

Profil softskil mahasiswa pada masa pandemi Covid-19

Ratna Kartika Irawati^{1*}, Fitri Nur Hikmah², Iqbal Haitami³,
Eko Wahyu Nur Sofianto⁴

^{1,3} Program Studi Tadris Kimia, Universitas Islam Negeri Antasari Banjarmasin

^{2,4} Program Studi Tadris Fisika, Universitas Islam Negeri Antasari Banjarmasin

ratnakartika@uin-antasari.ac.id

Abstract. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengidentifikasi *softskills* 4C mahasiswa Tadris Kimia, Tadris Fisika, dan Tadris Biologi UIN Antasari pada pembelajaran *online* saat pandemic Covid-19. Metode penelitian yang dilakukan merupakan metode survei dengan pendekatan kuantitatif. Populasi dan sampel merupakan mahasiswa Angkatan 2020 Program Studi Tadris Kimia, Tadris Fisika, dan Tadris Biologi UIN Antasari Banjarmasin dengan jumlah 37 mahasiswa. Teknik pengambilan sampel menggunakan teknik *non probability sample* dengan sampel jenuh. Teknik pengumpulan data menggunakan angket dengan indikator pada *learning and innovation skills*, yaitu *creativity, critical thinking, communication, dan collaboration*. Teknik analisis data menggunakan pendekatan kuantitatif deskriptif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa semua aspek pada indikator *softskills learning and innovation* tergolong baik. Hal ini menunjukkan bahwa proses pembelajaran *online* saat pandemi Covid-19 dapat berdampak positif pada aspek *learning and innovation skills* mahasiswa Tadris Kimia, Tadris Fisika dan Tadris Biologi UIN Antasari

1. Pendahuluan

Memasuki abad 21, *Internet of Things* menjadi sesuatu hal yang lazim, karena kegiatan manusia dapat dilaksanakan dengan bantuan internet. Hidup berdampingan dengan internet, menyebabkan segala pekerjaan manusia terlaksana lebih mudah dan cepat. Misalkan dengan adanya berbagai macam aplikasi ojek, belanja, agen tiket yang dapat diakses secara *online*, hingga yang saat ini ramai adalah munculnya *youtuber-youtuber* pada konten *youtube*. Adanya aplikasi-aplikasi *online* tersebut dapat memunculkan lapangan pekerjaan digital yang tidak membutuhkan administrasi rumit di dalamnya. Sehingga peran pendidikan bukan hanya dengan transfer ilmu pengetahuan tetapi juga mengenalkan teknologi atau literasi teknologi kepada siswa [1]. Penguasaan siswa terhadap teknologi digital tetap memaksa agar siswa memiliki kecakapan atau *softskills* sehingga mampu bersaing dalam kehidupan bermasyarakat.

Menurut Trilling & Fadel [2], ada 3 komponen *skills* yang dibutuhkan saat ini, diantaranya adalah 1) *life and career skills*; 2) *learning and innovation skills*; serta 3) *information, media, and technology skills*. Pada *life and career skills* dibutuhkan kemampuan untuk beradaptasi, mengelola waktu, berinteraksi, mengelola proyek serta *leadership* dan *responsibility*. Fokus *skills* pada *learning and innovation* dibutuhkan kolaborasi, kreativitas dan inovasi, berpikir kritis dan *problem solving*, serta komunikasi. Untuk *information, media and technology skills* dibutuhkan literasi dalam bidang informasi, media dan ICT. Kebutuhan tersebut jelas berdampak pada dunia pendidikan sehingga memiliki tantangan tersendiri untuk membekali peserta didik dengan *softskills* yang dibutuhkan saat ini. Hal ini juga tidak terkecuali pada mahasiswa di perguruan tinggi, dimana kegiatan pembelajaran atau perkuliahan juga diharapkan mampu untuk menumbuhkan *softskills* tersebut.

Seminar Nasional Pendidikan Fisika

Banjarmasin, 11 September 2021

ISBN : 978-623-7533-87-0

Mahasiswa yang dianggap mampu dan serba bisa dalam ilmu pengetahuan yang digeluti juga dirasa mampu memiliki *softskills* dalam rangka menghadapi kompetisi hidup bermasyarakat [3]. Pendidikan di perguruan tinggi dapat dilakukan perubahan yang terdiri atas empat hal, yaitu standart dan penilaian; kurikulum; pengembangan pembelajaran; serta lingkungan pembelajaran [2]. Standar dan penilaian dapat dilakukan dengan memberikan standart penilaian yang memberikan nilai tambahan pada aspek-aspek yang berkaitan berpikir kritis, kreatif serta pengembangan teknologi informasi. Penggunaan kurikulum pada perguruan tinggi juga dapat didukung dengan penggunaan kurikulum yang lebih menekankan pada aspek *problem solving*, berpikir kritis dan kreatif serta teknologi yang digunakan dalam pembelajaran.

Pengembangan pembelajaran pada perguruan tinggi dapat dilaksanakan dengan selalu mengembangkan pembelajaran yang adaptif, *real time* dalam masyarakat serta memahami peran teknologi informasi dalam kehidupan masyarakat. Pembentukan lingkungan pembelajaran yang lebih menekankan pada kemampuan mahasiswa mengembangkan *skill* dengan memberikan porsi lebih saat aplikasi mata kuliah membuat mahasiswa memiliki kemampuan lebih banyak salah satunya dengan keaktifan mahasiswa saat di workshop mata kuliah [4]. Dengan melakukan perubahan pada keempat *point* tersebut, maka dapat menumbuhkan 3 komponen *softskills* yang dibutuhkan saat ini.

Seiring berjalannya waktu, pada tahun 2020, dunia dilanda dengan adanya wabah penyakit akibat virus Covid-19. Hal ini berdampak pada hampir semua negara menutup sekolah dan perguruan tinggi agar penyebaran virus tersebut minimal. Berdasarkan data Unesco (2020), ada 191 negara yang telah menutup sekolahnya dan melaksanakan pembelajaran secara *online* (daring). Keadaan ini juga terjadi di Universitas Islam Negeri (UIN) Antasari Banjarmasin, tidak terkecuali pada Program Studi Tadris Kimia, Fisika dan Biologi, yang juga melaksanakan perkuliahan secara *online* (daring). Adanya pandemi Covid-19 menyebabkan pembelajaran di lingkup prodi sains UIN Antasari Banjarmasin dilakukan secara daring/*online* sehingga pembelajaran dapat terpusat pada siswa atau *student centered*. Dalam pelaksanaan pembelajaran tersebut, dibutuhkan aplikasi atau media yang mendukung agar suasana/interaksi dalam kelas dapat terjalin dengan baik, seperti moodle (LMS), *google classroom*, *zoom*, *google meeting*, *Edmodo*, dan lain-lain. Hal ini menyebabkan semua dosen dan mahasiswa prodi sains, wajib mempelajari media-media tersebut agar dapat mengikuti pembelajaran dengan baik. Dengan kata lain, wabah ini menjadi “pemaksa keadaan” bagi dosen dan mahasiswa untuk “*melek teknologi*”. Hal ini menjadi menarik karena dengan keterbatasan dan kewajiban mahasiswa mampu menjadi orang yang siap dengan teknologi yang dipergunakan [5]. Kemampuan mahasiswa yang terbatas membuat mereka berpikir secara kolaboratif, kreatif dalam mengembangkan pembelajaran yang telah disampaikan oleh dosen sekaligus menjadi ramah dengan teknologi [1].

Beberapa penelitian menyatakan bahwa, mahasiswa yang melaksanakan pembelajaran online secara tidak langsung dapat meningkatkan kreativitas dan kemampuan menyelesaikan masalah saat mereka menghadapi kesulitan [6]. Pembelajaran online secara tidak langsung juga bisa menggali *softskills* pada *learning and innovation* [7]. Kemampuan mahasiswa mengoperasikan media pembelajaran teknologi, ide kreatif saat pembelajaran online dan keterampilan lainnya dapat menumbuhkan *softskills* 4C dengan baik [8]. Hal ini memungkinkan bahwa pembelajaran *online* saat pandemi dapat meningkatkan *softskills* siswa terutama 4C.

Yang menjadi permasalahan adalah mahasiswa prodi Tadris Kimia, Fisika dan Biologi angkatan 2020 yang merupakan Angkatan baru pada saat pandemic dan melaksanakan pembelajaran *online* secara penuh. Pembelajaran *online* secara penuh ini dapat berdampak pada *softskills* mahasiswa yang dikembangkan sesuai dengan zaman. Beberapa penelitian menyatakan bahwa pembelajaran *online* secara penuh tidak dapat memberikan pemahaman materi maksimal kepada mahasiswa, sehingga tetap dibutuhkan pembelajaran tatap muka. Hal ini diungkapkan oleh Suryaningsih [9] bahwa pembelajaran yang keseluruhan online tidak bisa menampakkan hasil belajar siswa yang sesungguhnya karena guru tidak bisa memastikan apakah benar kemampuan siswa atau kemampuan siswa yang ditunjang dengan materi literature lainnya.

Akan tetapi, dalam pembelajaran *online*, mahasiswa dipaksa untuk menguasai berbagai media pembelajaran berbasis teknologi sekaligus melatih mahasiswa untuk jujur terhadap diri sendiri saat mengerjakan soal ujian [7]. Oleh sebab itu, perlu dilakukan penelitian terkait *softskills* pada mahasiswa

Seminar Nasional Pendidikan Fisika

Banjarmasin, 11 September 2021

ISBN : 978-623-7533-87-0

prodi Tadris Kimia, Fisika dan Biologi pada Angkatan 2020 selama pembelajaran *online* saat pandemi Covid-19. Hal ini bertujuan untuk mengidentifikasi profil *softskills* khususnya *critical thinking*; *creative thinking*; *collaboration*; dan *communication* mahasiswa prodi tersebut pada masa pandemi Covid-19.

2. Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini tergolong metode penelitian survei dengan pendekatan kuantitatif. Populasi merupakan seluruh mahasiswa Angkatan 2020 Program Studi Tadris Kimia, Fisika dan Biologi UIN Antasari Banjarmasin. Sampel penelitian menggunakan Teknik *non probability sampling* jenis sampel jenuh, dimana seluruh populasi dijadikan sampel. Hal ini dikarenakan jumlah mahasiswa Angkatan 2020 pada ketiga prodi tersebut, tidak terlalu banyak sehingga memungkinkan untuk mengambil sampel pada seluruh anggota populasi. Berikut data jumlah sampel yang digunakan dalam penelitian ini disajikan pada Tabel 1:

Tabel 1. Data Sampel Penelitian

No	Program Studi	Jumlah
1.	Tadris Kimia	10
2.	Tadris Fisika	11
3.	Tadris Biologi	16
Total		37

Teknik pengumpulan data menggunakan angket/kuesioner dengan skala Likert yang berisi tentang pernyataan-pernyataan terkait *softskills* abad 21. Berikut indikator pada masing-masing *softskills* disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Indikator pada Kriteria *Softskills* 4C

<i>Kriteria 4C</i>	<i>Indikator</i>
Critical Thinking and Problem Solving	Memahami konsep dengan benar, jelas, dan spesifik yang diberikan oleh dosen Mengaitkan konsep satu sama lain selama pembelajaran masa pandemi Menyelesaikan masalah yang diajukan oleh dosen dengan memberikan alasan atau argumen yang kuat
Creativity and Innovation	Tertarik dengan konsep atau ide baru dalam pembelajaran dan aktif mencari tahu tentangnya Beradaptasi pada situasi pandemi Covid-19 sehingga memperoleh ide-ide kreatif dari pembelajaran saat ini
Communication	Menggunakan ICT/teknologi untuk membantu dalam menyampaikan informasi yang saya peroleh selama pembelajaran Memahami tujuan informasi yang diperoleh dari pembelajaran dan menyajikan dengan baik
Collaboration	Bekerja secara produktif dalam suatu kelompok Bekerja sama secara fleksibel untuk mencapai tujuan bersama Bertanggung jawab dalam menyelesaikan tugas yang diberikan

Sedangkan untuk analisis data menggunakan kuantitatif deskriptif dengan rumus berikut:

$$\text{Persentase} = \frac{\text{Jumlah Skor}}{\text{Total Skor Maksimal}} \times 100$$

Hasil persentase tersebut, diubah menjadi data kualitatif dengan kriteria pada Tabel 3.

Seminar Nasional Pendidikan Fisika

Banjarmasin, 11 September 2021

ISBN : 978-623-7533-87-0

Tabel 3. Kriteria *Softskills* Mahasiswa Tadris Kimia, Tadris Fisika dan Tadris Biologi

No	Persentase	Kriteria
1	$81,25 \leq x \leq 100$	Sangat baik
2	$62,5 \leq x \leq 81,25$	Baik
3	$43,75 \leq x \leq 62,5$	Kurang baik
4	$0 \leq x \leq 43,75$	Tidak baik

Diadopsi dan dimodifikasi dari Ristanti, dkk, 2019

3. Hasil dan Pembahasan

Fokus pada penelitian ini mengidentifikasi *softskills* mahasiswa Angkatan 2020 Program Studi Tadris Kimia, Tadris Fisika dan Tadris Biologi UIN Antasari Banjarmasin. Empat *softskills* yang menjadi perhatian dalam penelitian ini adalah *learning and innovation skills* dengan 4 komponen, yaitu *creativity, critical thinking, collaboration, dan communication* (4C). Berikut hasil analisis data dari keempat komponen tersebut disajikan dalam Tabel 4.

Tabel 4. Hasil Survei Responden

Kriteria 4C	Indikator	Persentase	Rata-rata persentase
Critical Thinking and Problem Solving	Paham konsep dengan benar, jelas, dan spesifik	68,24	68,24
	Mengaitkan konsep satu sama lain selama pembelajaran masa pandemic	66,89	
	Menyelesaikan masalah yang diajukan oleh dosen dengan memberikan alasan atau argumen yang kuat	69,59	
Creativity and Innovation	Tertarik dengan konsep atau ide baru dalam pembelajaran dan aktif mencari tahu tentangnya	75,68	71,28
	Beradaptasi pada situasi pandemi Covid-19 sehingga memperoleh ide-ide kreatif dari pembelajaran saat ini	66,89	
Communication	Menggunakan ICT/teknologi untuk membantu dalam menyampaikan informasi yang saya peroleh selama pembelajaran	79,05	76,35
	Memahami tujuan informasi yang diperoleh dari pembelajaran dan menyajikan dengan baik	73,65	

Seminar Nasional Pendidikan Fisika

Banjarmasin, 11 September 2021

ISBN : 978-623-7533-87-0

Collaboration	Bekerja secara produktif dalam suatu kelompok	78,38	
	Bekerja sama secara fleksibel untuk mencapai tujuan Bersama	77,70	79,95
	Bertanggung jawab dalam menyelesaikan tugas yang diberikan	83,78	

Berdasarkan pada Tabel 4, dapat diketahui bahwa *softskills* mahasiswa Angkatan 2020 Program Studi Tadris Kimia, Tadris Fisika dan Tadris Biologi UIN Antasari tergolong baik dengan rata-rata 73,96. Hal ini menunjukkan bahwa pembelajaran online saat pandemi Covid-19 dapat mempengaruhi *softskills* 4C mahasiswa. Hal ini didukung oleh pernyataan Hasanah dkk [10] bahwa pembelajaran *online* saat pandemic memaksa mahasiswa untuk belajar menggunakan media teknologi dalam pembelajaran; melakukan komunikasi antara teman dan dapat berjalan dengan baik untuk mendiskusikan persiapan atau kesulitan dalam perkuliahan; serta menurut Radha [11], dapat membantu mahasiswa untuk belajar mandiri sehingga meningkatkan *problem solving* dan *creativity*.

Hal tersebut juga dinyatakan oleh Cirrincione dkk (2020) bahwa kebiasaan mahasiswa menggunakan zoom, LMS dan media belajar online lainnya membuat siswa belajar mandiri dengan baik, mengkomunikasikan hasil belajar dengan temannya dan dapat lebih intens untuk melaksanakan diskusi saat mengalami kesulitan materi pembelajaran. Kesulitan saat mengoperasikan pengembangan media online membuat mahasiswa belajar secara sendiri dan membuat ide kreatif muncul saat kesulitan dihadapkan oleh mereka [9].

Pelaksanaan pembelajaran secara online membuat guru harus memanfaatkan teknologi dalam pembelajaran; memberikan permasalahan kontekstual; serta menciptakan belajar berbasis masalah dan kolaboratif [12]. Hal ini merupakan kondisi yang membuat mahasiswa juga harus belajar mengenal teknologi dalam pembelajaran serta meningkatkan *skills* mahasiswa dalam menyelesaikan masalah kontekstual. Pernyataan ini juga didukung oleh Purnawirawan dkk [8] bahwa penggunaan pemanfaatan teknologi membuat kondisi siswa belajar menjadi dua yaitu bagaimana pemanfaatan teknologi dan bagaimana materi ini dapat dipahami sehingga terjadi ide kritis dan kreatif saat belajar online. Selain itu Young [13] menyatakan bahwa dengan pembelajaran online, dapat fokus pada kebutuhan siswa; memberikan contoh yang menarik; memotivasi siswa untuk melakukan yang terbaik; memberikan pelajaran bermakna; terjadi komunikasi efektif; dan meningkatkan hubungan antara dosen dan mahasiswa.

Pembelajaran online juga menumbuhkan communication dan collaboration dengan mahasiswa yang saling berinteraksi saat teknik media pembelajaran online dan materi yang dibawakan [9]. Mahasiswa yang sebelumnya tidak kenal dengan aplikasi zoom, google meet dan media online lainnya dapat belajar secara otomatis kepada teman yang bisa mengoperasikan [7]. Pembelajaran online secara tidak langsung juga menumbuhkan kreatifitas mahasiswa dengan apa yang ada di sekelilingnya mahasiswa bisa memahami materi dengan optimal dan dapat explore dari media literatur manapun [14]. Dengan demikian, pemaksa keadaan saat Covid-19 berdampak positif pada *softskills* mahasiswa pada aspek *creativity*, *critical thinking*, *communication* dan *collaboration*. Hal ini menunjukkan juga menunjukkan bahwa *skills* pada abad 21 dapat tercapai dengan baik secara otomatis [15].

4. Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian, semua aspek pada indikator *softskills learning and innovation* tergolong baik. Hal ini menunjukkan bahwa proses pembelajaran online saat pandemic Covid-19 dapat berdampak positif pada aspek *learning and innovation skills* mahasiswa Tadris Kimia, Tadris Fisika dan Tadris Biologi UIN Antasari. Pembelajaran Covid-19 telah menjadikan mahasiswa lebih ramah teknologi dan

Seminar Nasional Pendidikan Fisika

Banjarmasin, 11 September 2021

ISBN : 978-623-7533-87-0

membuka *mindset* bahwa pembelajaran dapat dilakukan dengan berbagai cara demi tercapai tujuan bersama. Pembelajaran Covid-19 secara tidak langsung juga menjadikan mahasiswa sebagai *student center* dan mahasiswa harus bisa menggali informasi dengan baik dari kesulitan mereka saat belajar.

Daftar Pustaka

- [1] Ellitan L 2020 *J. Maksipreneur* **10** 1–12
- [2] Trilling B and Fadel C 2009 *21st Century Skills: Learning for Life in Our Times* (US: Jossey - Bass A Wiley Imprint.)
- [3] Tang K N 2020 *Kasetsart J. Soc. Sci.* **41** 22–7
- [4] Maelah R, Aman A, Muhammadun Mohamed Z and Ramli R 2012 *Procedia-Social Behav. Sci.* **59** 541–9
- [5] Snape P *Enduring Learning: Integrating C21st soft skills through technology education*
- [6] Ummi Mukarromah W W 2021 *J. Pendidik. Vokasi* **11** 92–101
- [7] Cirrincione L, Plescia F, Ledda C, Rapisarda V, Martorana D, Moldovan R E, Theodoridou K and Cannizzaro E 2020 *Sustain.* **12** 1–18
- [8] Purnawirawan O, Sudana I M and Harlanu M 2019 *Journal of Vocational Career Education* **4** 53–60
- [9] Valeny Suryaningsih 2021 *J. Manaj. Bisnis* **18** 1–15
- [10] Hasanah A, Sri Lestari A, Rahman A Y and Danil Y I 2020 Analisis Aktivitas Belajar Daring Mahasiswa Pada Pandemi COVID-19 *Karya Tulis Ilm. Masa Work From Home Covid-19 UIN Sunan Gunung Djati Bandung Tahun 2020*
- [11] Radha R, Saravanakumar A, Mahalakshmi K, Kumar V S and Saravanakumar A R 2020 *Int. J. Control Autom.* **13** 1088–99
- [12] Zubaidah S 2018 *Scientific Inquiry in Lecture View project Education material View project*
- [13] Young S 2016 *American Journal of Distance Education Student Views of Effective Online Teaching in Higher Education*
- [14] Lorenzo L A J and M 2021 *Sustainability* **13** 1–19
- [15] Melluso N, Fareri S, Foundation G B, Foundation M B, Fantoni G, Bonaccorsi A, Chiarello F, Manfredi P, Coli E, Giordano V and Manafi S 2020 Lights and Shadows of Covid-19, Technology and Industry 4.0 *Arxiv.Org* 0–12