan skor tinggi jika mereka diajarkan topik biologi pada tingkat organisme, populasi, dan komunitas, sementara mungkin mereka menemui kesulitan pada saat mempelajari konsep yang berkaitan dengan tingkat

meolekuler, sel, jaringan, dan organ. Bila dikaitkan dengan materi uji biomolekuler dan bioteknologi yang pencapaiannya rendah pada ujian nasional, materi tersebut berada dalam tingkat molekuler.

CONCLUSION

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis penguasaan materi ujian pada mata pelajaran biologi pada ujian nasional dari tahun 2015 s.d 2016. Dari hasil penelitian ditemukan adanya penurunan penguasaan materi ujian dari tahun 2016 sampai dengan tahun 2018. Tahun 2019, penguasaan materi ujian meningkat kembali, kecuali untuk materi biomolekuler dan bioteknologi. Pada ujian nasional tahun 2019 materi biomolekuler dan bioteknologi mengalami penurunan yang tajam. Penurunan tingkat penguasaan materi ujian diduga dapat disebabkan oleh pengelolaan pembelajaran yang masih kurang tepat serta media dan sumber belajar yang belum tersedia secara optimal. Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh, masih diperlukan penelitian lanjutan untuk mengetahui faktor-faktor yang berpengaruh terhadap penguasaan materi ujian nasional mata pelajaran biologi.

REFERENCES

- Adlim, W., Wilyta, I., Hasan, M. 2017. Model Analisis Penyebab Rendahnya Penguasaan Konsep yang Diuji Dalam Ujian Nasional (Kajian Pada Materi Ilmu Kimia Pada Siswa SMA/MA Sekitar Kampus Unsyiah). *Jurnal Pencerahan Volume 11, Nomor 1, Maret 2017 Halaman: 15-27*
- Kaniawati, I., Ramlan, T. 2012. Analisis Peta Kompetensi Hasil Ujian Nasional Sma Di Jawa Barat (Survey Di Kota Bandung Dan Kota Cimahi). *Jurnal Pengajaran MIPA, Volume 17, Nomor 1, April 2012, hlm. 77-85*
- Khaerudin. Faktor-faktor yang mempengaruhi hasil UN Tersedia pada <http://www.ilmupendidikan.net/2009/06/18/faktor-faktor-yang-mempengaruhi-hasil-un.php>. Diakses pada tanggal 7 Agustus 2019
- Klinckman, E. (1970). *Biology Teacher's Handbook*. New York: John Wiley.
- Lembah, G., Tellu, A.T, Juraid, Mahpudz, A., Haerudin. 2018. Analisis Kebijakan Hasil Ujian Nasional SMA/MA Untuk Memetakan Tingkat Kompetensi Siswa dan Mutu Penyelenggaraan Pendidikan di Provinsi Sulawesi Tengah.
- Permendikbud No. 4 Tahun 2018 tentang Penilaian Hasil Belajar Oleh Satuan Pendidikan Dan Penilaian Hasil Belajar Oleh Pemerintah
- Pusat Penilaian Pendidikan, Badan Penelitian Pengembangan, Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. 2019. Ujian Nasional. Tersedia pada

https://puspendik.kemdikbud.go.id/ujian-nasional-un#Ujian_Nasional. Diakses pada tanggal 7 Agustus 2019.

- Ratih. Sunardi. Dafik. 2013. Identifikasi Faktor Penyebab Rendahnya Penguasaan Materi Dalam Ujian Nasional Matematika Sma Program Ipa Tahun Ajaran 2009/2010 Di Kabupaten Banyuwangi. Pancaran, Vol. 2, No. 1, hal 185-196,
- Sholikhah, A. 2016. Statistik Deskriptif dalam Penelitian Kualitatif. *Komunika*, Vol. 10, No. 2, Juli - Desember 2016
- Usman, H., Akbar, P.S. (2003). *Pengantar Statistika*. Jakarta: PT. Bumi Aksara