



## Persepsi Mahasiswa Pendidikan Fisika pada Program Merdeka Belajar Kampus Merdeka Terhadap Implementasi Keterampilan Abad 21

**M. Agis Ardiansyah\*, Nurulwati, Agus Wahyuni, Mawarni Saputri**

Program Studi Pendidikan Fisika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Universitas Syiah Kuala, Aceh, Indonesia

Email: [\\*magis230@gmail.com](mailto:*magis230@gmail.com)

### Abstrak

Keterampilan abad ke-21 memiliki peran penting dalam menghadapi tantangan yang semakin kompleks di era saat ini. Menteri Pendidikan mendorong mahasiswa MBKM untuk memiliki pemahaman mendalam tentang keterampilan abad ke-21 dan mampu menerapkannya dalam proses pembelajaran. Oleh karena itu, sebelum mereka ditempatkan ke setiap sekolah, mahasiswa perlu memahami dengan baik keterampilan abad 21 agar dapat diimplementasikan secara efektif di lapangan. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menggambarkan pandangan mahasiswa Jurusan Pendidikan Fisika yang mengikuti program mengajar MBKM mengenai implementasi keterampilan abad ke-21. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan menggunakan angket dan wawancara sebagai alat pengumpulan data. Sebanyak 58 mahasiswa menjadi sampel dalam penelitian ini, di mana 10 di antaranya dipilih untuk diwawancarai secara mendalam. Teknik analisis data yang digunakan adalah persentase akhir dari setiap aspek sub-indikator keterampilan abad 21 dan triangulasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pandangan mahasiswa Jurusan Pendidikan Fisika FKIP USK yang mengikuti program MBKM terhadap implementasi keterampilan abad ke-21 sangat positif, dengan tingkat persetujuan mencapai 81,5%. Hal ini mengindikasikan bahwa mahasiswa merasa sangat setuju dalam mengaplikasikan keterampilan abad ke-21 saat mereka terlibat dalam proses pembelajaran.

**Kata Kunci:** implementasi; keterampilan abad 21; MBKM

### PENDAHULUAN

Kebijakan Merdeka Belajar Kampus Merdeka (MBKM) yang dirilis oleh Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan (Kemdikbud) merupakan suatu upaya untuk mensinkronkan pendidikan dengan dunia kerja, yang membuat mahasiswa perguruan tinggi menjadi siap kerja dengan bidang keahlian dan kebutuhan dunia kerja. Tujuan utama yang ingin dicapai adalah terciptanya sistem pembelajaran yang inovatif berbasis kepada peminatan dan tuntutan dunia modern (Arifin dan Muslim, 2020).

Sebagai bentuk dukungan terhadap program MBKM yang digagas oleh Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, Universitas Syiah Kuala (USK) secara resmi merilis program MBKM USK Unggul di gedung AAC Dayan Dawood (Humas USK). Berdasarkan Pasal 15 ayat 1 Permendikbud No 3 Tahun 2020, terdapat delapan bentuk kegiatan yang dapat dilakukan baik di dalam maupun di luar program studi, yaitu: 1) Pertukaran Pelajar, 2) Magang/Praktik Kerja, 3) Asistensi Mengajar di Satuan Pendidikan, 4) Penelitian/Riset, 5) Proyek Kemanusiaan, 6) Kegiatan Wirausaha, 7) Studi Independen, dan 8) KKN Tematik. Di antara berbagai program MBKM, terdapat salah satu program yaitu “Asistensi mengajar di satuan pendidikan” atau lebih dikenal dengan “Kampus Mengajar” yang mewajibkan setiap mahasiswa untuk mengajar di setiap sekolah sasaran seperti guru pada umumnya. Dalam program ini mahasiswa dituntut untuk dapat memahami dan menerapkan keterampilan



abad 21 dalam kegiatan pembelajaran.

Keterampilan abad 21 pertama kali dikembangkan pada tahun 2002 oleh *the Partnership for 21<sup>st</sup> Century Skills*, yaitu sebuah lembaga pendidikan yang bekerja sama dengan Departemen Pendidikan AS (Rismorlita dkk., 2021). Keterampilan ini memenuhi persyaratan yang disepakati oleh *Organization for Economic Co-operation and Development (OECD)* dan *Partnership for 21<sup>st</sup> Century Skills* bahwa *communication, collaboration, critical thinking, and creativity* merupakan keterampilan penting untuk dapat sukses di dunia saat ini (Charles, 2008).

Keterampilan abad 21 merupakan keterampilan penting yang harus dikuasai oleh setiap individu untuk dapat berhasil dalam menghadapi tantangan, permasalahan, kehidupan dan karir di abad 21 (Redhana, 2019). Oleh karena itu, guru sebagai pendidik dituntut mampu mengelola perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi dengan keterampilan abad 21 dalam pembelajaran guna membantu mempersiapkan peserta didik untuk dapat beradaptasi dan mengikuti perkembangan tersebut. Menurut (Septikasari dan Frasandy, 2018), dengan diterapkannya keterampilan abad 21 dalam pembelajaran, setiap individu diharapkan mempunyai keterampilan untuk hidup di abad 21 dengan berbagai peluang dan tantangan yang muncul di era perkembangan teknologi dan informasi.

Hasil penelitian (Nadiroh et al., 2021) menunjukkan bahwa berpikir kritis adalah bagian tersulit. Terdapat beberapa faktor yang menjadikan berpikir kritis sebagai bagian tersulit untuk dicapai oleh calon guru, karena menyangkut kemampuan memperoleh, menganalisis, dan mensintesis informasi, sehingga perpaduan dari keterampilan khusus tersebut akan menghasilkan pemikir kritis yang profesional. Selain itu, dalam penelitian yang dilakukan (Della, 2022) mengungkapkan bahwa beberapa penelitian yang dilakukan menunjukkan bahwa peserta didik mengalami kesulitan dalam keterampilan komunikasi, padahal komunikasi sangat penting digunakan dalam proses pembelajaran. Hal serupa juga disampaikan dalam penelitian (Aulia dkk., 2018), bahwa lemahnya keterampilan komunikasi disebabkan oleh beberapa kendala, salah satunya adalah kendala dalam proses penyampaian materi yang dilakukan oleh guru.

Hasil observasi yang telah peneliti lakukan didapatkan bahwa sebelum turun lapangan, mahasiswa aktif pendidikan fisika yang mengikuti MBKM diwajibkan untuk ikut serta dalam kegiatan pembekalan berupa *peer teaching* selama tujuh hari batas maksimal. Namun kenyataan yang dialami oleh mahasiswa adalah mereka mengikuti kegiatan *peer teaching* selama tiga hari dan bahkan ada yang satu hari. Hal ini membuat pembekalan yang mereka terima tidak terlalu matang sehingga ketika mahasiswa turun lapangan, mereka tidak mengimplementasikan keterampilan abad 21 dalam pembelajaran.

Berdasarkan uraian di atas, maka perlu diadakan penelitian tentang implementasi keterampilan abad 21 menurut persepsi mahasiswa yang mengikuti program mengajar di MBKM Nasional dan MBKM USK Unggul. Bagaimanakah persepsi mahasiswa pendidikan fisika pada program MBKM mengenai implementasi keterampilan abad 21? Tujuan artikel ini adalah untuk mendeskripsikan persepsi mahasiswa pendidikan fisika yang mengikuti program mengajar di MBKM mengenai implementasi keterampilan abad 21.

## METODE

Penelitian ini menggunakan metode pendekatan kualitatif dengan jenis penelitian deskriptif. Tujuan penelitian deskriptif adalah untuk membuat deskripsi atau gambaran yang sistematis, faktual dan akurat mengenai fakta dan ciri-ciri yang berkaitan dengan fenomena yang diteliti. Menurut (Sugiyono, 2015) penelitian kualitatif dapat diartikan sebagai penelitian naturalistik karena penelitian tersebut dilakukan dalam kondisi alamiah.

Penelitian dilaksanakan pada semester ganjil tahun ajaran 2023/2024, tepatnya pada



tanggal 23 Agustus 2023 di Jurusan Pendidikan Fisika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Syiah Kuala. Populasi adalah mahasiswa aktif Jurusan Pendidikan Fisika FKIP USK yang telah selesai mengikuti kegiatan MBKM tahun ajaran 2022/2023, dan sampel dalam penelitian ini adalah mahasiswa aktif angkatan 2020 yang berjumlah 58 orang.

Teknik pengumpulan data merupakan metode yang digunakan untuk mengumpulkan bahan nyata dalam penelitian. Adapun teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini berupa kuesioner (angket) dan wawancara yaitu sebagai berikut:

#### 1. Angket

Angket merupakan suatu teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara mengajukan serangkaian pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawab (Sugiyono, 2015). Jenis angket yang digunakan dalam penelitian ini berupa angket tertutup yang terdiri dari beberapa pernyataan. Peneliti menggunakan angket yang dikembangkan berdasarkan kisi-kisi yang telah ditentukan sebagai alat utama pengumpulan data. Angket dirancang dengan lima alternatif jawaban dengan menggunakan *skala likert* pada Tabel 1.

**Tabel 1.** Kriteria Tafsiran *Skala Likert*

Pilihan Jawaban	Skor
Sangat Setuju	5
Setuju	4
Ragu-ragu	3
Kurang Setuju	2
Tidak Setuju	1

#### 2. Wawancara

Wawancara dilakukan untuk memperoleh informasi tambahan tentang responden yang berpartisipasi dalam penelitian. Menurut (Sugiyono, 2015), wawancara digunakan sebagai teknik pengumpulan data untuk menemukan hal-hal yang memerlukan penelitian dan juga ketika peneliti ingin mengetahui sesuatu lebih mendalam dari responden. Penelitian ini menggunakan wawancara bebas terpimpin, yaitu peneliti menggunakan *interview guide* atau pedoman wawancara yang dibuat dalam bentuk daftar pertanyaan tetapi tidak dengan kalimat mengikat. Urutan pertanyaan yang dibuat pada setiap pertanyaan dapat berubah selama wawancara sesuai dengan kebutuhan dan keadaan.

Teknik pengambilan data wawancara dalam penelitian ini adalah *simple random sampling* sebanyak 10 orang mahasiswa. Menurut (Sugiyono, 2015) *simple random sampling* merupakan pengambilan anggota sampel dari populasi yang dilakukan secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada dalam populasi itu.

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari tiga komponen yaitu:

#### 1. Angket

Analisis data pada hasil angket yang diperoleh disesuaikan dengan indikator-indikator yang digunakan dan hasil data tersebut dimasukkan ke dalam rumus persentase berikut:

$$P = \frac{f}{N} \times 100\%$$

Keterangan:

P = Angka persentase

f = Frekuensi yang menjawab

N = Jumlah responden

(Sudijono, 2005)



Persentase akhir dari setiap aspek sub-indikator keterampilan abad 21 tersebut diubah menjadi data kualitatif dengan kriteria tafsiran sebagaimana ditunjukkan pada Tabel 2.

**Tabel 2.** Tafsiran Skor/Persentase Angket

Persentase	Kriteria
80,1%-100%	Sangat Setuju
60,1%-80%	Setuju
40,1%-60%	Ragu-ragu
20,1%-40%	Kurang Setuju
0,0%-20%	Tidak Setuju

(Sumber: Arikunto, 2010)

## 2. Wawancara

Jawaban yang diberikan oleh responden ketika wawancara bersifat bebas terpimpin sesuai dengan pedoman yang telah disusun. Wawancara dilakukan untuk mendeskripsikan dengan jelas informasi yang didapatkan dari mahasiswa MBKM terhadap implementasi keterampilan abad 21, dengan tujuan memperkuat alasan jawaban dan mendukung hasil jawaban responden pada angket.

## 3. Triangulasi

Triangulasi merupakan teknik pengumpulan data yang bersifat menggabungkan dari berbagai teknik pengumpulan data dan sumber data yang telah ada (Sugiyono, 2011). Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan triangulasi metode dan triangulasi sumber untuk memperkuat hasil penelitian yang didapat.

## HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Data yang diperoleh merupakan hasil dari penelitian yang dilakukan dengan menggunakan angket dan wawancara bebas terpimpin. Angket yang diisi oleh responden pada *Google Form* disebar melalui aplikasi *WhatsApp*. Setelah seluruh responden mengisi angket, maka peneliti akan melakukan wawancara terhadap 10 responden yang dipilih secara acak dari total 58 responden dengan tujuan untuk menguatkan informasi yang diberikan dalam angket. Sebelum melakukan penelitian, angket dan pedoman wawancara yang digunakan dalam penelitian ini terlebih dahulu divalidasi oleh dua orang ahli dari Jurusan Pendidikan Fisika dan instrumen dari kedua alat pengumpulan data tersebut disesuaikan untuk digunakan.

**Tabel 1.** Hasil Analisis Data Angket Keterampilan Abad 21

Aspek	Indikator	Persentase (%)	Kategori
Komunikasi	Kemampuan mahasiswa saat menggunakan komunikasi untuk berbagai tujuan ketika melaksanakan program kampus mengajar.	79,16	Setuju
Kolaborasi	Kemampuan mahasiswa bekerjasama dengan sekitarnya, bertanggung jawab, dan bekerja secara produktif selama mengikuti kampus mengajar.	78,62	Setuju



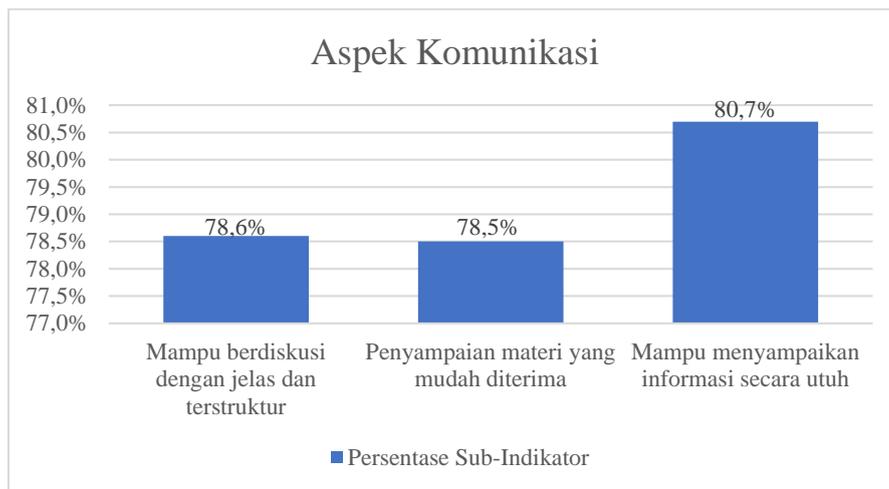
Berpikir Kritis	Kemampuan mahasiswa dalam menyelesaikan permasalahan yang dihadapi selama mengikuti kampus mengajar.	78,53	Setuju
Kreativitas	Kemampuan mahasiswa dalam mengembangkan, melaksanakan, dan menyampaikan gagasan baru kepada orang lain selama mengikuti program kampus mengajar.	77,45	Setuju

Berdasarkan Tabel 1 menunjukkan respon dari persepsi mahasiswa yang telah selesai mengikuti kegiatan MBKM terhadap implementasi keterampilan abad 21. Indikator 1 (satu) memperoleh hasil persentase akhir 79,16% yang menunjukkan bahwa persepsi mahasiswa adalah setuju. Kemudian pada indikator 2 (dua) memperoleh hasil persentase akhir 78,62% yang menunjukkan bahwa persepsi mahasiswa adalah setuju. Indikator 3 (tiga) memperoleh hasil persentase akhir 78,53% yang menunjukkan bahwa persepsi mahasiswa adalah setuju. Dan pada indikator 4 (empat) memperoleh hasil persentase akhir 77,45% yang menunjukkan bahwa persepsi mahasiswa adalah setuju.

**Tabel 2.** Hasil Analisis Data Wawancara Keterampilan Abad 21

No.	Indikator	Persentase (%)	Kategori
1	Kemampuan mahasiswa saat menggunakan komunikasi untuk berbagai tujuan ketika melaksanakan program kampus mengajar	84	Sangat Setuju
2	Kemampuan bekerjasama antara mahasiswa dengan sekitarnya, bertanggung jawab, dan bekerja secara produktif selama mengikuti kampus mengajar	87	Sangat Setuju
3	Kemampuan mahasiswa dalam menyelesaikan permasalahan yang dihadapi selama mengikuti kampus mengajar	79	Setuju
4	Kemampuan mahasiswa dalam mengembangkan, melaksanakan, dan menyampaikan gagasan baru kepada orang lain selama mengikuti program kampus mengajar	90	Sangat Setuju

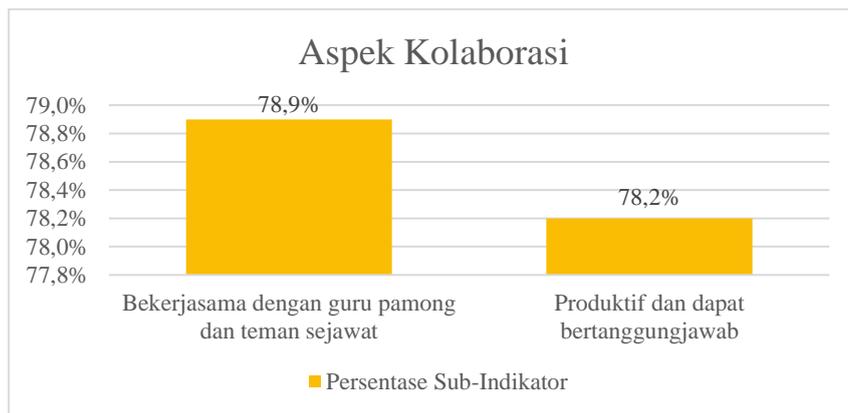
Berdasarkan Tabel 2 menunjukkan bahwa respon dari persepsi mahasiswa yang telah selesai mengikuti kegiatan MBKM terhadap implementasi keterampilan abad 21. Indikator 1 (satu) memperoleh hasil persentase akhir 84% yang menunjukkan bahwa persepsi mahasiswa adalah sangat setuju. Kemudian indikator 2 (dua) memperoleh hasil persentase akhir 87% yang menunjukkan bahwa persepsi mahasiswa adalah sangat setuju. Pada indikator 3 (tiga) memperoleh hasil persentase akhir 79% yang menunjukkan bahwa persepsi mahasiswa adalah setuju. Dan indikator 4 (empat) memperoleh hasil persentase akhir tertinggi yaitu 90% yang menunjukkan bahwa persepsi mahasiswa adalah sangat setuju.



**Gambar 1.** Grafik Persentase Sub-Indikator Keterampilan Komunikasi

Berdasarkan Gambar 1 terlihat bahwa pada sub-indikator mampu berdiskusi dengan jelas dan terstruktur memperoleh hasil persentase akhir 78,6% yang berarti persepsi mahasiswa adalah setuju bahwa mampu melakukan diskusi secara terstruktur dan jelas dengan rekan sejawat maupun pihak sekolah. Berdasarkan hasil wawancara, tanggapan mahasiswa dalam proses diskusi ketika melaksanakan MBKM dapat berjalan dengan lancar karena masukan yang diberikan atau diterima saat diskusi sejalan dengan pembahasan. Kemudian pada sub-indikator penyampaian materi yang mudah diterima memperoleh hasil persentase akhir 78,5% yang berarti persepsi mahasiswa adalah setuju bahwa dalam pelaksanaan MBKM khususnya pada program mengajar di satuan pendidikan kemampuan penyampaian materi merupakan hal dasar yang perlu dimiliki oleh mahasiswa, segala bentuk cara perlu dipersiapkan agar materi dapat tersampaikan dengan jelas kepada siswa ketika proses pembelajaran berlangsung.

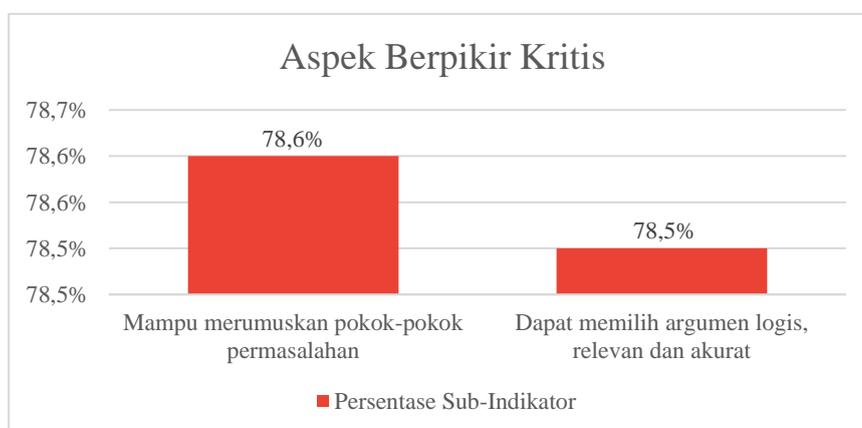
Pada sub-indikator mampu menyampaikan informasi secara utuh memperoleh hasil persentase akhir 80,7% yang berarti persepsi mahasiswa adalah sangat setuju bahwa dalam pelaksanaan MBKM mereka secara pribadi mampu meneruskan informasi apabila lebih dulu diterima dari koordinator MBKM dengan jelas dan utuh kepada rekan sejawat dan pihak sekolah. Hasil tersebut sejalan dengan penelitian yang didapatkan oleh (Duřã, 2015), bahwa “Keterampilan komunikasi merupakan keterampilan yang sangat penting dalam menyampaikan ide, pembelajaran, informasi dan pendapat kepada setiap orang agar dapat berkomunikasi dengan efektif, efisien dan menyenangkan”. Sehingga persepsi mahasiswa terhadap ketiga sub-indikator tersebut memperoleh kategori sangat setuju.



**Gambar 2.** Grafik Persentase Sub-Indikator Keterampilan Kolaborasi

Berdasarkan Gambar 2 terlihat bahwa pada sub-indikator bekerjasama dengan guru pamong dan teman sejawat memperoleh hasil persentase akhir 78,9% yang berarti persepsi mahasiswa adalah setuju bahwa setiap kegiatan MBKM tidak terlepas dari kerjasama dengan guru pamong dan rekan sejawat. Kerjasama yang dilakukan memiliki beberapa tahapan seperti yang dijelaskan oleh sebagian besar responden bahwa membangun kerjasama dapat dilakukan melalui komunikasi. Hal tersebut sesuai dengan hasil penelitian (Redhana, 2019) bahwa suatu produk unggul tidak dapat dihasilkan oleh satu orang, melainkan dihasilkan melalui kolaborasi banyak pihak. Seseorang tidak mungkin menghasilkan suatu produk unggul karena seseorang tidak mungkin ahli dalam segala bidang.

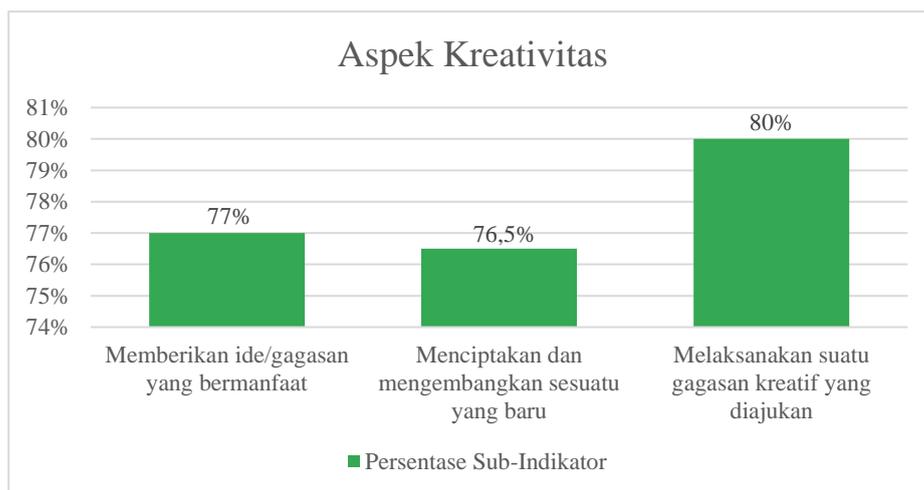
Pada sub-indikator produktif dan dapat bertanggung jawab memperoleh hasil persentase akhir 78,2% yang berarti persepsi mahasiswa adalah setuju bahwa setiap mahasiswa perlu memiliki tanggung jawab serta produktif dalam melaksanakan kegiatan MBKM. Ketika wawancara setiap responden memberikan jawaban yang hampir sama yaitu berkomitmen untuk dapat menjalankan program yang mereka ajukan di awal sesuai dengan waktunya. Hal tersebut sesuai dengan penelitian (Ayu, 2019) bahwa kolaborasi merupakan suatu bentuk kerjasama satu dengan yang lain saling membantu untuk melakukan tugas-tugas tertentu agar tercapai tujuan yang telah ditentukan. Sehingga persepsi mahasiswa terhadap kedua sub-indikator tersebut memperoleh kategori sangat setuju.



**Gambar 3.** Grafik Persentase Sub-Indikator Keteampilan Berpikir Kritis

Berdasarkan Gambar 3 terlihat bahwa pada sub-indikator mampu merumuskan pokok-pokok permasalahan memperoleh hasil persentase akhir 78,6% yang berarti persepsi mahasiswa adalah setuju bahwa ketika dihadapkan dengan suatu permasalahan saat MBKM, kemampuan mahasiswa dalam menemukan atau mencari rumusan pokok permasalahan secara rasional akan sangat diperlukan agar mahasiswa mampu jika dihadapkan dengan permasalahan. Hal ini sejalan dengan penelitian (Adnyani dkk., 2018) bahwa berpikir kritis adalah aktivitas terampil, yang dapat dilakukan dengan lebih baik atau sebaliknya. Berpikir kritis dapat berkembang jika mahasiswa dihadapkan dengan permasalahan-permasalahan yang dirancang dalam konteks kehidupan sehari-hari.

Pada sub-indikator dapat memilih argumen logis, relevan dan akurat memperoleh hasil persentase akhir 78,5% yang berarti persepsi mahasiswa adalah setuju bahwa ketika melakukan diskusi mahasiswa harus mampu memilih suatu argumen yang dirasa logis, relevan dan akurat dengan berbagai cara. Dalam wawancara peneliti dapatkan bahwa responden mampu memilih argumen dengan mempersiapkan sumber yang valid dan membuka forum diskusi. Hal ini sejalan dengan penelitian (Kaliky & Juhaevah, 2018) bahwa berpikir kritis merupakan suatu keterampilan yang harus dimiliki agar dapat berkomunikasi serta pengambilan suatu keputusan. Sehingga persepsi mahasiswa terhadap kedua sub-indikator ini memperoleh kategori setuju.



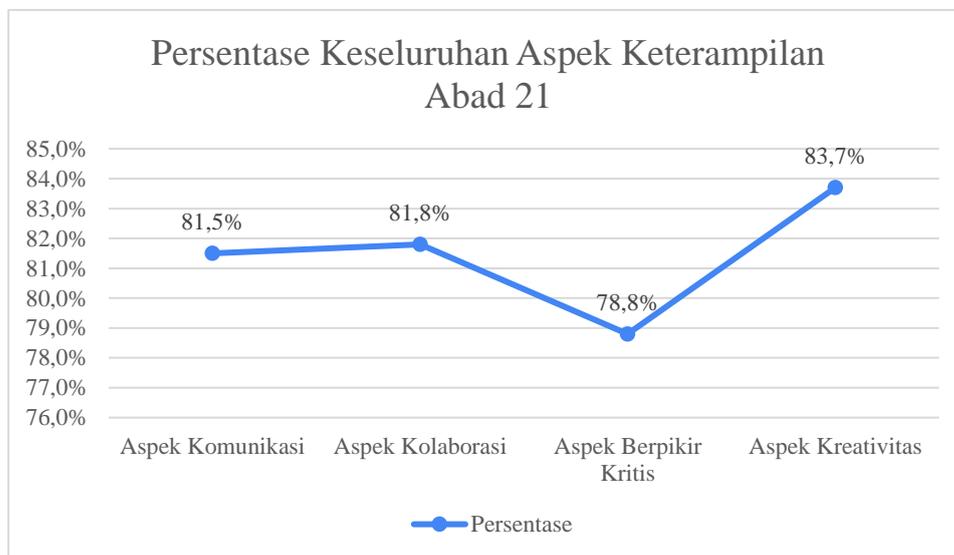
**Gambar 4.** Grafik Persentase Sub-Indikator Keterampilan Kreativitas

Berdasarkan Gambar 4 terlihat bahwa pada sub-indikator memberikan ide/gagasan yang bermanfaat memperoleh hasil persentase akhir 77% dan sub-indikator menciptakan dan mengembangkan sesuatu yang baru memperoleh hasil persentase akhir 76,5% yang berarti persepsi mahasiswa adalah setuju bahwa dalam pelaksanaan MBKM mahasiswa diinstruksikan untuk dapat memberikan gagasan dan menciptakan sesuatu yang baru saat di sekolah. Peneliti memperkuat hal ini melalui wawancara sehingga mendapati hasil bahwa sebagian besar mahasiswa sampel wawancara sudah memberikan gagasan maupun menciptakan suatu hal baru sesuai dengan kemampuan mereka. Hal ini sejalan dengan penelitian (Arsanti dkk., 2021) bahwa kreatif dalam memecahkan masalah ataupun dalam menciptakan hal-hal baru sangat penting dilakukan untuk tujuan tertentu. Hal serupa juga disampaikan dalam penelitian (Zakiah dkk., 2020) bahwa kreativitas mahasiswa bukan berarti harus menciptakan sesuatu yang benar-benar baru, namun dapat juga mengkombinasikan ide/gagasan yang sudah dimiliki untuk diterapkan menjadi sesuatu yang

berbeda dari yang sudah ada sebelumnya.

Pada sub-indikator melaksanakan suatu gagasan kreatif yang diajukan memperoleh hasil persentase akhir 80% yang berarti persepsi mahasiswa adalah setuju bahwa dalam proses pembelajaran di sekolah, gagasan kreatif perlu dilaksanakan dengan tujuan dapat membantu sistem pembelajaran sekolah yang terkadang masih mengandalkan metode ceramah. Hal ini sejalan dengan penelitian (Munandar, 2009) bahwa kreativitas merupakan kemampuan untuk menciptakan ide/gagasan baru yang dapat diterapkan dalam pemecahan masalah, atau suatu kemampuan untuk melihat hubungan baru antara unsur yang sudah ada sebelumnya. Sehingga persepsi mahasiswa terhadap ketiga sub-indikator ini memperoleh kategori setuju.

Hasil persentase akhir keseluruhan sub-indikator pada angket dan wawancara diperoleh dari persentase rata-rata pada ke-4 indikator keterampilan abad 21 yaitu pada gambar berikut:



**Gambar 5.** Persentase Akhir dari Keseluruhan Aspek Keterampilan Abad 21

Berdasarkan Gambar 5 pada aspek komunikasi memperoleh persentase akhir 81,5% dengan kategori persepsi sangat setuju. Selanjutnya pada aspek kolaborasi memperoleh persentase akhir 81,8% dengan kategori persepsi sangat setuju, kemudian pada aspek berpikir kritis memperoleh persentase akhir 78,8% dengan kategori persepsi setuju dan pada aspek kreativitas memperoleh persentase akhir 83,7% dengan kategori persepsi sangat setuju. Sehingga diperoleh persentase rata-rata persepsi mahasiswa pendidikan fisika pada program MBKM terhadap implementasi keterampilan abad 21 sebesar 81,5%, hal ini sesuai dengan (Arikunto, 2010) bahwa apabila nilai persentase akhir didapatkan dari 80,1%-100% masuk ke dalam kategori sangat setuju.

Dalam pembahasan ini peneliti menggunakan triangulasi metode dan triangulasi sumber. Triangulasi metode terdapat pada instrumen yang peneliti gunakan untuk mengumpulkan data yaitu angket tertutup dan wawancara. Angket dalam penelitian ini digunakan sebagai alat pengumpulan data utama dengan pilihan jawaban yang sudah disediakan terlebih dahulu diberi skor 1-5 berdasarkan dengan apa yang dialami oleh responden. Sedangkan untuk wawancara digunakan sebagai penguat dari jawaban yang diberikan oleh setiap responden pada angket. Responden yang akan diwawancarai sebanyak 10 orang mahasiswa aktif Jurusan Pendidikan Fisika angkatan 2020 yang dipilih secara acak.

Alfansyur dan Mariyani (2020) menyatakan bahwa triangulasi sumber adalah *cross*



*check* data dengan cara membandingkan fakta dari satu sumber dengan sumber yang lain untuk memperoleh dan menyelidiki kebenaran informasi yang diperoleh. Oleh karena itu, peneliti melakukan *cross check* terhadap jawaban yang diisi oleh 10 orang responden melalui angket dan hasil yang didapatkan ketika melakukan wawancara diperoleh bahwa persepsi mahasiswa adalah sangat setuju dengan implementasi keterampilan abad 21 dalam proses pembelajaran, salah satunya karena mahasiswa dapat menggunakan keterampilan mereka dalam mengelola kelas saat pembelajaran dengan kreatif dan tidak monoton hanya dengan menggunakan sistem ceramah seperti yang biasa dilakukan guru. Hal ini ditunjukkan dengan adanya keterampilan abad 21 dalam pembelajaran, siswa menjadi lebih aktif dan bereaksi lebih cepat dalam merespon pembelajaran yang disampaikan oleh mahasiswa sebagai calon pendidik.

## SIMPULAN

Berdasarkan rumusan masalah dan hasil dalam penelitian ini, maka diperoleh kesimpulan bahwa persepsi mahasiswa Pendidikan Fisika FKIP USK angkatan 2020 yang telah mengikuti program mengajar pada MBKM USK Unggul dan MBKM Nasional tahun ajaran 2022/2023 memperoleh persentase akhir 81,5% atau sangat setuju dengan implementasi keterampilan abad 21 dalam melaksanakan pembelajaran di kelas. Saran kepada peneliti selanjutnya agar dapat melakukan penelitian mengenai implementasi keterampilan abad 21 secara satu per-satu aspek agar hasil penelitian dan pembahasan yang didapatkan dapat lebih khusus dan rinci.

## DAFTAR RUJUKAN

- Adnyani, I. G. A. A. W., Pujani, N. M., & Juniartina, P. P. (2018). Pengaruh Model Learning Cycle 7E Terhadap Keterampilan Berpikir Kritis Siswa. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Sains Indonesia (JPPSI)*, 1(2): 56.
- Alfansyur, A., & Mariyani. (2020). Seni Mengelola Data: Penerapan Triangulasi Teknik, Sumber dan Waktu pada Penelitian Pendidikan Sosial. *HISTORIS: Jurnal Kajian, Penelitian & Pengembangan Pendidikan Sejarah*, 5(2): 146–150.
- Arifin, S., & Muslim, M. (2020). Tantangan Implementasi Kebijakan “Merdeka Belajar, Kampus Merdeka” pada Perguruan Tinggi Islam Swasta di Indonesia. *Jurnal Pendidikan Islam*, 3(1): 1–11.
- Arikunto, S. (2010). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Arsanti, M., Zulaeha, I., Subiyantoro, S., & S, N. H. (2021). Tuntutan Kompetensi 4C Abad 21 dalam Pendidikan di Perguruan Tinggi untuk Menghadapi Era Society 5.0. *Prosiding Seminar Nasional Pascasarjana (PROSNAMPAS)*, 4(1), 319–324.
- Aulia, M., Suwatno, S., & Santoso, B. (2018). Meningkatkan Keterampilan Komunikasi Lisan Melalui Metode Storytelling. *Jurnal MANAJERIAL*, 17(1): 110.
- Ayu, P. (2019). Keterampilan Belajar dan Berinovasi Abad 21 pada Era Revolusi Industri 4.0. *Purwadita: Jurnal Agama dan Budaya*, 3(1): 77-83.
- Charles, F. (2008). *21st Century Skills: How can you prepare students for the new Global Economy?*. CISCO. Patnership For 21st Century Skill. May.
- Della, L. (2022). *Profil Keterampilan Komunikasi Ilmiah Calon Guru Fisika UIN Raden Intan Lampung Berdasarkan Aspek Kognitif* (Doctoral Dissertation, UIN Raden Intan Lampung). <http://repository.radenintan.ac.id/22473/>



- Duță, N. (2015). From Theory to Practice: The Barriers to Efficient Communication in Teacher-Student Relationship. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 187: 625–630. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.03.116>
- Humas Universitas Syiah Kuala. (2022). *MBKM USK Unggul Resmi Diluncurkan*. <https://unsyiah.ac.id/berita/4035-mbkm-usk-unggul-resmi-diluncurkan>
- Kaliky, S., & Juhaevah, F. (2018). Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas X SMA dalam Menyelesaikan Masalah Identitas Trigonometri Ditinjau dari Gender. *Matematika dan Pembelajaran*, 6(2): 111. <https://doi.org/10.33477/mp.v6i2.663>
- Munandar, U. (2009). *Pengembangan Kreativitas Anak Sekolah*. Jakarta: PT. Rineka Cipta, 6.
- Nadiroh, N., Zulfa, V., & Yuliani, S. (2021). Learning Transformation of The 21st century Curriculum for Prospective Teacher in Term Of Eco-Literacy. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 802(1).
- Redhana, I. W. (2019). Mengembangkan Keterampilan Abad Ke-21 dalam Pembelajaran Kimia. *Jurnal Inovasi Pendidikan Kimia*, 13(1).
- Rismorlita, C. E., Philiyanti, F., Prasetio, V. M., & Purnama, L. (2021). Relevansi Kebutuhan Stakeholder Terhadap Pengembangan Kurikulum Berbasis Keterampilan Abad 21. *KAGAMI Jurnal Pendidikan Dan Bahasa Jepang*, 12(2), 12–20.
- Septikasari, R., & Frasandy, R. N. (2018). Keterampilan 4C abad 21 dalam pembelajaran pendidikan dasar. *Tarbiyah Al-Awlad: Jurnal Kependidikan Islam Tingkat Dasar*, 8(2): 107-117 <https://doi.org/10.15548/alawlad.v8i2.1597>
- Sudijono. (2005). *Pengantar Statistik Pendidikan*. Yogyakarta: Rajawaliipress
- Sugiyono. (2011). *Metode Penelitian Pendidikan*. Alfabeta, Bandung.
- Sugiyono. (2015). *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Zakiah, N. E., Fatimah, A. T., & Sunaryo, Y. (2020). Implementasi *Project-Based Learning* untuk Mengeksplorasi Kreativitas dan Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Mahasiswa. *Teorema: Teori Dan Riset Matematika*, 5(2), 286.