

PROFIL *LIFE AND CAREER SKILLS* SISWA SEKOLAH MENENGAH ATAS (SMA) DI KABUPATEN BANYUMAS DALAM KONTEKS *21ST CENTURY SKILLS*

Deka Putri Pratiwi¹
Listika Yusi Risnani²
Mufida Nofiana³

^{1,2,3} Pendidikan Biologi Universitas Muhammadiyah Purwokerto

E-mail: ¹dekaputri@gmail.com, ²istikayusirisnani@ump.ac.id, ³mufidanofiana@ump.ac.id

Abstract: *This research aims to determine the mastery of life and career skills in high school students in Banyumas Regency. This research uses a survey method that is sample survey. This research was conducted in January-April 2019. The study population was all high school students in Banyumas Regency. The sampling technique uses stratified random sampling, which is 392 students consisting of 315 high school students and 77 private high school students. Data collection techniques using questionnaires, interviews and observations. Data analysis techniques using quantitative and qualitative descriptive analysis techniques. The results showed that the average score of the measurement results of life and career skills was 3.65 (good) consisting of adaptability score of 3.58 (good), flexible score 3.94 (good), managing goals and time score 3.39 (good), learning independently score 3.16 (enough), independent learners score 3.67 (good). Learning observations and interviews showed that 53-95% of students had good mastery in all aspects except aspects of working independently (35%) and flexible (45%). The survey results show that there is a tendency for female students to have higher levels of mastery of life and career skills compared to male students. There is a tendency that students who take part in various extracurricular activities have better mastery of life and career skills. The conclusion of this research is that the profile of life and career skills of high school students in Banyumas Regency is in the good category.*

Kata kunci: *Career skills*, *Profil Life*, abad 21.

PENDAHULUAN

Abad ke-21 ditandai sebagai abad keterbukaan atau abad globalisasi, artinya kehidupan manusia pada abad ke-21 mengalami perubahan-perubahan fundamental yang berbeda dengan tata kehidupan abad sebelumnya. Abad ke-21 juga dikenal dengan masa pengetahuan (*knowledge age*), dalam era ini semua alternative upaya pemenuhan kebutuhan hidup dalam berbagai konteks lebih berbasis pengetahuan (Wijaya, Sudjimat, & Nyoto, 2016). Survei yang dilakukan oleh ASEAN *Business Outlook Survei*

tahun 2014 menyatakan bahwa Indonesia memiliki tenaga kerja dengan keahlian rendah dan murah. Tenaga kerja Indonesia tidak akan mampu bersaing dan akan kehilangan kesempatan kerja yang baik jika tidak di imbangi dengan mencetak lulusan yang berketerampilan tinggi untuk berhasil dalam menghadapi persaingan ketat di abad ke-21 (Zubaidah, 2016).

Hal tersebut menjadi tantangan nyata bagi penyelenggara dalam pendidikan di Indonesia untuk dapat menghasilkan sumber daya manusia

yang sadar pengetahuan, mampu membangun tatanan sosial dan ekonomi dan memiliki keterampilan yang utuh yaitu keterampilan abad 21 (Wijaya *et al.*, 2016). Di abad ke 21, pendidikan diarahkan untuk menjamin siswa memiliki keterampilan belajar dan berinovasi (*Learning and innovation skills*), keterampilan menggunakan teknologi dan media informasi (*Information media and technology skills*), serta keterampilan untuk hidup dan berkarir (*life and career skills*; Skartel, 2008). Ketiga ketrampilan tersebut dirangkum dalam sebuah skema yang disebut pelangi ketrampilan pengetahuan abad 21 (*21st century knowledge- skills rainbow*; Trilling, Bernie & Fadel, 2009).

Life and career skills merupakan kemampuan untuk berperilaku adaptif dan positif yang memungkinkan seseorang mampu menghadapi berbagai tuntutan dan tantangan dalam hidupnya maupun pekerjaannya secara efektif (Trilling, Bernie & Fadel, 2009). *Life and career skills* penting dimiliki seseorang agar dapat menghadapi problema hidup dan kehidupan secara wajar tanpa merasa tertekan, kemudian secara proaktif dan kreatif menemukan solusi untuk mengatasinya (Binkley *et al.*, 2010). Ball *et al.*, (2016) menegaskan bahwa *life and career skills* merupakan suatu keterampilan kunci yang diperlukan siswa untuk hidup dan bekerja di lingkungan yang beragam dan kompleks.

Life and career skills diperlukan ketika siswa menghadapi situasi baru yang memerlukan keterampilan baru sehingga akan berpengaruh terhadap masa depan nya. Harapannya siswa yang memiliki ketrampilan *life and career*

skills mampu menyesuaikan diri dan beradaptasi dalam masyarakat, mampu mencari berbagai solusi dari sudut pandang yang berbeda-beda dalam memecahkan masalah yang kompleks. Siswa yang memiliki keterampilan *life and career skills* akan mampu menanggapi kegagalan, konflik, krisis, dan siap menghadapi dan mengatasi masalah di abad ke-21. (Trilling, Bernie & Fadel, 2009)

Life and career skills penting untuk dilatihkan kepada siswa agar mampu berkolaborasi, bekerja dan belajar bersama dengan beragam kelompok (Beragam anggota, berbagai jenis pekerjaan, lingkungan sosial, dan latar belakang budaya). Selain itu juga akan membekali siswa untuk mampu berpikir terbuka dan menumbuhkan sikap berempati (Zubaidah, 2016). Lebih jauh, *life and career skills* berpotensi untuk meningkatkan kesempatan kerja dimasa depan karena nilai tinggi dan prioritas yang diberikan instansi pada keterampilan tersebut seperti kemampuan untuk bekerja dalam tim dan manajemen waktu (Ball *et al.*, 2016).

Life and career skills meliputi indikator fleksibilitas dan adaptabilitas (*flexibility and adaptability*), inisiatif dan pengendalian diri (*initiative and self-direction*), interaksi sosial dan budaya (*social and cross cultural interaction*), produktivitas dan akuntabilitas (*productivity and accountability*), serta kepemimpinan dan tanggung jawab (*leadership and responsibility*; Skartel, 2008). Indikator-indikator tersebut secara jelas telah dituangkan dalam kurikulum pada standar proses penyelenggaraan pendidikan dasar dan menengah yang menyatakan bahwa

pembelajaran hendaknya dilaksanakan dengan berpusat pada siswa, salah satunya untuk mendorong semangat belajar, motivasi, inspirasi, kemampuan inisiatif, kemandirian, dan pengendalian diri (Permendikbud, 2016). Hal ini menunjukkan bahwa pengembangan indikator fleksibilitas dan adaptabilitas (*flexibility and adaptability*) serta inisiatif dan pengendalian diri (*initiative and self-direction*) merupakan indikator yang penting untuk dilatihkan di sekolah. Pengembangan indikator tersebut dapat dilatihkan oleh guru melalui kegiatan belajar mengajar menggunakan berbagai model dan metode pembelajaran (Ball *et al.*, 2016). Sekolah maupun guru yang mengajar sesuai dengan tuntutan kurikulum di atas diharapkan akan menghasilkan siswa yang memiliki penguasaan *life and career skills* yang baik. Selain dari sekolah maupun guru, penguasaan *life and career skills* siswa juga dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor seperti dorongan orang tua dan latar belakang keluarga (Ahmadi, Abu dan Uhbiyati, 2017).

Indikator fleksibilitas dan adaptabilitas (*flexibility and adaptability*) serta inisiatif dan pengendalian diri (*initiative and self-direction*) merupakan indikator yang paling utama dalam *life and career skills* untuk dikembangkan

pada diri siswa jika dibandingkan dengan indikator yang lain. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian sebelumnya yang menunjukkan bahwa kemampuan fleksibilitas dan adaptabilitas diperlukan sebesar 96% dan kemampuan inisiatif dan pengendalian diri diperlukan sebesar 93% untuk dapat sukses pada lingkungan multikultural dan dunia kerja (Wijaya *et al.*, 2016). Trilling, Bernie and Fadel (2009) mengemukakan bahwa fleksibilitas dan adaptabilitas merupakan kemampuan untuk beradaptasi untuk bekerja secara efektif dalam situasi yang berbeda, dan dengan berbagai individu atau kelompok. Lebih lanjut dijelaskan pula bahwa inisiatif dan pengendalian diri adalah kemampuan untuk memutuskan dan melakukan sesuatu, kemampuan mengenali emosi dirinya dan orang lain serta memahami orang lain secara bijaksana dalam hubungan antar manusia. Pada konteks siswa, munculnya kedua indikator tersebut diharapkan siswa mampu beradaptasi terhadap perubahan dan fleksibel dalam belajar serta berkegiatan dalam kelompok, mampu mengelola tujuan dan waktu, bekerja secara independen dan menjadi siswa yang dapat mengatur diri sendiri (Tabel 1)

Tabel 1. Indikator *Life and Career Skills*

Indikator	Sub indikator
Fleksibilitas dan adaptabilitas	- Adaptasi dengan perubahan
	- Fleksibel
Inisiatif dan Pengendalian diri	- Mengelola tujuan dan waktu
	- Bekerja secara independen
	- Pembelajar yang mandiri

Sumber : Trilling, Bernie and Fadel (2009).

Penelitian tentang pengukuran *life and career skills* sudah pernah dilaporkan oleh Ball *et al.*, (2016) bahwa siswa sekolah menengah pertama di Midwest memiliki penguasaan keterampilan *life and career skills* yang cukup tinggi. Pengukuran *life and career skills* juga dilakukan oleh Akkermans *et al.*, (2018) pada mahasiswa di sembilan Universitas berbeda di Lithuania. Akkermans *et al.* (2018) melaporkan bahwa kemampuan beradaptasi karir dan kompetensi karir mahasiswa memiliki hasil yang positif dan baik. Penelitian lain yang dilakukan oleh Kivunja (2014) mengatakan bahwa ketrampilan *life and career skills* masih jarang di kembangkan oleh penyelenggara pendidikan, sehingga penyelenggara pendidikan harus lebih bertanggung jawab memberikan kesempatan untuk mengembangkan keterampilan *life and career skills* kepada siswa. Memasuki abad ke-21 yang sudah berjalan hampir 2 (dua) dekade ini belum pernah diketahui kondisi atau gambaran keterampilan *life and career skills* yang dimiliki oleh siswa Sekolah Menengah Atas (SMA) khususnya di Kabupaten Banyumas. Penelitian ini bertujuan mengetahui profil *life and career skills* siswa Sekolah Menengah Atas (SMA) di Kabupaten Banyumas dalam konteks *21st century skills*. Penelitian ini diharapkan memberikan gambaran *real lapangan* mengenai penguasaan *life and career skills* siswa di Banyumas. Hasil penelitian diharapkan dapat menjadi bahan acuan atau masukan bagi guru dan sekolah dalam melakukan perbaikan sistem pembelajaran sebagai upaya pengembangan kompetensi *life and*

career skills guna menciptakan sumber daya manusia yang sukses dalam kehidupan di abad ke 21.

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kualitatif dan kuantitatif. Metode yang digunakan adalah metode survei yang dilakukan pada sebagian dari populasi (Sampel) atau disebut dengan survei sampel (Arikunto, 2014). Penelitian ini dilaksanakan pada semester genap Tahun Ajaran 2018/2019 pada bulan Januari sampai dengan April 2019. Populasi dalam penelitian ini adalah sebanyak 18.390 siswa SMA di kabupaten Banyumas. Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Stratified Random Sampling* atas dasar ketidak homogenan siswa dalam hal status sekolah. Berdasarkan tabel ukuran sampel penelitian survei menunjukkan bahwa pada presisi atau ketepatan taraf signifikansi 95%, dengan ukuran populasi diatas maka ukuran sampel yang digunakan adalah 392 responden. Sebanyak 315 siswa sekolah negeri dan 77 siswa sekolah swasta digunakan sebagai sampel dalam penelitian ini. SMA Negeri terdiri atas 2 sekolah yaitu SMA N 1 Sokaraja dan SMA N 1 Sumpiuh, SMA Swasta terdiri atas 1 sekolah yaitu SMA Maarif NU 1 Kemranjen.

Teknik pengumpulan data menggunakan teknik penyebaran angket, wawancara dan observasi. Instrumen pengumpulan data yang digunakan berupa lembar angket (questionnaire), lembar wawancara dan lembar observasi. Instrumen angket disusun berdasarkan sub indikator pada Tabel 1 dengan

menggunakan skala likert lima peringkat yaitu Sangat Setuju (SS), Setuju (S), Kurang Setuju (KS), Tidak Setuju (TS) dan Sangat Tidak Setuju (STS). Sebelum digunakan untuk menghimpun data, angket divalidasi menggunakan validasi konten oleh dosen ahli, setelah itu angket diujicobakan secara empiris ke 156 siswa SMA di Kabupaten Banyumas. Data yang diperoleh kemudian diuji validitas serta reliabilitas menggunakan SPSS stastic for windows 20. Sebanyak 69 item soal dinyatakan valid ($R_{hitung} \geq R_{tabel}$) dan reliabel (koefisien reliabilitas $\geq 0,7$). Lembar wawancara disusun berdasarkan indikator *life and career skills* untuk menggali penguasaan keterampilan tersebut pada siswa, dan lembar observasi disusun juga

berdasarkan indikator *life and career skills* untuk mengobservasi perilaku yang menunjukkan penguasaan sub indikator *life and career skills* siswa dalam kegiatan pembelajaran.

Teknik analisis data yang akan digunakan adalah teknik analisis deskriptif kuantitatif dan kualitatif. Teknik deskriptif kuantitatif digunakan untuk menganalisis data yang dihimpun melalui angket yang dilakukan dengan cara yaitu 1) tabulasi data, 2) skoring, dan 3) intepretasi data (Tabel 2). Teknik analisis deskriptif kualitatif digunakan untuk menganalisis data yang dihimpun melalui wawancara dan observasi yang dilakukan dengan cara 1) deskripsi, 2) reduksi data, dan 3) seleksi (Sugiyono, 2016).

Tabel 2. Kriteria skala 5

Interval	Nilai	Kriteria
$M_i + 1,5S_{bi} < X$	A	Baik Sekali
$M_i + 0,5S_{bi} < X \leq M_i + 1,5S_{bi}$	B	Baik
$M_i - 0,5S_{bi} < X \leq M_i + 0,5S_{bi}$	C	Cukup Baik
$M_i - 1,5S_{bi} < X \leq M_i - 0,5S_{bi}$	D	Kurang Baik
$X \leq M_i - 1,5S_{bi}$	E	Tidak Baik

Sumber : (Risnani & Adita, 2018) & (Azwar, 2014)

Keterangan :

X : Rerata skor aktual

M_i : Mean ideal

S_{bi} : Simpangan baku ideal

$M_i = \frac{1}{2}$ (skor tertinggi ideal + Skor terendah ideal)

$S_{bi} = \frac{1}{2} \times \frac{1}{3}$ (skor tertinggi ideal – skor terendah ideal)

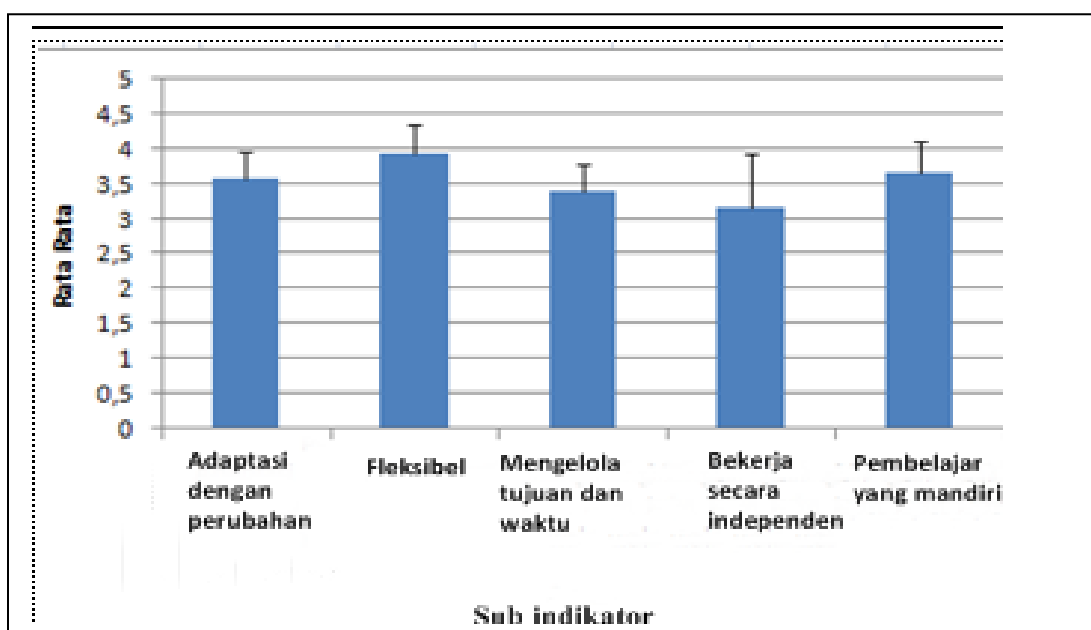
HASIL

Profil *life and career* dapat dilihat dari lima sub indikator yaitu adaptasi dengan perubahan, fleksibel, mengelola tujuan dan waktu, bekerja secara

independen dan pembelajar yang mandiri. Secara keseluruhan profil *life and career skills* siswa dalam kategori baik dengan rerata skor 3,65 dengan standar deviasi 0,47. Pada masing-masing sub indikator *life and career*

skills yaitu adaptasi dengan perubahan memiliki rerata skor 3,58 (baik) dengan standar deviasi 0,37, fleksibel memiliki rerata skor 3,94 (baik) dengan standar deviasi 0,40, mengelola tujuan dan waktu memiliki rerata skor 3,39 (baik) dengan standar deviasi 0,40, belajar secara independen memiliki rerata 3,16 (cukup) dengan standar deviasi 0,76, dan

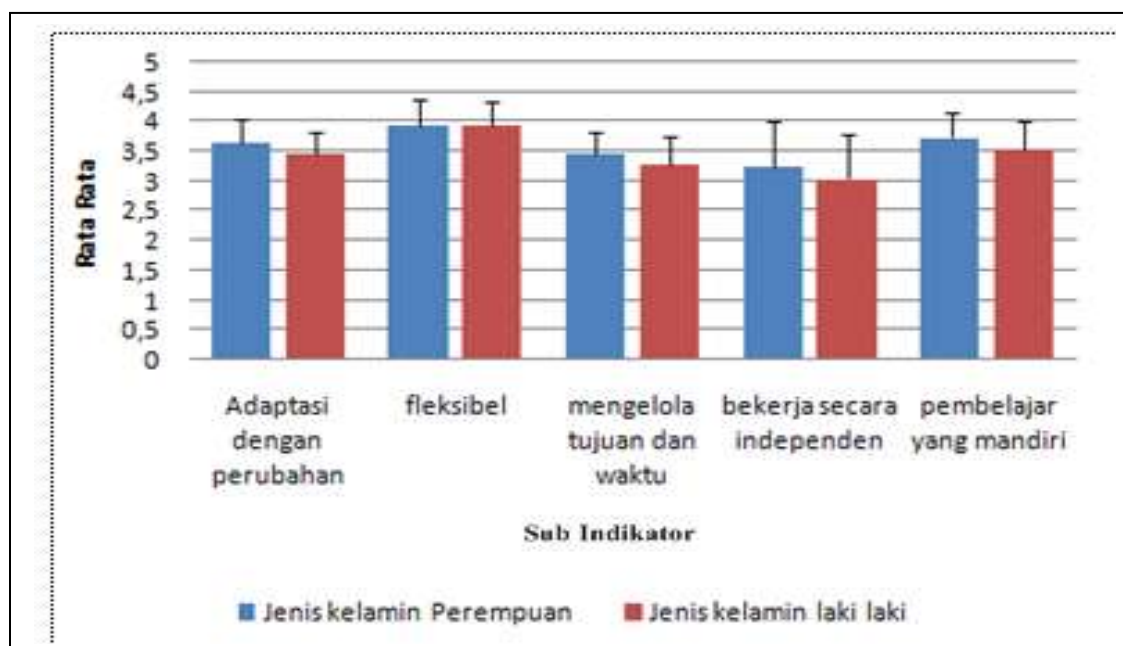
pembelajar yang mandiri memiliki rerata skor 3,67 (baik) dengan standar deviasi 0,43. Besarnya standar deviasi tersebut menunjukkan bahwa dari masing masing sub indikator memiliki sebaran data yang tidak menyimpang dari rerata skor tiap sub indikator, sehingga dapat dikatakan bahwa data berdistribusi baik (Gambar 1).



Gambar 1. Grafik Profil *life and career skills* siswa

Hasil analisis angket menunjukkan bahwa profil *life and career skills* siswa dalam kategori baik, baik pada siswa perempuan maupun laki laki. Hasil survei menunjukkan terdapat kecenderungan bahwa siswa perempuan memiliki kemampuan *life and career skills* yang lebih baik dengan rerata skor 3,70 dengan standar deviasi 0,46

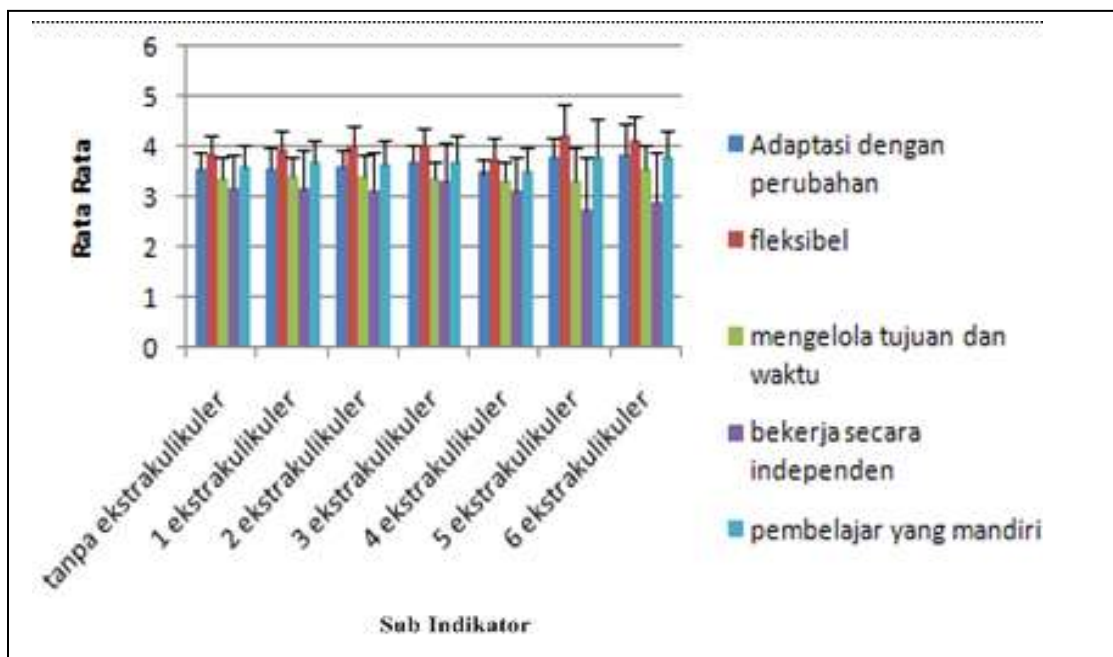
dibandingkan dengan siswa laki laki yang memiliki rerata skor 3,56 dengan standar deviasi 0,50. Siswa perempuan lebih unggul dalam penguasaan *life and career skills* pada hampir semua sub indikator. Adapun rincian pada masing-masing sub indikator dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Perbedaan skor *life and career skills* berdasarkan jenis kelamin

Hasil analisis angket memberikan informasi tambahan bahwa kecenderungan peningkatan penguasaan *life and career skills* seiring dengan banyaknya kegiatan ekstrakurikuler yang diikuti namun masih dalam kategori yang sama yaitu baik. Adapun rinciannya yaitu rerata skor pada siswa yang tidak mengikuti kegiatan ekstrakurikuler sebesar 3,59, rerata skor

siswa yang mengikuti 1 kegiatan ekstrakurikuler (3,64), 2 kegiatan ekstrakurikuler (3,66), 3 kegiatan ekstrakurikuler (3,71), 4 kegiatan ekstrakurikuler (3,51), 5 kegiatan ekstrakurikuler (3,77), 6 kegiatan ekstrakurikuler (3,79). Adapun standar deviasi secara berturut-turut adalah 0,45; 0,48; 0,49; 0,47; 0,45; 0,75; dan 0,62



Gambar 3. Perbandingan skor *life and career skills* berdasarkan ekstrakurikuler yang diikuti

Adapun hasil analisis wawancara dan observasi yang dilakukan mendukung ketercapaian penguasaan keterampilan *life and career skills*. Deskripsi hasil wawancara dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Deskripsi Hasil Wawancara

Sub Indikator	Deskripsi
Adaptasi dengan Perubahan	Sebanyak 53% siswa menyatakan bahwa harus selalu siap dengan segala perubahan yang terjadi, mereka berpendapat bahwa ketika tidak dapat beradaptasi maka akan selalu tertinggal dengan perubahan yang ada dan sulit untuk mengikuti perkembangannya. Mereka juga mengatakan bahwa mereka mampu beradaptasi karena berperan aktif dalam kegiatan organisasi dan atas dorongan orang tua sehingga dengan mudah mereka mampu beradaptasi baik terhadap jadwal, peran maupun tanggung jawabnya. Lebih lanjut siswa mengatakan bahwa mereka cenderung bisa bekerja dalam kondisi yang sulit seperti suasana yang cukup ramai maupun keterbatasan sarana dan prasarana
Fleksibel	Sebanyak 87% siswa mengatakan bahwa mereka cenderung lebih sering merespon (berpendapat, menyanggah atau bertanya) untuk menambah pemahamannya. Siswa juga mengatakan bahwa mereka cenderung bisa menjadikan kritikan dan kegagalan untuk motivasi dan perbaikan diri mereka sendiri karena menurut mereka pujian justru dapat menurunkan motivasi belajarnya dan cenderung merasa lebih cepat puas. Lebih lanjut siswa juga beranggapan bahwa ketika

	<p>mereka sedang menjadi pemimpin yang berada dalam suatu kelompok, mereka bisa menyeimbangkan beberapa pendapat untuk mencapai suatu solusi yang tepat, biasanya mereka cenderung menggunakan cara voting atau musyawarah.</p>
<p>Mengelola tujuan dan waktu</p>	<p>Sebanyak 84% siswa mengatakan bahwa mereka mampu mengelola tujuan dengan baik, siswa lebih suka mencatat target keberhasilan mereka dalam buku maupun kertas yang ditempelkan pada meja belajar maupun dinding. Mereka juga cenderung merencanakan strategi jangka panjang yaitu strategi untuk lolos dalam perguruan tinggi negeri, namun sebagian kecil mengatakan bahwa mereka cenderung fokus pada target jangka pendek seperti ulangan harian, karena secara tidak langsung ketika jangka pendek terpenuhi maka target untuk jangka panjang otomatis akan tercapai. Siswa juga mengatakan bahwa mereka mampu mengelola waktu belajar dan kegiatan kesibukan lainnya, siswa cenderung belajar pada malam hari dan di pagi hari sebelum berangkat sekolah.</p>
<p>Bekerja secara independen</p>	<p>Sebanyak 92% siswa mengatakan dapat belajar tanpa pengawasan langsung oleh orang tua maupun guru, misalnya dengan mengerjakan soal pengayaan. Mereka juga berpendapat ketika diawasi mereka cenderung malas dan malu untuk mengekspos keahlian mereka.</p>
<p>Pembelajar yang mandiri</p>	<p>Sebanyak 69% siswa mengatakan bahwa mereka cenderung mengambil kesempatan atau peluang ketika dipilih sebagai perwakilan lomba di sekolah untuk meningkatkan keahlian mereka. Siswa juga mengatakan bahwa mereka selalu berinisiatif untuk mencatat pokok bahasan kecil tanpa di perintah oleh guru ketika mengajar, karena bagi mereka sebuah catatan sangat bermanfaat dalam belajar agar tidak mudah lupa. Selain itu siswa juga berpendapat bahwa setelah lulus mereka cenderung akan melanjutkan ke jenjang yang lebih tinggi yaitu ke perguruan tinggi karena mereka akan terus berkomitmen untuk terus belajar sepanjang hayat. Bagi mereka, belajar adalah sesuatu yang penting. Lebih lanjut siswa juga mengatakan bahwa mereka selalu mengambil hikmah dari setiap kegagalan untuk perbaikan dirinya dan siswa mengatakan bahwa kemandirian sudah menjadi prinsip bagi mereka.</p>

Tabel 4. Deskripsi Hasil Observasi

Sub Indikator	Deskripsi
Adaptasi dengan Perubahan	Sebanyak 95% siswa dapat beradaptasi dengan beragam peran ketika pembagian diskusi kelompok, mereka andil dalam pembagian tugas yang diberikan serta bertanggung jawab penuh terhadap tugas masing masing, ketika disuruh mencatat maka dengan sigap mereka akan langsung mengerjakannya. Siswa juga bisa mengkondisikan diri untuk bekerja atau belajar dalam mengerjakan tugas walaupun dalam suasana yang sulit (kondisi kelas lumayan ramai, keterbatasan sarpras seperti kurangnya fasilitas media pembelajaran hingga di ajak ngobrol oleh temannya)
Fleksibel	Sebanyak 45% siswa mampu merespon terhadap kritikan guru dalam pembelajaran, misalnya ketika guru memberikan teguran kepada siswa maka siswa dapat merespon dengan baik dan langsung memperbaiki dirinya saat itu juga. Selain itu terdapat beberapa siswa yang dapat merespon pujian dari guru ketika dapat menjawab pertanyaan dari guru dengan benar, artinya siswa tidak memiliki sifat sombong ketika di puji. siswa juga berperan aktif dalam kegiatan pembelajaran dalam hal mengajukan pertanyaan, menjawab, atau menyanggah pertanyaan guru maupun teman.
Mengelola tujuan dan waktu	Sebanyak 85% siswa dengan baik mampu mengelola beban kerja atau tugas yang diberikan guru dengan sebaik baiknya dan memmanagement waktunya dengan baik sehingga mampu menyelesaikan beban kerja sesuai banyaknya waktu untuk berdiskusi maupun ketika mengerjakan soal.
Bekerja secara independen	Sebanyak 35% siswa cukup mampu belajar secara mandiri, Dalam hal ini siswa cenderung bisa bekerja tanpa diawasi secara langsung. Selain itu siswa tidak menunjukkan perilaku mencontek terhadap pekerjaan teman lain atau kelompok lain.
Pembelajar yang mandiri	Sebanyak 74% siswa cenderung mampu berinisiatif untuk mencari jawaban menggunakan studi literatur atas pertanyaan guru maupun berinisiatif mencatat pokok bahasan yang penting dan mengikuti pembelajaran hingga jam pelajaran selesai dengan baik, artinya siswa tidak keluar tanpa alasan saat pembelajaran sedang berlangsung.

PEMBAHASAN

Secara keseluruhan profil *life and career skills* siswa dalam kategori baik. Dari Penelitian menunjukkan kecenderungan bahwa siswa perempuan lebih unggul dalam menguasai kemampuan *Life and*

career skills. Yasa (2015) melaporkan bahwa perempuan memiliki penguasaan *life and career skills* terutama pada sub indikator fleksibilitas dan adaptabilitas yang lebih baik dari pada laki-laki. Hasil

penelitian juga menunjukkan bahwa siswa perempuan lebih bisa bekerja secara independen dan menjadi pembelajar yang mandiri. Agustamania (2017) menegaskan bahwa siswa perempuan cenderung memiliki manajemen waktu yang lebih baik dari pada laki laki. Siswa perempuan lebih dapat memanfaatkan waktu luang untuk melakukan pekerjaan ringan dan bermanfaat. Hasil penelitian yang dilakukan oleh Sugiyarni, Rosmawati, & Saam (2017) juga menyatakan bahwa siswa laki-laki cenderung memperoleh perhatian lebih banyak dari orang tua jika dibandingkan dengan siswa perempuan dalam hal belajar, oleh karena itu siswa perempuan lebih terlatih untuk mandiri lebih cepat dibandingkan dengan siswa laki-laki. Pierce (2013) menyatakan bahwa siswa laki-laki lebih unggul dalam modalitas visual dan kinestetik, sedangkan perempuan lebih unggul pada kemampuan membaca dan menulis. Hal ini menyebabkan siswa perempuan lebih sering berinisiatif untuk mencatat pokok bahasan yang dipelajari. Kemampuan inisiatif ini merupakan kemampuan yang penting dikuasai sebagai pembelajar yang mandiri.

Hasil analisis angket memberikan informasi tambahan bahwa kecenderungan peningkatan penguasaan *life and career skills* seiring dengan banyaknya kegiatan ekstrakurikuler yang diikuti. Hal tersebut sesuai dengan pernyataan yang dikemukakan oleh Bakoban & Aljarallah (2016) yang menyatakan

bahwa berbagai pengalaman yang didapat dari mengikuti kegiatan ekstrakurikuler mampu memberikan dampak positif terhadap perkembangan emosi, intelektual, sosial dan interpersonal siswa. Melalui kegiatan ekstrakurikuler, siswa akan mampu berinteraksi dan bekerja dengan orang lain sehingga siswa dapat belajar untuk bernegosiasi, berkomunikasi, mengelola konflik dan memimpin.

Dampak positif dari kegiatan siswa yang mengikuti ekstrakurikuler diatas sesuai dengan hasil penelitian yang menunjukkan bahwa siswa dapat menyesuaikan diri dan beradaptasi untuk belajar dan bekerjasama dalam masyarakat, mampu mencari berbagai solusi dari sudut pandang yang berbeda-beda dalam memecahkan masalah yang kompleks, mampu menanggapi kegagalan maupun konflik dan krisis serta siap menghadapi dan mengatasi masalah. Semakin siswa banyak mengelola konflik dan mencari solusi dari berbagai masalah maka siswa dapat memahami betapa pentingnya keterampilan berpikir kritis serta dalam mengelola tujuan dan waktu.

Rohmanasari, Ma'mun, & Muhtar (2018) juga menjelaskan bahwa kegiatan yang terorganisir sangat penting dan mampu mendorong perkembangan positif pada siswa, sehingga kegiatan ekstrakurikuler dapat dinyatakan mampu menumbuhkan penguasaan *life and career skills*. Selain dari kegiatan ekstrakurikuler, dimungkinkan bahwa penguasaan *life*

and career skills juga dihasilkan atas dorongan orang tua maupun keluarga (latar belakang) yang sudah tertanam pada diri siswa yang sangat dibutuhkan dalam proses penguasaan keterampilan tersebut (Ahmadi, Abu dan Uhbiyati, 2017).

Berdasarkan Tabel 3 menunjukkan bahwa dari ke 5 sub indikator mendukung ketercapaian penguasaan *life and career skills* oleh siswa sekolah menengah atas di kabupaten Banyumas. Sub indikator pertama merupakan adaptasi terhadap perubahan. Adaptasi terhadap perubahan adalah kemampuan beradaptasi dengan beragam peran, tanggung jawab terhadap pekerjaan dan jadwal serta siswa mampu bekerja secara efektif dalam suasana yang sulit atau ambigu dan perubahan prioritas (Trilling, Bernie and Fadel, 2009). Adaptasi merupakan kemampuan untuk mampu menyesuaikan diri dengan berbagai perubahan yang terjadi sejalan dengan dinamika kehidupan (BSNP, 2010).

Hasil wawancara menyatakan bahwa siswa cenderung dapat beradaptasi dengan segala perubahan yang terjadi sebagai upaya untuk menyesuaikan diri terhadap perkembangan (aturan sekolah) misalnya ketika jadwal pelajaran berubah secara tiba-tiba maka siswa dengan mudah mampu menyesuaikan dirinya serta senantiasa selalu dapat belajar dengan baik meskipun dalam kondisi yang sulit misalnya ketika suasana kelas ramai maupun ketika dalam kondisi kendala prasarana

seperti mati lampu. Hal tersebut sesuai dengan penelitian Kivunja (2014) bahwa ketika mampu beradaptasi berarti seseorang dapat mengikuti perkembangan yang sangat pesat dan dapat mengelola sebuah kegiatan yang tidak terduga tanpa merasa sulit dan tidak membawa emosi ke dalam pekerjaannya, hal ini menunjukkan bahwa jika rutinitas peran tiba-tiba diubah, maka dapat dengan cepat menyesuaikan dengan persyaratan baru dan dapat menjalankan peran secara efektif. Siswa juga beranggapan bahwa mereka mampu beradaptasi karena mereka sudah terlatih dalam kegiatan organisasi dan atas dorongan orang tua. Hal tersebut sesuai dengan pernyataan bahwa adaptasi merupakan salah satu sub indikator *life and career skills* yang dapat di hasilkan atas dorongan orang tua maupun keluarga (latar belakang) yang sudah tertanam pada diri siswa (Ahmadi, Abu dan Uhbiyati, 2017).

Adapun hasil yang menunjukkan bahwa sub indikator kemampuan fleksibel juga mendukung ketercapaian penguasaan *life and career skills* siswa. Fleksibel menurut Trilling, Bernie and Fadel (2009) adalah kemampuan yang dimiliki oleh seseorang dalam hal menanggapi umpan balik secara efektif, menanggapi secara positif terhadap pujian, kemunduran dan kritikan serta mampu memahami, merundingkan, dan menyeimbangkan beragam sudut pandang hingga mencapai solusi khususnya pada lingkungan yang multikultur. Literatur lain

menyebutkan bahwa kemampuan fleksibel merupakan sub indikator *life and career skills* yang harus di miliki oleh masyarakat di abad ke-21 (Bapna, Sharma, Kaushic, & Kumar, 2017).

Dari hasil wawancara siswa cenderung sering merespon (berpendapat, menyanggah atau bertanya) untuk menambah pemahamannya. Hal tersebut sesuai dengan pernyataan yang dikemukakan oleh Nofika (2019) bahwa dengan merespon guru maupun teman merupakan hal yang penting untuk memperoleh pengetahuan maupun untuk menunjukkan rasa ingin tahunya. Lebih lanjut dikemukakan oleh Hariyadi (2014) bahwa dengan rasa ingin tahu tersebut maka siswa akan cenderung mampu bersikap kreatif yang ditandai dengan meningkatnya kemampuan berbagai macam pemecahan masalah (fleksibel). Sehingga temuan dalam wawancara tersebut sesuai dengan indikator *life and career skills*.

Sebanyak 87% siswa juga mengatakan bahwa mereka cenderung bisa menjadikan kritikan dan kegagalan untuk memotivasi dan perbaikan diri mereka sendiri karena menurut mereka ketika mendapat suatu pujian justru dapat menurunkan motivasi belajarnya dan cenderung merasa lebih cepat puas. Hal tersebut terjadi karena dimungkinkan siswa SMA sudah pada tahap remaja yang sudah mulai memiliki kematangan emosi untuk mengatur dirinya menjadi lebih positif, artinya ketika mengalami kegagalan mereka tidak

mudah stress maupun kecewa. Hal tersebut sesuai dengan pernyataan yang dikemukakan oleh Sulistianingrum (2016) bahwa kematangan emosi siswa akan sangat membantu dalam menanggulangi stres, menghargai prestasi orang lain, sehingga kualitas hidup mereka tidak terganggu atau bahkan menjadi lebih baik.

Adapun temuan bahwa siswa cenderung melakukan management waktu dan tujuan secara baik. Mengelola tujuan dan waktu menurut Trilling, Bernie and Fadel (2009) adalah kemampuan seseorang dalam menetapkan tujuan dengan kriteria keberhasilan yang nyata dan tidak nyata, mampu menyeimbangkan strategi untuk mencapai tujuan jangka pendek dan jangka panjang serta mampu memanfaatkan waktu dan mengelola beban kerja secara efisien. Honolulu (2010) juga menegaskan bahwa kemampuan dalam mengelola tujuan dan waktu merupakan salah satu *life skills* yang menjadi fokus utama di abad ke 21 yang harus dikuasai oleh siswa. Hasil menyatakan bahwa sebagian besar siswa menuliskan target pencapaian keberhasilan seperti target jangka panjang dan jangka pendek dalam bentuk tulisan pada buku maupun kertas yang ditempel pada dinding. Beberapa siswa juga menyebutkan bahwa mereka mampu menyeimbangkan target jangka panjang dan pendek sesuai dengan waktu yang di tentukan. Lebih lanjut siswa menjelaskan bahwa mereka mampu mengelola waktu untuk

belajar supaya target tersebut dapat tercapai meskipun sedang berada dalam kesibukannya seperti mengikuti beragam organisasi yang membuat dirinya harus mampu membagi kegiatan sosialnya dengan kegiatan belajarnya. Hal tersebut juga ditegaskan oleh Gea (2014) bahwa mengelola tujuan dan waktu merupakan sebagian proses organisasi, yang meliputi perencanaan strategis, penataan maupun penetapan dan pencapaian tujuan untuk menghasilkan kerja yang lebih efektif dan produktif. Sehingga dapat dikatakan bahwa pengelolaan tujuan dan waktu siswa dalam kategori baik. Lebih lanjut dijelaskan bahwa keterampilan mengelola tujuan dan waktu tersebut sangat diperlukan di dunia kerja dalam bisnis modern sebagai sumber daya utama dalam meraih kesuksesan khususnya untuk meningkatkan efektivitas, efisiensi, dan produktivitas untuk menyelesaikan suatu tugas atau proyek dengan jangka waktu yang sudah ditentukan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sub indikator bekerja secara independen dikuasai oleh siswa dengan baik. Bekerja secara independen menurut Trilling, Bernie and Fadel (2009) merupakan kemampuan yang dimiliki seseorang dalam hal memantau, menetapkan, memprioritaskan dan menyelesaikan tugas tanpa pengawasan langsung. Sebagian siswa (92%) berpendapat bahwa mereka mampu bekerja maupun belajar tanpa adanya pengawasan langsung seperti belajar

secara mandiri dengan mengerjakan soal pengayaan dan tidak bergantung pada teman ketika memiliki tugas. Hal tersebut sesuai dengan pernyataan Kivunja (2014) bahwa bekerja secara mandiri atau independen sangat dihargai di tempat kerja abad ke-21 karena mewakili kemampuan untuk berinisiatif mengelola situasi yang mungkin timbul, tanpa bergantung pada orang lain.

Sebagian besar siswa juga memiliki penguasaan keterampilan menjadi pembelajar yang mandiri. Pembelajar yang mandiri menurut Trilling, Bernie and Fadel (2009) adalah kemampuan yang dimiliki siswa dalam hal mengembangkan keahliannya dengan memanfaatkan peluang, berinisiatif, komitmen untuk belajar sepanjang hayat dan merefleksikan secara kritis pengalaman masa lalu untuk mencapai kemajuan di masa depan.

Siswa berpendapat bahwa sikap kemandirian tersebut sudah menjadi prinsip bagi mereka. Hal tersebut menunjukkan bahwa kemampuan menjadi pembelajar yang mandiri telah di dorong oleh keluarga, sehingga di dalam lingkungan sekolah, mereka mampu mengembangkan atau menerapkan kemampuan yang mereka miliki. Suid, Syafrina, & Tursinawati (2017) juga mengemukakan bahwa kemandirian belajar merupakan salah satu faktor yang menentukan keberhasilan siswa dalam belajar, sehingga sikap mandiri ini penting dimiliki oleh siapa saja yang ingin mencapai kesuksesan dalam

hidupnya. Selain dari sekolah, Orang tua juga mempunyai peranan yang sangat penting dalam membentuk kemandirian pada diri anak-anaknya, termasuk dalam kemandirian belajar. Hal ini disebabkan karena orangtua lah yang menjadi pendidik pertama dan utama. Dengan kata lain, orang tua menjadi penanggung jawab pertama dan utama terhadap pendidikan anak-anaknya.

Hasil observasi (Tabel 4) menunjukkan bahwa kemampuan adaptasi dengan perubahan (95%), kemampuan mengelola tujuan dan waktu (85%) dan kemampuan menjadi pembelajar yang mandiri (74%) mendukung ketercapaian penguasaan sub indikator *life and career skills* siswa kecuali pada sub indikator bekerja secara independen (35%) dan fleksibel (45%). Pada saat observasi pembelajaran, guru telah menggunakan pendekatan *student center learning* dengan berbagai model dan metode pembelajaran seperti menggunakan *mix and match card coloboration*, *discovery learning*, penugasan, presentasi, diskusi dan tanya jawab. Sebagian kecil guru menggunakan metode ceramah namun tetap berpusat pada siswa dengan melakukan tanya jawab interaktif. Melalui pendekatan yang di aplikasikan guru, secara tidak langsung dapat mengembangkan penguasaan *life and career skills* siswa. Hal tersebut sesuai dengan pernyataan yang dikemukakan oleh Ramadhani (2017) bahwa strategi pembelajaran *Student Centered Learning (SCL)* adalah salah satu

metode pembelajaran yang berpusat pada siswa untuk lebih aktif secara mandiri karena memberikan ruang kebebasan dan kesempatan kepada peserta didik untuk menggali sendiri ilmu pengetahuannya.

Metode diskusi dan presentasi dapat mengembangkan kemampuan tanggung jawab yang merupakan salah satu aspek dari kemampuan adaptasi, selain itu juga melatih siswa untuk bekerja secara independen tanpa pengawasan terus-menerus oleh guru (Marpaung, 2018). Pada saat presentasi, siswa dilatih memiliki kepercayaan diri berbicara di depan kelas untuk mengemukakan pendapatnya atau pendapat kelompok, menerima kritikan dan saran dari guru dan teman, dan mempertahankan pendapat yang merupakan bagian penting dari kemampuan fleksibilitas dan adaptabilitas (Marpaung, 2018). Melalui presentasi tersebut guru meminta siswa untuk mempersentasikan hasil diskusi atau makalah dalam kurun waktu yang sudah ditetapkan, hal ini melatih siswa dalam mengembangkan penguasaan untuk mengelola waktu dan tujuan secara efektif dan efisien (Millah, 2015).

Penggunaan model *discovery learning* dapat mengembangkan penguasaan aspek *life and career skills* siswa. Melalui model *discovery learning* dapat menumbuhkan kerja sama dalam penemuan data sehingga dapat menciptakan sikap inisiatif yang merupakan sub indikator penting dari pembelajar yang mandiri (Setiawan & Istiqomah, 2018), Selain itu

penggunaan model pembelajaran *discovery learning* dapat mengembangkan kemampuan untuk aktif dalam merespon guru maupun teman serta belajar untuk menemukan solusi maupun ide secara mandiri dengan mengembangkan sikap kreativitas siswa (Tuti, 2018). Melalui model pembelajaran tersebut dapat mengembangkan penguasaan *life and career skills* terutama dalam sub indikator kemampuan fleksibel.

Penggunaan model *mix and match collaboration* dapat mengembangkan kemampuan mengelola tujuan dan waktu dengan baik karena dalam model tersebut terdapat kegiatan kerja sama dalam mengelola beban kerja atau tugas yang diberikan guru dengan sebaik baiknya sehingga mampu menyelesaikan tugas tersebut sesuai dengan banyaknya waktu untuk berdiskusi maupun ketika mengerjakan soal. Selain itu penggunaan model *mix and match card collaboration* dapat dengan mudah mengembangkan kemampuan bekerja secara mandiri tanpa pengawasan langsung yang ditunjukkan dengan perilaku untuk tidak mencontek pekerjaan teman maupun kelompok lain. Hal tersebut terjadi karena sebagian guru menggunakan aturan durasi waktu dalam mengerjakan soal sehingga siswa tidak memiliki kesempatan untuk mencontek pekerjaan teman maupun kelompok lain. Model tersebut juga dapat mengembangkan kemampuan fleksibel karena melalui model tersebut siswa dapat mengembangkan

kemampuan dalam memberikan umpan balik, maupun sikap kreatif dalam menciptakan solusi terhadap suatu masalah (Padang, Angin, & Saragi, 2018).

Penggunaan metode penugasan dapat mengembangkan kemampuan dalam hal mengelola tujuan dan waktu karena melalui metode tersebut guru memberi tugas tertentu kepada siswa dalam waktu yang telah ditentukan sehingga siswa dapat mempertanggung jawabkan tugas yang dibebankan kepadanya. Selain itu siswa dapat mengembangkan kemampuan untuk membina rasa tanggung jawab yang merupakan aspek penting dalam penguasaan adaptasi. Melalui metode penugasan, siswa dapat menemukan sendiri informasi yang diperlukan atau memantapkan informasi yang telah diperolehnya sehingga dapat mengembangkan penguasaan sub indikator pembelajar yang mandiri (Masyita, Amram Rede, 2013)

Pendekatan pembelajaran *student center learning* yang diterapkan sekolah maupun guru secara tidak langsung mampu mengembangkan kemampuan *life and career skills* siswa SMA di kabupaten Banyumas. Pendekatan pembelajaran *student center learning* secara tidak langsung dapat mengembangkan *skills* untuk menjadi siswa yang memiliki 4 pilar pendidikan yang sesuai tuntutan abad 21 yaitu *learning to know, learning to do, learning to be, dan learning to live together* (Kurdi, 2009). Dari pilar pendidikan tersebut dapat mengembangkan sikap inisiatif,

interaksi sosial siswa, kreativitas dan kemampuan interpersonal lainnya agar dapat menjadi bagian dari masyarakat yang demokratis dan berwawasan global, sehingga mendukung ketercapaian penguasaan *life and career skills* (Suwarjo, Maryatun, & Kusumadewi, 2012).

Beberapa sub indikator yang memiliki presentasi yang lebih rendah dibandingkan sub indikator lainnya yaitu seperti pada sub indikator bekerja secara independen (35%) dan fleksibel (45%). Hal tersebut terjadi karena dari temuan observasi ada sebagian siswa yang tidak terlalu menunjukkan penguasaan bekerja secara independen yang ditandai dengan perilaku mencontek atau mengerjakan tugas secara mandiri, karena guru menggunakan metode ceramah interaktif atau tanya jawab sehingga dalam pembelajaran tidak memberikan kesempatan kepada siswa untuk banyak memunculkan perilaku bekerja secara independen. Selain itu kemampuan fleksibel seperti perilaku merespon guru maupun teman juga cenderung kurang karena dalam pembelajaran sebagian siswa lebih aktif ketika merespon bersama sama namun ketika ditunjuk satu persatu mereka cenderung diam karena malu. Sehingga temuan tersebut kurang sesuai dengan pernyataan yang dikemukakan oleh Hariyadi (2014) bahwa melalui metode tanya jawab dapat memungkinkan kemunculan berbagai kemampuan seperti kemampuan menganalisis masalah, kemampuan berpendapat serta kemampuan untuk

mengajukan pertanyaan, menjawab, maupun menyanggah pertanyaan guru dan teman. lebih lanjut Hariyadi (2014) menjelaskan bahwa ada beberapa faktor yang membuat siswa belum memunculkan perilaku merespon guru maupun teman, salah satunya yaitu karena siswa cenderung merasa takut terhadap pertanyaan yang akan diajukan dan merasa akan dipermalukan teman lain ketika merespon nya.

Penguasaan *life and career skills* siswa tidak hanya dipengaruhi oleh guru dan sekolah. Penguasaan tersebut juga dapat di dorong oleh dukungan keluarga maupun latar belakang. Keluarga atau orang tua yang mampu mendidik anaknya dalam berbagai segi kehidupan maka akan membiasakan dan penanaman serta pengembangan nilai nilai kepribadian yang sangat bermanfaat dalam kehidupan manusia seperti menanamkan sikap tanggung jawab, pengendalian diri maupun pendidikan budi pekerti. Nilai nilai kepribadian tersebut sangat erat kaitan nya dengan penguasaan *life career skills* seperti adaptasi dan fleksibilitas serta inisiatif dan pengendalian diri, karena di dalam indikator tersebut mengandung sikap atau kemampuan dalam hal mengendalikan diri nya untuk dapat bertahan hidup di dalam kehidupan nyata khususnya di abad ke 21 (Tilaar, 2015).

Kontribusi hasil penelitian ini adalah sebagai analisis awal dan menjadi bahan acuan dalam perbaikan sistem pembelajaran yang dapat mengembangkan tuntutan

keterampilan abad 21 khususnya keterampilan *life and career skills* guna menciptakan sumber daya manusia yang mampu berkompetisi dan sukses di dunia kerja abad ke 21.

Keterbatasan dalam penelitian ini yaitu 1) obyek penelitian masih terbatas pada sebagian indikator *life and career skills* siswa yang dianggap paling penting, 2) Metode pengumpulan data observasi masih terbatas hanya pada observasi pembelajaran biologi untuk melihat seberapa jauh kontribusi pembelajaran biologi dalam membekali *life and career skills* siswa.

KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang telah di lakukan dapat disimpulkan bahwa profil *life and career skills* siswa sekolah menengah atas (SMA) di kabupaten Banyumas memiliki kategori baik. Hal ini mengindikasikan bahwa guru atau sekolah telah menerapkan pembelajaran sesuai tuntutan kurikulum dan pembelajaran di abad ke 21.

SARAN

Saran penelitian ini yaitu 1) diperlukan adanya penelitian untuk mengukur seluruh indikator *life and career skills* siswa, 2) diperlukan adanya penelitian dengan pengumpulan data observasi pembelajaran pada berbagai mata pelajaran selain mata pelajaran biologi.

DAFTAR RUJUKAN

- Agustamanesia. 2017. *Tingkat Kemampuan Mengelola Waktu Mahasiswa (Studi Deskriptif Pada Mahasiswa Yang Terlibat Dalam Organisasi Badan Eksekutif Mahasiswa Universitas Sanata Dharma Tahun Ajaran 2016/2017)*. Skripsi Diterbitkan. Yogyakarta: Universitas Sanata Dharma
- Ahmadi, Abu dan Uhbiyati, N. 2017. *Ilmu Pendidikan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Akkermans, J., Mol, S.T., Seibert, S.E. 2018. The Best Of Both Worlds: The Role Of Career Adaptability And Career Competencies In Students' Well-Being And Performance. *Journal Of Frontiers In Psychology*. (Online), Volume 9, (<https://doi.org/10.3389/fpsyg.2018.01678> diakses 1 juli 2018).
- Arikunto, S. 2014. *Manajemen Penelitian*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Azwar, Z. 2014. *Tes Prestasi*. Yogyakarta: Pustaka Belajar.
- Bakoban, R. ., & Aljarallah, S. 2016. Extracurricular Activities And Their Effect On The Students Grade Point Average: Statistical Study. *Journal Of Educational Research And Reviews*, 10(20):2737–2744.
- Ball, A., Joyce, H.D., Butcher, D.A. 2016. Exploring 21st Century Skills And Learning Environments For Middle School Youth. *International Journal Of School Social Work*, 1(1): 1-16.
- Bapna, A., Sharma, N., Kaushic, A.,

- & Kumar, A. 2017. *Handbook On Measuring 21st Century Skills*. (<https://doi.org/10.13140/RG.2.2.10020.99203> diakses 12 Juli 2019)
- Binkley, M., Erstad, O., Herman, J., Raizen, S., Ripley, M., & Rumble, M. 2010. *Draft White Paper 1: Defining 21st Century Skills. Assessment And Teaching Of 21st Century Skills*. (<https://doi.org/10.14195/1623> diakses 12 juli 2019).
- BSNP. 2010. *Paradigma Pendidikan Abad XXI*. Jakarta: BSNP
- Gea, A. 2014. Time management: Menggunakan Waktu Secara Efektif dan Efisien. *Jurnal Humaniora*, 5(45): 777–785.
- Hariyadi, S. 2014. Bertanya, Pemicu Kreativitas Dalam Interaksi Belajar. *Jurnal Biology Science & Education*, 3(2): 143–158.
- Honolulu. 2010. *Pacific Policy Research Center. 21st Century Skills for Students and Teachers*. (www.ksbe.edu/spi diakses 23 Juli 2019).
- Kivunja, C. 2014. Teaching Students to Learn and to Work Well with 21st Century Skills: Unpacking the Career and Life Skills Domain of the New Learning Paradigm. *International Journal of Higher Education*, 4(1): 1-11
- Kurdi, F. N. 2009. Penerapan Student-Centered Learning dari Teacher-Centered Learning Mata Ajar Ilmu Kesehatan pada Program Studi Penjaskes I. *Jurnal Forum Kependidikan*, 28(2): 108–113.
- Marpaung, D. 2018. Penerapan Metode Diskusi Dan Presentasi Untuk Meningkatkan Minat Dan Hasil Belajar Siswa Di Kelas Xi Ips-1 Sma Negeri 1 Bagan Sinembah. *School Education Journal Pgsd Fip Unimed*, 8(4):360–368.
- Masyita, Amram Rede, dan M. J. 2013. Penerapan Metode Penugasan untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Materi Perubahan Wujud Benda dalam Pembelajaran IPA Kelas IV SDN 21 Ampana. *Jurnal Kreatif Tadulako*, 1(1): 206–213.
- Millah, D. 2015. Audience Centered pada Metode Presentasi Sebagai Aktualisasi Pendekatan Student Centered Learning A . Pendahuluan Pendidikan merupakan kebutuhan primer dalam masyarakat , karena pendidikan bermanfaat untuk kelangsungan dan kemajuan hidup manusia. *Jurnal penelitian pendidikan islam*. 10(2):255–278.
- Nofika, M. 2019. *pengembangan keterampilan bertanya siswa dalam pembelajaran tentang vektor menggunakan model pembelajaran problem composing*. Skripsi Diterbitkan. Yogyakarta: Universitas Sanata Dharma.
- Padang, M. N. B., Angin, R. B. P., & Saragi, D. 2018. The Effect of Index Card Match Method And Learning Motivation Toward Student ' s Learning Outcomes In Elementary School. *Journal of*

- Research & Method in Education*, 8(1): 69–78
- Permendikbud Nomor 22 Tentang Standar Proses Pendidikan Dasar Dan Menengah. 2016. Jakarta: Kemendikbud..
- Pierce, S. 2013. The Role of Gender and Learning Modality in Mathematical Problem Solving. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9), 1689–1699.
- Ramadhani, H. S. 2017. Efektivitas Metode Pembelajaran Scl (Student Centered Learning) Dan Tcl (Teacher Centered Learning) Pada Motivasi Instrinsik & Ekstrinsik Mahasiswa Psikologi Untag Surabaya Angkatan Tahun 2014 – 2015. *Persona: Jurnal Psikologi Indonesia*, 6(2): 66-74.
- Risnani, L. yusi, & Adita, A. 2018. *Game edukasi digital untuk meningkatkan minat belajar peserta didik pada mata pelajaran ipa*. Makalah disajikan dalam Seminar *The 8 th University Research Colloquium 2018* Universitas Muhammadiyah Purwokerto, Purwokerto 04 September 2018.
- Rohmanasari, R., Ma'mun, A., & Muhtar, T. 2018. Dampak Kegiatan Ekstrakurikuler terhadap Perkembangan Life Skills Siswa Sekolah Menengah Atas. *Jurnal Penelitian Pendidikan*, 18(3): 371–382.
- Setiawan, V., & Istiqomah. 2018. *Penerapan Model Pembelajaran Discovery Learning Untuk Meningkatkan Minat Dan Prestasi Belajar*. Makalah Disajikan Dalam Seminar Nasional Pendidikan Matematika Etnomatnesia, Yogyakarta 09 Desember 2017.
- Skartel, M. 2008. *21st Century Skills, Education & Competitiveness. A Resource and Policy Guide*. Church Avenue: Partership for 21st century skills.
- Sugiyarni, Rosmawati, & Saam, Z. 2017. *The Differences of Students Self Regulated Learning of Male and Female At Smpn 14 Pekanbaru in 2016 / 2017*. Laporan Penelitian Diterbitkan. Riau: Universitas Riau
- Sugiyono. 2016. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif Dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Suid, Syafrina, A., & Tursinawati. 2017. Analisis Kemandirian Siswa Dalam Proses Pembelajaran Di Kelas Iii SD Negeri 1 Banda Aceh. *Jurnal Pesona Dasar*. 1(5): 70–81.
- Sulistianingrum. 2016. *Gambaran Kecakapan Hidup (Life Skill) Pada Remaja SMP Muhammadiyah 2 Surakarta*. Skripsi Diterbitkan. Surakarta: Universitas Muhammadiyah Surakarta
- Suwarjo, S., Maryatun, I. B., & Kusumadewi, N. 2012. Penerapan Student Centered Approach Pada Pembelajaran Taman Kanak-Kanak Kelompok B (Studi Kasus Di Sekolah Laboratorium Rumah Citta). *Jurnal Pendidikan Anak*, 1(1): 79–102.

- Tilaar. 2015. *Pedagogik Teoritis Untuk Indonesia*. Jakarta: Kompas.
- Trilling, Bernie and Fadel, C. 2009. *21st Century Skills: Learning for Life in Our Times*. San Francisco: John Wiley & Sons.
- Tuti, A. 2018. *Penerapan Metode Discovery Learning*. Artikel Penelitian Diterbitkan. Pontianak: Universitas Tanjungpura
- Wijaya, E. Y., Sudjimat, D. A., & Nyoto, A. 2016. *Transformasi Pendidikan Sebagai Tuntutan Pengembangan Sumber Daya Manusia Di Era Global*. Makalah diseminarkan dalam Seminar Nasional Pendidikan Matematika 2016 Universitas Kanjuruhan Malang, Malang, 29 Mei 2016.
- Yasa, B. R. 2015. Penyesuaian Diri Anak Perempuan Dalam Menghadapi Perubahan Zaman. *Gender Equality: International Journal of Child and Gender Studies*, 1(2): 99–108.
- Zubaidah, S. 2016. Keterampilan Abad Ke-21 : Keterampilan yang Diajarkan Melalui Pembelajaran. *Seminar Nasional Pendidikan*, Universitas Negeri Malang Desember 2017.