

ANALISIS PROFIL KETERAMPILAN PROSES SAINS SISWA KELAS XI SMA PERINTIS IMPLEMENTASI KURIKULUM 2013 DI KABUPATEN SLEMAN DITINJAU DARI KEFAVORITAN SEKOLAH

ANALYSIS SCIENCE PROCESS SKILLS PROFILE OF GRADE XI STUDENTS SENIOR HIGH SCHOOL IMPLEMENTING CURRICULUM 2013 IN SLEMAN

Oleh: Estu Ria Dwi Yulianingsih¹, Pendidikan Biologi, FMIPA UNY (esturiadwiyn@gmail.com)
Paidi², Pendidikan Biologi, FMIPA UNY (paidi@uny.ac.id)

¹ mahasiswa Pendidikan Biologi UNY

² dosen Pendidikan Biologi UNY

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui profil Keterampilan Proses Sains (KPS) mata pelajaran biologi, siswa kelas XI SMA Perintis Implementasi Kurikulum 2013 Kabupaten Sleman ditinjau dari kefavoritan sekolahnya. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kuantitatif dengan metode survei. Jumlah sampel penelitian sebanyak 108 siswa kelas XI dari empat SMA Perintis Implementasi Kurikulum 2013 Kabupaten Sleman yang diambil menggunakan teknik *purposive sampling*. Pengumpulan data menggunakan instrumen berupa tes konfirmatori dan wawancara. Teknik analisis data menggunakan statistika deskriptif dan inferensial. Hasil analisis menunjukkan bahwa profil KPS siswa kelas XI di Kabupaten Sleman tergolong dalam kategori sedang dengan rerata skor sebesar 20,19. Persentase penguasaan aspek keterampilan proses sains dasar lebih tinggi dibandingkan dengan keterampilan proses sains terintegrasi. Persentase tertinggi terletak pada keterampilan berkomunikasi (98%) dan penguasaan terendah pada keterampilan identifikasi variabel (37%). Rerata skor KPS sekolah favorit (22,67) cenderung tinggi dibandingkan dengan rerata skor KPS di sekolah tidak favorit (18,2). Hasil analisis menggunakan uji *U-Mann Whitney* menunjukkan perbedaan yang nyata rerata skor KPS di sekolah favorit dengan sekolah tidak favorit.

Kata kunci: profil, keterampilan proses sains, biologi, kurikulum 2013, kefavoritan sekolah.

Abstract

The aim of this research was to know the profile of biological science process skills of grade XI students of senior high school implementing curriculum 2013 in Sleman based on the school favoritism aspect. This study was a descriptive quantitative study using a survey method. The samples were 108 grade XI students in four senior high school implementing curriculum 2013 in Sleman which were taken using purposive sampling. The data collection techniques were confirmation tests and interview. Meanwhile, the data analysis techniques used were descriptive and inferential statistics. The results showed that the profile of biological science process skills of grade XI students was classified into moderate category with 20,19 of the score average. The percentage of mastering basic science process skills was higher than the integrated science process skills. The highest science process skill mastery was to communicate (98%) and the lowest was to identify (37%). The mean of the most favorite schools were higher than the least favorite schools (22,67 > 18,2). The results of U-Mann Whitney analysis showed the significant difference between the most favorite and least favorite schools.

Keywords: profile, science process skills, biology, curriculum 2013, school favoritism.

PENDAHULUAN

Kurikulum 2013 adalah sebuah kebijakan yang ditetapkan oleh pemerintah Republik Indonesia melalui Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan untuk

menggantikan Kurikulum 2006 pada pendidikan tingkat dasar dan pendidikan tingkat menengah. Pemerintah lewat Departemen Pendidikan dan Kebudayaan (Depdikbud), merencanakan perubahan

Kurikulum mulai tahun ajaran 2013/2014. Keputusan yang dikeluarkan oleh Kemendikbud yaitu KTSP diubah dengan Kurikulum 2013 yang diberlakukan bertahap di sekolah. Sesuai dengan kebijakan Kementerian Pendidikan penambahan penyelenggara Kurikulum 2013 bertahap dengan penambahan 25 persen setiap tahun di setiap jenjangnya.

Sekolah yang mengimplementasikan Kurikulum 2013 sejak tahun ajaran 2013/2014 merupakan sekolah percontohan sebagai pelopor keberlangsungan implementasi Kurikulum 2013. Sekolah yang menjadi pilot percontohan Kurikulum 2013 di Kabupaten Sleman pada jenjang menengah terdapat delapan sekolah baik negeri maupun swasta. Perubahan kebijakan implementasi Kurikulum 2013 tersebut tidak mengubah status sekolah-sekolah perintis untuk mengimplementasikan Kurikulum 2013 hingga saat ini.

Kurikulum 2013 untuk mata pelajaran biologi jenjang Sekolah Menengah Atas diimplementasikan sejak tahun 2014. Kurikulum 2013 merupakan Kurikulum berbasis kompetensi dengan memperkuat proses pembelajaran dan penilaian autentik untuk mencapai kompetensi sikap, pengetahuan, dan keterampilan. Penguatan proses pembelajaran dilakukan melalui pendekatan ilmiah atau pendekatan

saintifik (*scientific approach*), yaitu pembelajaran yang mendorong siswa lebih mampu dalam mengamati, menanya, mencoba/ mengumpulkan data, mengasosiasi/ menalar, dan mengomunikasikan (Abdul dan Chaerul, 2015: 1).

Implementasi Kurikulum 2013 di SMA pada mata pelajaran biologi dan mata pelajaran lainnya, memungkinkan pembangunan Keterampilan Proses Sains (KPS) pada siswa pada setiap minggu, bahkan setiap hari. Penggunaan pendekatan saintifik (*scientific approach*) pada semua mata pelajaran, memberikan kesempatan bagi siswa untuk belajar melakukan proses sains setiap hari, terutama melalui mata pelajaran biologi.

Aspek keterampilan proses sains yang dikembangkan menurut Rezba *et.al* (1995:1) ialah keterampilan proses sains dasar mulai dari mengobservasi, mengklasifikasi, mengkomunikasikan, melakukan pengukuran, menyimpulkan, dan memprediksi. Keterampilan lanjutannya yaitu keterampilan proses sains terpadu mulai dari mengidentifikasi variabel, membuat tabel data, membuat grafik, mendeskripsikan hubungan antar variabel, mengumpulkan dan mengolah data, menganalisis hasil penelitian, menyusun hipotesis, menetapkan variabel operasional, menyusun percobaan dan melakukan percobaan.

Sebagai bentuk keterampilan atau *skills*, KPS menuntut latihan untuk menguasainya. Hal tersebut memperkuat asumsi bahwa diperlukan latihan yang intensif bagi siswa untuk memiliki/menguasai KPS, maka intensitas siswa melakukan proses sains dalam pembelajaran akan memberikan kontribusi positif bagi penguasaan keterampilan ini. Sejalan dengan asumsi ini belum diketahui seberapa baik profil siswa yang telah memperoleh pembelajaran dan latihan yang berkaitan dengan keterampilan proses sains khususnya pada siswa kelas XI SMA di Kabupaten Sleman yang telah mengimplementasikan Kurikulum 2013 pada mata pelajaran biologi.

Keterkaitan antara KPS dengan kefavoritan sekolah juga perlu diselidiki karena salah satu indikator kefavoritan sekolah berkaitan dengan prestasi siswa di sekolah tersebut. Hal tersebut sesuai dengan pernyataan Ipa (2005:2) bahwa indikator kefavoritan sekolah dari masyarakat antara lain (1) minat masuk sekolah tersebut tinggi oleh masyarakat (2) prestasi yang didapatkan sekolah banyak (3) memiliki sarana prasarana yang memadai (4) lulusan baik dan nilai lulusan tinggi (5) banyaknya peserta didik yang diterima di sekolah atau perguruan tinggi favorit.

Sampai sejauh ini belum ada informasi mengenai profil KPS siswa kelas XI SMA

di Kabupaten Sleman, oleh karena itu penelitian dengan judul: Analisis Profil Keterampilan Proses Sains Siswa Kelas XI SMA Perintis Implementasi Kurikulum 2013 Di Kabupaten Sleman Ditinjau dari Kefavoritan Sekolah, dipandang penting dilakukan, disamping untuk mendeskripsikan profil kemampuan siswa kelas XI, juga menganalisis hubungan variabel kefavoritan sekolah dengan profil penguasaan KPS.

METODE PENELITIAN

Jenis Penelitian

Penelitian ini termasuk kedalam jenis penelitian deskriptif kuantitatif dengan metode survei. Penelitian ini terintegrasi dalam penelitian Suratsih dkk tahun 2017 dengan judul “Analisis Profil Capaian Keterampilan Proses Sains Siswa Kelas X, XI, dan XII SMA Perintis Implementasi Kurikulum 2013 di Kabupaten Sleman”.

Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian dilakukan pada bulan Februari - Maret 2018 untuk pengambilan data berupa tes konfirmatori dan data wawancara pada guru serta siswa, sedangkan pengambilan data berupa nilai Ujian Nasional masuk SMA di Kabupaten Sleman dilakukan pada bulan Januari 2018.

Tempat penelitian dilakukan di SMA N 1 Godean, SMA N 1 Kalasan, SMA N 1

Prambanan Sleman dan SMA N 1 Seyegan.

Subjek Penelitian

Populasi penelitian ini adalah seluruh rombongan siswa kelas XI di tujuh SMA Negeri Perintis Implementasi Kurikulum 2013 di Kabupaten Sleman. Sampel penelitian adalah sejumlah satu rombongan siswa kelas XI di empat SMA Negeri Perintis Implementasi Kurikulum 2013 di Kabupaten Sleman, yang diambil melalui *purposive sampling*. Empat sekolah tersebut merupakan 2 sekolah dengan kefavoritan berdasarkan nilai Ujian Nasional siswa masuk tertinggi serta 2 sekolah dengan nilai Ujian Nasional siswa masuk rendah.

Prosedur

Prosedur penelitian yang dilakukan dimulai dengan melakukan identifikasi sekolah-sekolah SMA N Perintis Implementasi kurikulum 2013 di kabupaten Sleman. Menentukan sekolah-sekolah sampel yang akan digunakan untuk melaksanakan penelitian. Memberikan test tertulis bagi siswa untuk mengetahui profil keterampilan proses sains hasil penyelenggaraan pembelajaran biologi kurikulum 2013 dan melakukan analisis data hasil penelitian secara deskriptif maupun inferensial. Pengumpulan data kefavoritan sekolah berdasarkan nilai Ujian Nasional PPDB

yang diperoleh dari arsip SIAP PPDB Kabupaten Sleman.

Data, Instrumen, dan Teknik Pengumpulan

Data

Data yang diperoleh dalam penelitian ini berupa skor keterampilan proses sains, data kefavoritan sekolah dan data wawancara guru serta siswa. Instrumen untuk pengumpulan data skor KPS siswa berupa soal tes tertulis yang memuat indikator tentang keterampilan proses sains siswa menurut Rezba *et.al* (1995: 1) untuk mengukur kemampuan siswa yang tergolong keterampilan *thinking skills*.

Data kefavoritan sekolah ditentukan berdasarkan nilai Ujian Nasional SMP yang diperoleh dari arsip nilai Ujian Nasional calon peserta didik baru di website SIAP Penerimaan Peserta Didik Baru (PPDB) Kabupaten Sleman. Data wawancara dengan siswa maupun guru diambil sebagai konfirmasi bagaimana kegiatan pembelajaran dilakukan.

Teknik Analisis Data

Data yang diperoleh dianalisis menggunakan statistika deskriptif dan inferensial. Teknik analisis statistika deskriptif untuk memperoleh skor terendah, skor tertinggi, skor rata-rata, dan simpangan baku. Untuk mengetahui perbedaan skor rata-rata keterampilan

proses sains berdasarkan kefavoritan sekolah digunakan analisis statistik secara inferensial menggunakan uji *U-Mann Whitney* pada IBM SPSS Statistics 22.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Data yang diperoleh pada penelitian ini menggambarkan keadaan yang sesungguhnya di lapangan menggunakan perincian data berupa skor hasil tes tertulis, yaitu tes keterampilan proses sains pada mata pelajaran biologi siswa kelas XI di SMA Perintis Implementasi Kurikulum 2013 wilayah kabupaten Sleman.

Hasil pengukuran keterampilan proses sains siswa kelas XI pada mata pelajaran biologi yang dilaksanakan di empat SMA Perintis Implementasi Kurikulum 2013 di Kabupaten Sleman dapat dilihat pada Tabel 4 berikut.

Tabel 1. Hasil Tes Keterampilan Proses Sains Siswa Kelas XI SMA Perintis Implementasi Kurikulum 2013 di Kabupaten Sleman pada Mata Pelajaran Biologi.

No	Sekolah	N	Simp baku	Max	Min	Rerata Skor	Kategori KPS
1	SMA B	27	4,32	27	8	21,56	Tinggi
2	SMA F	31	2,22	23	15	19,84	Sedang
3	SMA G	29	2,64	21	8	16,45	Sedang
4	SMA A	21	2,61	29	18	24,10	Tinggi
Sub Total		108	2,95	29	8	20,19	Sedang

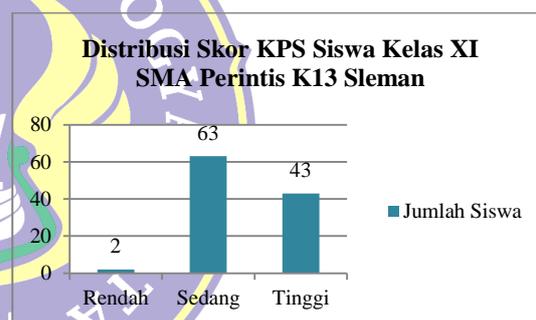
*Keterangan :

Rendah = 0 – 10,66

Sedang = 10,67 – 21,33

Tinggi = 21,34 – 32

Pada Tabel 1 terlihat bahwa skor keterampilan proses sains siswa kelas XI di SMA Perintis Implementasi Kurikulum 2013 di Kabupaten Sleman pada mata pelajaran biologi dengan skor rata-rata 20,19 atau dengan kategori sedang. Jika skor keterampilan proses sains siswa kelas XI di SMA Perintis Implementasi Kurikulum 2013 di Kabupaten Sleman dirinci menurut kategori skor, dijumpai bahwa skor siswa yang mengikuti tes tersebar mulai dari kategori rendah, sedang dan tinggi. Distribusi skor keterampilan proses sains siswa kelas XI SMA tersebut ditunjukkan pada Gambar 1 berikut.



Gambar 1. Distribusi kategori skor KPS siswa kelas XI SMA Perintis Implementasi K13 Kabupaten Sleman pada mata pelajaran biologi.

Perbedaan skor yang mencerminkan keterampilan proses sains siswa kelas XI SMA Perintis Implementasi Kurikulum 2013 di Kabupaten Sleman dapat saja terjadi karena meskipun pembelajaran biologi di seluruh sekolah tersebut sudah menggunakan dan berpedoman pada kurikulum 2013 namun intensitas dan pengalaman siswa dalam menggunakan keterampilan proses sains mungkin

berbeda-beda. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian Hutomo (2015) yang menyatakan bahwa dapat diketahui bahwa hampir sebagian siswa jurusan IPA kurang memiliki penguasaan keterampilan proses sains yang baik. Berdasarkan hal tersebut maka dibutuhkan beberapa usaha yang dapat mengembangkan keterampilan proses sains yang baik seperti optimalisasi kegiatan praktikum dalam pembelajaran sains dan pengembangan model praktikum melalui pendekatan *discovery* atau penemuan.

Berdasarkan hasil wawancara siswa tentang metode yang digunakan guru dalam pembelajaran, menyatakan guru sudah menggunakan metode praktik dan metode diskusi-presentasi dalam pembelajarannya, namun masih ada siswa yang menyatakan guru juga masih menggunakan metode ceramah dalam pembelajarannya dan dirasa kurang mengembangkan keterampilan proses sains siswa. Hal tersebut dikemukakan oleh siswa bahwa “*Kebanyakan pembelajaran guru disampaikan lewat PPT dan tidak begitu mengembangkan keterampilan praktik karena kurang banyak praktikumnya*”(Siswa G, wawancara, 28 Februari 2018). Sejalan dengan pendapat siswa tersebut, siswa lain juga memperkuat pendapat tersebut dengan menyampaikan “*Sebagian sudah mengembangkan tapi sebagian belum*

karena terkadang tidak praktik langsung tapi hanya menggunakan PPT dan guru menjelaskan dengan ceramah”(Siswa F, wawancara, 27 Februari 2018).

Kenyataan-kenyataan tersebut tidak sejalan dengan apa yang termuat dalam Permendikbud Nomor 22 Tahun 2016 tentang Standar proses bahwa keterampilan harus diperoleh melalui kegiatan mengamati, menanya, mencoba, menalar, menyaji, dan mencipta. Seluruh isi materi (topik dan subtopik) mata pelajaran yang diturunkan dari keterampilan harus mendorong peserta didik untuk melakukan proses pengamatan hingga penciptaan. Untuk mewujudkan keterampilan tersebut perlu melakukan pembelajaran yang menerapkan modus belajar berbasis penyingkapan/penelitian (*discovery/inquiry learning*) dan pembelajaran yang menghasilkan karya berbasis pemecahan masalah (*project based learning*).

Penyebab lain yang berkaitan dengan hasil penelitian yang menunjukkan keterampilan proses sains siswa kelas XI SMA Perintis Implementasi Kurikulum 2013 tergolong dalam kategori sedang adalah adanya beberapa kemungkinan. Kemungkinan pertama memang guru kurang mengembangkan keterampilan proses sains siswa. Hal tersebut dikemukakan oleh siswa bahwa “*Guru belum begitu membiasakan siswa*

melaksanakan KPS karena pembelajaran belum terfokus pada keaktifan siswanya. Kegiatan praktikum juga dipandu oleh guru langkah kerjanya dari awal hingga akhir”(Siswa E, wawancara, 27 Februari 2018). Sejalan dengan pendapat tersebut, siswa juga mengemukakan bahwa “Hanya sedikit KPS yang dilatihkan pada saat kegiatan praktikum karena praktikum seluruhnya dari petunjuk dan siswa hanya mengikuti saja”(Siswa F, wawancara, 27 Februari 2018). Berdasarkan hal tersebut maka diasumsikan bahwa KPS siswa belum begitu dikembangkan dalam pembelajaran sementara keterampilan proses sains merupakan syarat mutlak yang harus dikuasai peserta didik. Akibatnya, peserta didik kurang menguasai keterampilan proses sains.

Kemungkinan kedua guru sudah melatih keterampilan proses sains, namun motivasi belajar dari dalam diri siswa rendah sehingga hanya mengikuti pembelajaran tanpa menekankan makna dari pembelajaran itu sendiri. Hal tersebut sesuai dengan hasil wawancara siswa dan guru yang menyatakan bahwa motivasi dan potensi diri siswa adalah faktor pendukung penguasaan keterampilan proses sains. Wawancara dengan guru juga memperkuat fakta tersebut dengan menyampaikan bahwa “Minat, bakat serta motivasi dari diri siswa itu sendirilah yang sangat berperan mengembangkan

keterampilannya”(Guru D, wawancara, 27 Februari 2018).

Melihat pada sisi lain dijumpai bahwa penekanan pembelajaran pada Kurikulum 2013 itu sendiri adalah terfokus pada siswa. Siswa dituntut aktif untuk melakukan dan mencari tahu, namun bila motivasi dari dalam diri siswanya rendah maka tuntutan tersebut juga tidak akan banyak bermakna. Namun demikian keberhasilan suatu pembelajaran adalah gabungan dari komponen yang saling menunjang satu sama lainnya. Menurut Suhardi (2012:1), proses pembelajaran biologi adalah suatu sistem yang komponen-komponennya tidak terpisahkan yakni *raw input* (peserta didik), *instrumental input* (kurikulum, guru, sumber belajar, media, metode, dan sarana prasarana pembelajaran), *environmental* (lingkungan) dan *output* (hasil keluaran).

Keterampilan proses sains yang dikaji dalam penelitian ini menggunakan aspek KPS menurut Rezba (1995:1). Persentase penguasaan berbagai aspek keterampilan proses sains siswa pada mata pelajaran biologi yang dilaksanakan di empat SMA Perintis Implementasi Kurikulum 2013 Kabupaten Sleman dapat dilihat pada Tabel 2 berikut.

Tabel 2. Persentase Penguasaan Berbagai Aspek Keterampilan Proses Sains Siswa Kelas XI SMA Perintis Implementasi Kurikulum 2013 Kabupaten Sleman.

ASPEK	PERSEN PENGUASAAN (%)	KATEGORI
Mengamati (A)	66	Sedang
Mengkomunikasikan (B)	98	Sangat Tinggi
Mengklasifikasikan (C)	60	Sedang
Melakukan pengukuran (D)	55	Rendah
Menyimpulkan (E)	50	Sangat Rendah
Memprediksi (F)	60	Sedang
Identifikasi Variabel (G)	37	Sangat Rendah
Membuat Tabel Data (H)	63	Sedang
Membuat grafik (I)	90	Sangat Tinggi
Mendeskripsikan hubungan antar variabel (J)	75	Sedang
Mengumpulkan dan mengolah data (K)	42	Sangat Rendah
Menganalisis hasil penelitian (L)	54	Sangat Rendah
Menyusun hipotesis (M)	63	Sedang
Menetapkan variabel operasional (N)	80	Tinggi
Menyusun percobaan (O)	68	Sedang
Melakukan percobaan (P)	50	Sangat Rendah

Pada Tabel 2 terlihat persentase penguasaan berbagai aspek keterampilan proses sains siswa pada mata pelajaran biologi berdasarkan KPS menurut Rezba (1995:1) terdapat 16 aspek yang diukur untuk mengetahui keterampilan proses sains siswa. Persentase penguasaan diperoleh dari persen total jumlah siswa menjawab benar pada masing-masing aspek keterampilan proses sains. Berdasarkan Tabel 2, dijumpai bahwa penguasaan keterampilan siswa paling tinggi adalah dalam aspek mengkomunikasikan dengan persentase 98% siswa yang menjawab

benar tes pada aspek tersebut atau dengan kategori pencapaian sangat tinggi, sedangkan penguasaan keterampilan siswa paling rendah adalah aspek mengidentifikasi variabel dengan persentase hanya 37% siswa yang menjawab benar tes pada aspek tersebut atau dengan kategori pencapaian sangat rendah.

Keterampilan proses sains yang telah dijabarkan sebelumnya merupakan penjabaran dari dua kelompok besar keterampilan proses sains menurut Rezba (2007:4-5) yaitu keterampilan proses dasar dan keterampilan proses terintegrasi. Persentase penguasaan keterampilan proses sains dasar dan keterampilan proses sains terintegrasi siswa kelas XI SMA dapat dilihat pada Tabel 3 berikut.

Tabel 3. Persentase Penguasaan Keterampilan Proses Sains Dasar dan Keterampilan Proses Sains Terintegrasi Siswa Kelas XI SMA Perintis Implementasi Kurikulum 2013 Kabupaten Sleman.

ASPEK	PERSENTASE PENGUASAAN	KATEGORI
Keterampilan Proses Sains Dasar	65 %	Sedang
Keterampilan Proses Sains Terintegrasi	62 %	Sedang

Hasil penelitian tersebut sesuai dengan pernyataan Dahar (1996: 23), yang menyatakan bahwa penguasaan keterampilan proses sains dasar merupakan prasyarat dalam menguasai keterampilan proses sains terintegrasi. Rezba (2007:5) menyatakan bahwa keterampilan proses

sains terintegrasi bergantung pada keterampilan proses sains dasar, artinya keterampilan proses sains dasar memberikan dasar untuk menguasai keterampilan proses sains terintegrasi yang jauh lebih kompleks.

Penelitian keterampilan proses sains (KPS) siswa kelas XI SMA Perintis Implementasi kurikulum 2013 di Kabupaten Sleman pada mata pelajaran biologi ini dihubungkan atau dikaitkan dengan kefavoritan sekolah.. Kefavoritan sekolah yang dimaksud dalam penelitian ini dilihat berdasarkan rata-rata nilai Ujian Nasional masuk SMA saat penerimaan peserta didik baru (PPDB) selama tiga tahun berturut-turut dari sekolah yang menjadi sampel dari penelitian ini.

Hasil analisis skor tes keterampilan proses sains siswa berdasarkan perbedaan kategori sekolah tersebut yang termuat pada Tabel 3 berikut.

Tabel 3. Hasil Analisis Skor Keterampilan Proses Sains Siswa Kelas XI SMA berdasarkan Pengkategorian Sekolah Favorit dan Tidak Favorit.

N o	Kategori sekolah	SMA	N	Simp baku	Ma x	Mi n	Rerata Skor	Kategori KPS
1	Favorit	SMA A	21	2,61	29	18	24,10	Tinggi
2		SMA B	27	4,32	27	8	21,56	Tinggi
		Sub Total	48	3,85	29	8	22,67	Tinggi
3	Tidak	SMA F	31	2,22	23	15	19,84	Sedang
4	favorit	SMA G	29	2,64	21	8	16,45	Sedang
		Sub Total	60	2,96	23	8	18,2	Sedang

Berdasarkan hasil penelitian pada Tabel 3 diperoleh data bahwa skor

keterampilan proses sains kelas XI SMA Perintis Implementasi Kurikulum 2013 di Kabupaten Sleman dengan kategori favorit adalah sebesar 22,67 dan tergolong tinggi, sedangkan untuk sekolah yang tidak favorit rata-rata skor keterampilan proses sains secara keseluruhan adalah 18,2 dan tergolong sedang. Jika dilihat dari perbandingan rata-rata tersebut jelas terlihat bahwa sekolah dengan kategori favorit skor rata-rata keterampilan proses sainsnya cenderung tinggi dibandingkan dengan skor rata-rata di sekolah yang tidak favorit. Hal ini memperkuat pernyataan bahwa sekolah favorit lebih baik bila dibandingkan dengan sekolah tidak favorit.

Keterkaitan antara keterampilan proses sains dengan kefavoritan sekolah dalam penelitian ini adalah karena salah satu indikator kefavoritan sekolah berkaitan dengan prestasi siswa di sekolah tersebut. Menurut Ipa (2005: 2), salah satu kriteria yang menjadikan suatu sekolah sebagai sekolah favorit adalah input. Input siswa yang masuk pada sekolah favorit lebih berpotensi unggul dibandingkan sekolah non favorit. Kefavoritan sekolah berpengaruh terhadap profil keterampilan proses sains karena siswa sekolah favorit cenderung lebih berprestasi. Prestasi berkaitan dengan KPS siswa karena menurut Bambang (2011: 132), keterampilan proses sains merupakan keterampilan kinerja (*performance skill*)

yang memuat aspek keterampilan kognitif (*cognitive skill*). Keterampilan intelektual tersebut yang melatarbelakangi penguasaan keterampilan proses sains dan keterampilan sensorimotor (*sensorimotor skill*).

Sejalan dengan penelitian Dyah (2017), menyatakan bahwa orang yang memiliki potensi tinggi akan dapat belajar hal-hal baru dalam waktu yang singkat dan akhirnya dapat meraih prestasi yang tinggi pula. Demikian halnya pada siswa pada sekolah menengah atas. Siswa dengan potensi yang tinggi akan cepat menguasai materi dan keterampilan-keterampilan lain yang dilatihkan guru, termasuk keterampilan proses sains dalam mata pelajaran biologi. Potensi yang tinggi pada siswa tersebut tercermin dari rata-rata nilai UN SMP yang digunakan sebagai pembeda kefavoritan sekolah dalam penelitian ini.

Adanya faktor internal siswa juga memiliki peran yang penting dalam perkembangan keterampilan proses sains pada siswa SMA kelas XI. Salah satunya adalah motivasi, berdasarkan hasil wawancara baik pada guru maupun siswa, sebagian besar menyatakan bahwa motivasi merupakan faktor pendukung lain yang mempengaruhi keterampilan siswa. Hal ini sejalan dengan pendapat McClelland (Martini, 2013: 175) yang menyatakan bahwa individu yang memiliki

motivasi seperti motivasi prestasi yang tinggi akan berusaha lebih baik. Berkaitan dengan hasil yang diperoleh pada penelitian ini bahwa keterampilan proses sains siswa kelas XI di sekolah favorit maka diperoleh informasi bahwa siswa di sekolah favorit memiliki motivasi prestasi yang tinggi dibandingkan siswa yang bersekolah di sekolah tidak favorit.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Keterampilan proses sains siswa kelas XI SMA Perintis Implementasi Kurikulum 2013 di Kabupaten Sleman pada mata pelajaran biologi tergolong dalam kategori sedang dengan perolehan skor rata-rata sebesar 20,19. Persentase penguasaan aspek keterampilan proses sains dasar lebih tinggi (65%) dibandingkan dengan persentase keterampilan proses sains terintegrasi (62%). Persentase tertinggi penguasaan keterampilan proses sains terletak pada keterampilan berkomunikasi dengan persentase penguasaan 98% sedangkan penguasaan keterampilan proses sains terendah ada pada keterampilan identifikasi variabel dengan persentase penguasaan 37%. Terdapat perbedaan yang nyata pada skor keterampilan proses sains antara sekolah favorit dan sekolah tidak favorit, yakni perolehan skor rata-rata keterampilan proses sains sekolah favorit cenderung tinggi sebesar 22,67 jika dibandingkan

dengan skor rata-rata keterampilan proses sains di sekolah tidak favorit sebesar 18,2. Hasil analisis secara inferensial menggunakan uji *U-Mann Whitney* menunjukkan hasil yang signifikan dengan derajat kepercayaan 5%.

Saran

Diperlukan penelitian lebih lanjut mengenai hubungan kefavoritan sekolah dengan keterampilan proses sains dilihat berdasarkan animo pendaftar dan juga fasilitas dan sarana prasarana yang ada di sekolah mengingat indikator kefavoritan sekolah tidak hanya terbatas pada nilai Ujian Nasional masuk (input) siswa.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdul Majid dan Chaerul Rochman. (2015). *Pendekatan Ilmiah dalam Implementasi Kurikulum 2013*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya Offset.
- Bambang Subali. (2011). Pengukuran Kreativitas Keterampilan Proses Sains dalam Konteks Assessment For Learning. *Cakrawala Pendidikan*. Februari 2011, Th. XXX. No. 1.
- Dyah Aniza Kismiati. (2017). Kemampuan Berpikir Kreatif Keterampilan Proses Sains Siswa SMA Negeri di Yogyakarta Ditinjau Berdasarkan Kefavoritan Sekolah. *Skripsi*. Yogyakarta: FMIPA UNY.
- Hutomo Eri Pratama. (2015). Keterampilan Proses Sains Siswa Jurusan IPA Beberapa SMA di Yogyakarta. *Skripsi*. Yogyakarta: Program Studi Pendidikan Fisika Universitas Sanata Dharma.
- Ipa Ratna Mutiara. (2005). Perbedaan Sekolah Favorit dan Sekolah Non Favorit di Medan. *Tesis*. Medan: Universitas Negeri Medan.
- Martini Jamaris. (2013). *Orientasi Baru dalam Psikologi Pendidikan*. Bogor: Ghalia Indonesia.
- Permendikbud. (2013). Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 81A Tahun 2013, tentang Implementasi Kurikulum Pedoman Umum Pembelajaran.
- Permendikbud. (2016). Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 22 Tahun 2016, tentang Standar Proses Pendidikan Dasar dan Menengah.
- Ratna Wilis Dahar. (1985). Kesiapan Guru Mengajarkan Sains di Sekolah Dasar Ditinjau dari Segi Pengembangan Keterampilan Proses Sains. *Disertasi*. Bandung: Universitas Pendidikan Indonesia.
- Rezba, R.J., Sparague, C.S., Fiel, R.L., Funk, H.J., Okey, J.R., & Jaus, H.H. (1995). *Learning and Assesing Science Process Skill 3rd Edition*. Iowa: Kendall/Hunt Publishing Company.
- _____. (2007). *Learning and Assesing Science Process Skill 5rd Edition*. Iowa: Kendall/Hunt Publishing Company.
- Suhardi. (2012). *Pengembangan Sumber Belajar Biologi*. Yogyakarta: UNY Press