
**VALIDITAS BUKU PANDUAN PENYUSUNAN RENCANA PELAKSANAAN
PEMBELAJARAN (RPP) YANG TERINTEGRASI KECAKAPAN ABAD 21**

Darmanella Dian Eka Wati
Universitas Mahaputra Muhammad Yamin, Solok, Indonesia
email: eka22darmanella@gmail.com

Submit: 1 September 2021

Accepted: 12 Desember 2021

Publish: 30 Desember 2021

Abstrak:

Penyusunan perencanaan pembelajaran yang baik akan mendukung terciptanya proses pembelajaran yang baik guna mencapai tujuan pembelajaran. Hasil revisi kurikulum 2013 tahun 2017 menyatakan bahwa dalam penyusunan perencanaan pembelajaran agar diintegrasikan dengan kecakapan abad 21 yang mencakup Penguatan Pendidikan Karakter (PPK), Literasi, Keterampilan 4C (*Creative, Critical thinking, Communicative, dan Collaborative*), dan HOTS (*Higher Order Thinking Skill*). Perubahan ini juga mempengaruhi materi perkuliahan pada mata kuliah perencanaan pembelajaran biologi. Sehingga perlu dikembangkan bahan ajar baru berupa buku panduan penyusunan RPP yang mampu menyesuaikan dengan tuntutan perkembangan kurikulum 2013. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui validitas buku panduan penyusunan RPP ditinjau dari isi, penyajian, kebahasaan dan aplikasi dari kecakapan abad 21. Penelitian ini termasuk penelitian pengembangan dengan menggunakan model 4-D yang terdiri dari tahap pendefinisian (*define*), perancangan (*design*), pengembangan (*develop*) dan penyebaran (*disseminate*). Pada penelitian kali ini dilakukan tahap pengembangan (*develop*) berupa uji validitas terhadap buku panduan penyusunan RPP dan pengumpulan datanya dilakukan dengan menggunakan angket yang dianalisis dengan menggunakan formula Aiken's. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa buku panduan yang dikembangkan valid dengan nilai validitas aiken's untuk aspek kelayakan isi 0,88, aspek penyajian 0,92, aspek kebahasaan 1,00 dan aspek kecakapan abad 21 yaitu 1,00. Kesemua aspek termasuk kategori valid sehingga dapat disimpulkan bahwa buku panduan penyusunan RPP yang terintegrasi kecakapan abad 21 yang dikembangkan valid untuk digunakan dalam proses pembelajaran mata kuliah perencanaan pembelajaran biologi.

Kata kunci: Validitas, RPP, Kecakapan Abad 21

Abstract :

Designing a good lesson plan will support the creation of learning process to achieve learning objectives. The results of the 2013 curriculum revision in 2017 state that in the preparation of lesson plans to be integrated with 21st century skills which include strengthening character education, Literacy, 4C Skills (Creative, Critical thinking, Communicative, and Collaborative), and HOTS (Higher Order Thinking Skills). This change also affects the lecture material in the biology learning planning course. So it is necessary to develop new teaching materials in the form of a guidebook for preparing lesson plans that are able to adapt to the demands of curriculum development 2013. This study aims to determine the validity of the guidebook for preparing lesson plans in terms of content, presentation, language and application of 21st century skills. This research includes research & development. by using a 4-D model consisting of the stages of definition, design, development and dissemination. In this study, the development stage was carried out in the form of testing the validity of the RPP preparation guidebook and data collection was carried out using a questionnaire which was analyzed using Aiken's formula. The results of this study indicate that the developed guidebook is valid with aiken's validity value for the content feasibility aspect of 0.88, the presentation aspect of 0.92, the linguistic aspect of 1.00 and the 21st century skill aspect of 1.00. All aspects are included in the valid category so that it can be concluded that the guidebook for preparing RPP that is integrated with 21st century skills that was developed is valid for use in the learning process for the Biology Learning Planning course.

Keywords: Validity, RPP, 21st Century Skills

Pendahuluan

Pendidikan merupakan salah satu faktor penting yang dapat membantu manusia dalam mengatasi berbagai permasalahan dalam kehidupan sehari-hari dan dunia kerja. Pentingnya pendidikan ini membutuhkan penyempurnaan atau perbaikan secara terus-menerus agar mampu memenuhi kebutuhan dan mampu menghadapi tantangan masa depan yang diselaraskan dengan perkembangan kebutuhan dunia usaha, perkembangan dunia kerja serta perkembangan ilmu pengetahuan, teknologi dan seni. Memasuki abad ke-21, kualitas Sumber Daya Manusia (SDM) menjadi tantangan bagi sistem pendidikan nasional agar SDM yang dihasilkan mampu bersaing di era global. Upaya untuk menciptakan SDM yang berkualitas ini dapat dilakukan melalui peningkatan mutu proses pembelajaran di sekolah.

Guru merupakan salah satu faktor utama yang sangat menentukan keberhasilan peserta didik dalam belajar yang berdampak pada mutu proses pembelajaran. Mutu proses pembelajaran yang dilakukan oleh guru disekolah dipengaruhi oleh perencanaan pembelajaran yang disusun oleh guru tersebut. Pembelajaran yang tidak dirancang dengan baik dapat mengakibatkan mal praktek dalam pembelajaran (M. Rusdi, 2018). Perencanaan yang disusun dengan baik diharapkan dapat membantu terlaksananya proses pembelajaran yang baik juga. Pada Permendikbud Nomor 22 tahun 2016 diungkapkan bahwa perencanaan pembelajaran dirancang dalam bentuk Silabus dan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) haruslah mengacu pada Standar Isi. Perencanaan Pembelajaran ini terdiri dari penyusunan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dan mempersiapkan media serta sumber belajar, perangkat penilaian pembelajaran dan skenario pembelajaran (Kemendikbud, 2016).

Universitas Mahaputra Muhammad Yamin (UMMY) Solok, merupakan salah satu Universitas yang meluluskan calon pendidik, membekali mahasiswanya dengan ilmu dan praktek penyusunan perencanaan pembelajaran ini melalui mata kuliah Perencanaan Pembelajaran Biologi dan kegiatan Praktek Lapangan Kependidikan (PLK). Hasil evaluasi yang dilakukan selama kegiatan pembelajaran matakuliah Perencanaan Pembelajaran Biologi pada semester ganjil 2016-2017, diketahui bahwa mahasiswa sering kali terkendala dalam penyusunan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), diantaranya yaitu kesulitan dalam menentukan kata kerja operasional yang tepat dalam merumuskan Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK), menentukan model atau metode yang cocok dengan materi pembelajaran, dan menerapkan model atau metode kedalam skenario pembelajaran.

Kesulitan dalam penyusunan RPP ini juga dialami oleh sebahagian guru disekolah. Hasil analisis kesulitan yang dialami guru SMP di Kecamatan Kuala Kampar dalam menyusun RPP Kurikulum 2013 menunjukkan bahwa guru masih kesulitan dalam menyesuaikan kata kerja operasional dalam menyusun Indikator Pencapaian Kompetensi, guru kurang memperhatikan komponen *Audience*, *Behaviour*, *Condition*, dan *Degree* dalam menyusun Tujuan Pembelajaran, guru juga kebingungan dengan tata letak *Audience*, *Behaviour*, *Condition*, dan *Degree*, guru juga kebingungan dalam menentukan fakta dan konsep (Alhikmah et al., 2021). Kemudian Usfatul dengan timnya juga menemukan beberapa kesulitan yang juga dialami oleh guru Biologi di SMA Negeri 1 Susukan Cirebon diantaranya yaitu, Guru kesulitan dalam mengalokasikan waktu, menentukan metode pembelajaran yang sesuai dengan materi, kesulitan menggunakan berbagai sumber belajar, Guru hanya menggunakan buku paket biologi saja, kesulitan membuat pedoman penskoran dan belum ada rubrik yang tercantum dalam RPP serta kesulitan dalam membedakan strategi, pendekatan, model, dan metode (Aeni et al., 2016).

Penyusunan perencanaan pembelajaran juga dipengaruhi oleh berbagai perubahan yang terjadi pada kurikulum tahun 2013. Pada pengaplikasian kurikulum 2013 revisi, perencanaan pembelajaran hendaknya dapat mendorong guru agar lebih siap melakukan pembelajaran dengan perencanaan yang matang (Mulyasa, 2018). Kurikulum tahun 2013 mengaplikasikan pembelajaran yang berorientasi pada pembelajaran abad 21 (Fitri et al., 2020). Hasil revisi kurikulum 2013 tahun 2017 menyatakan bahwa dalam penyusunan perencanaan pembelajaran agar diintegrasikan dengan Penguatan Pendidikan Karakter (PPK), Literasi, Keterampilan Abad 21 yang diistilahkan dengan 4C (*Creative*, *Critical thinking*, *Communicative*, dan *Collaborative*), dan HOTS (*Higher Order Thinking Skill*) (Mulyasa, 2018). Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan oleh Silvi bersama dengan timnya di SMPN 2 Baso kabupaten Agam Sumatera Barat menunjukkan bahwa guru masih kesulitan dalam mengembangkan perangkat pembelajaran yang berbasis keterampilan abad 21. Sehingga pembelajaran yang dirancang belum mampu mengaplikasikan keterampilan abad 21 pada peserta didik (Sari et al., 2020). Ada kecendrungan dari sebagian guru menggunakan RPP dari guru atau sekolah lain, sehingga tidak sesuai

dengan kondisi sekolah serta karakteristik peserta didiknya dan juga masih ada yang belum mengintegrasikan keterampilan 4 C, PPK dan HOTS (Gumrowi, 2020). Hasil analisis terhadap RPP guru IPA se kota Mataram juga menunjukkan bahwa keterampilan abad 21 masih belum jelas terlihat pada RPP yang dikembangkan (Makhrus, 2018). Untuk itu penulis merasa perlu pembekalan yang lebih baik materi penyusunan perencanaan pembelajaran ini untuk mahasiswa kependidikan.

Perubahan pada kurikulum tahun 2013 ini juga akan mempengaruhi materi perkuliahan pada mata kuliah Perencanaan Pembelajaran Biologi. Karena pada matakuliah ini disajikan materi tentang penyusunan perencanaan pembelajaran yang dipengaruhi oleh kurikulum yang sedang berjalan atau digunakan di sekolah serta aturan-aturan dalam permendikbud yang berlaku. Sehingga ilmu, pemahaman dan latihan yang diberikan pada mahasiswa dapat di terapkannya pada saat kegiatan Praktek Lapangan Kependidikan dan sesuai dengan pelaksanaan penyusunan perencanaan yang ada di sekolah serta mampu mengikuti perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi di era abad 21. Oleh karena itu perlu di kembangkan sebuah bahan ajar berupa buku panduan yang mampu mengatasi permasalahan mahasiswa dalam penyusunan RPP dan sesuai dengan tuntutan perkembangan kurikulum 2013 saat ini yaitu buku panduan penyusunan RPP yang terintegrasi kecakapan abad 21.

Buku panduan merupakan salah satu bentuk bahan ajar yang dapat membantu mengarahkan dan membangun kemandirian belajar dari pembelajar (mahasiswa) serta memudahkan pendidik dalam melakukan proses pembelajaran (Nasir & Nazihah, 2020). Buku ajar menurut Rayandra merupakan bahan ajar berbentuk cetakan yang dirancang dan dapat digunakan untuk belajar secara mandiri oleh peserta didik untuk meningkatkan kualitas pembelajaran (Asyhar, 2012). Menurut Irman dan Waskito, Buku panduan sebagai salah satu bentuk buku ajar cocok digunakan sebagai alternatif media belajar di era revolusi industri 4.0 ini karena Buku panduan dapat memfasilitas peserta didik untuk belajar secara mandiri sehingga mampu membuat peserta didik lebih aktif dan tidak hanya bergantung pada guru (Irman & Waskito, 2020). Buku panduan pembelajaran yang dikembangkan ini diharapkan mampu memfasilitasi mahasiswa dalam belajar secara mandiri dan menuntun mahasiswa dalam menyusun RPP yang terintegrasi dengan kecakapan abad 21. Buku panduan yang dikembangkan haruslah terlebih dahulu dilakukan uji kelayakan atau uji validitasnya agar dapat diketahui apakah buku panduan yang dikembangkan layak atau valid untuk digunakan dalam proses pembelajaran. Oleh karena itu tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui validitas buku panduan penyusunan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang terintegrasi kecakapan abad 21.

Metode Penelitian

Penelitian ini termasuk jenis penelitian pengembangan (*Research and Development*). dengan model 4-D (*four-D models*), yang terdiri dari empat tahap. Menurut Thiagarajan (1974), keempat tahap itu adalah pendefinisian (*define*), perancangan (*design*), pengembangan (*develop*) dan penyebaran (*disseminate*). Penelitian ini merupakan lanjutan dari penelitian sebelumnya yaitu tahap *define* dan *design* pengembangan buku panduan penyusunan RPP yang terintegrasi kecakapan abad 21. Pada artikel ini penelitian yang dilakukan adalah pada tahap *develop* yaitu tahap uji validasi.

Validasi menurut Rayandra adalah proses permintaan persetujuan atau pengesahan terhadap kesesuaian Buku panduan dengan kebutuhan yang dilakukan dengan melibatkan pihak praktisi yang ahli sesuai dengan bidang-bidang terkait dalam buku panduan (Asyhar, 2012). Uji validasi pada penelitian ini dilakukan oleh 5 orang validator yang terdiri dari 1 orang Dosen Biologi, 1 orang Dosen Bahasa Indonesia, 1 orang Dosen ahli media, 1 orang instruktur kurikulum tingkat nasional dan 1 orang guru IPA SMP. Data validasi oleh validator diambil melalui instrumen berupa angket validasi. Angket atau kuisioner menurut Widoyoko merupakan suatu metode untuk mengumpulkan data penelitian yang dilakukan dengan pemberian seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk memperoleh respon sesuai dengan permintaan pengguna (Widoyoko, 2016). Angket disusun dengan menggunakan skala likert. Skala likert digunakan untuk menentukan posisi seseorang dalam suatu kontinum sikap terhadap objek sikap yang dimulai dari sikap sangat negatif sampai pada sikap sangat positif sehingga bisa mengkuantifikasi respon seseorang terhadap pernyataan atau pertanyaan yang di berikan (Widoyoko, 2016). Pada penelitian ini skala likert yang digunakan adalah skala likert dengan skala empat seperti pada tabel 1 berikut ini.

Tabel 1. Skala Likert

No	Kategori	Skor
1.	Sangat Baik	4
2.	Baik	3
3.	Kurang	2
4.	Sangat Kurang	1

Setiap item pernyataan pada angket validasi yang dinilai oleh validator diolah dengan menggunakan formula Aiken's V. sebuah item dinyatakan "valid" apabila rentang $\geq 0,67$. Jika nilai validitas dari setiap itemnya kurang dari 0,67, maka buku panduan pembelajaran yang dikembangkan dinyatakan tidak valid. Rumus yang digunakan dalam formula Aiken's menurut Aiken (1985) dalam (Hendryadi, 2017) adalah sebagai berikut.

$$V = \frac{\sum s}{[n(c - 1)]}$$

Keterangan :

$s = r - l_0$

l_0 = angka penilaian validitas yang terendah (1)

c = angka penilaian validitas tertinggi (4)

r = angka yang diberikan oleh penilai

n = jumlah validator

Hasil Penelitian dan Pembahasan

Buku panduan Penyusunan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang Terintegrasi Kecakapan Abad 21 merupakan buku panduan yang dirancang untuk membantu mahasiswa dalam menyusun sebuah rencana pelaksanaan pembelajaran yang disesuaikan dengan tuntutan kurikulum dan kecakapan yang harus dimiliki peserta didik di abad 21. Diharapkan buku panduan ini mampu membantu mengefektifkan kegiatan belajar mahasiswa pada mata kuliah Perencanaan Pembelajaran Biologi. Sebelum digunakan dalam proses pembelajaran, buku panduan ini terlebih dahulu harus melewati penilaian dari para ahli untuk mengetahui kelayakan buku panduan sebagai media pembelajaran pada mata kuliah Perencanaan Pembelajaran Biologi. Maka pada penelitian ini dilakukanlah uji validitas buku panduan yang dilakukan oleh 5 orang validator, yang terdiri dari satu orang dosen ahli Biologi, satu orang dosen ahli Bahasa, satu orang dosen ahli media, satu orang instruktur kurikulum tingkat nasional dan satu orang Guru IPA SMP untuk memvalidasi tentang kelayakan buku panduan yang dikembangkan. Data uji validitas diambil melalui pengisian instrumen angket validitas buku panduan oleh masing-masing validator. Validitas buku panduan ditinjau dari 4 aspek yaitu aspek kelayakan isi, penyajian, Bahasa dan kecakapan abad 21. Berdasarkan hasil validasi oleh validator didapatkan data sebagai berikut.

Tabel 2. Data analisis hasil validasi

No	Aspek	Rata-Rata Nilai Aiken's V	Keterangan
1.	Komponen Kelayakan isi	0,88	Valid
2.	Komponen Penyajian	0,92	Valid
3.	Komponen Kebahasaan	1,00	Valid
4.	Komponen Kecakapan Abad21	1,00	Valid

1. Validasi Kelayakan Isi Buku panduan

Validasi kelayakan isi buku panduan dilakukan untuk mengetahui kelayakan isi atau materi pada buku panduan yang dikembangkan. Berdasarkan data hasil validasi diketahui bahwa kelayakan isi dari buku panduan yang dikembangkan sudah valid dengan nilai validasinya 0,88. Kelayakan isi ini ditinjau dari cakupan materi, akurasi materi, kemutakhiran materi, dan ketaatan pada hukum dan undang-undang. Nilai validasi masing-masingnya dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 3. Data analisis hasil validasi kelayakan isi Buku panduan

No	Aspek	Rata-Rata Nilai Aiken's V	Keterangan
1.	Cakupan materi	0,99	Valid
2.	Akurasi materi	0,89	Valid
3.	Kemutakhiran materi	0,93	Valid
4.	Ketaatan pada hokum dan Undang-Undang	0,98	Valid

Buku panduan yang dikembangkan dinilai valid dalam aspek kelayakan isi yang ditinjau dari cakupan materi, artinya buku panduan yang dikembangkan sudah menyajikan materi sesuai dengan tuntutan capaian pembelajaran mata kuliah dan sudah disesuaikan dengan tujuan pembelajaran. Materi pada buku panduan sudah mencakup mulai dari pengenalan konsep sampai dengan penerapan konsep sesuai dengan capaian pembelajaran mata kuliah serta memiliki kedalaman dan keluasan materi dalam batas kewajaran untuk mahasiswa. Materi pada buku panduan juga memiliki akurasi materi yang valid. Artinya materi pada buku panduan menyajikan fakta, konsep, hukum, dan teori secara akurat atau benar sesuai bidang ilmu dan prosedur atau metode yang disajikan dapat diterapkan dengan runtut dan benar. Materi pada buku panduan juga disesuaikan dengan perkembangan ilmu, uraian, contoh dan latihannya disajikan secara relevan dan mencerminkan peristiwa, kejadian atau kondisi terkini. Menurut Zaputra dkk, buku ajar yang valid perlu ada kesesuaian antara latihan dengan tuntutan materi yang harus diajarkan sesuai dengan tujuan pembelajaran (Zaputra et al., 2021). Materi pada Buku panduan juga tidak bertentangan dengan hukum dan undang-undang yang berlaku.

2. Validasi Penyajian Buku Panduan

Buku panduan yang dikembangkan juga dinilai valid oleh validator dalam aspek penyajian dengan nilai validasinya 0,92 ditinjau dari teknik penyajian, pendukung penyajian, penyajian pembelajaran dan kelengkapan penyajian. Nilai validasi masing-masingnya dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 4. Data analisis hasil validasi aspek penyajian Buku panduan

No	Aspek	Rata-Rata Nilai Aiken's V	Keterangan
1.	Teknik Penyajian	0,85	Valid
2.	Pendukung Penyajian	0,94	Valid
3.	Penyajian Pembelajaran	0,88	Valid
4.	Kelengkapan Penyajian	0,98	Valid

Buku panduan yang dikembangkan dinilai valid oleh validator dalam aspek penyajian ditinjau dari teknik penyajian yang sistematis, logis, runtut dan koheren. Hasil penelitian dari Yasa dkk menunjukkan bahwa buku panduan dapat membantu peserta didik untuk belajar lebih terarah dan sistematis, peserta didik dapat menguasai kompetensi yang dituntut oleh kegiatan pembelajaran yang diikutinya (Yasa, 2018). Hal yang senada juga diungkapkan oleh Rayandra bahwa dengan mengorganisasikan isi materi pembelajaran dengan urutan dan susunan yang sistematis dapat memudahkan pembelajar dalam

memahami materi pelajaran (Asyhar, 2012). Buku panduan yang dikembangkan juga memiliki pendukung penyajian berupa sajian materi, latihan, rangkuman, rujukan serta memiliki ketepatan penomoran dan judul tabel. Memiliki penyajian pembelajaran yang melibatkan mahasiswa dengan komunikasi yang interaktif, penyajian yang bervariasi dan terpadu. Buku panduan juga memiliki kelengkapan penyajian yang terdiri dari pendahuluan, daftar isi dan daftar pustaka.

3. Validasi Kebahasaan Buku panduan

Buku panduan yang dikembangkan dinilai valid oleh validator dalam aspek kebahasaan dengan nilai validasinya 1,0. Hal ini dilihat dari kesesuaian bahasa yang digunakan dengan perkembangan mahasiswa, keterbacaan dengan bahasa yang sederhana, kemampuan Buku panduan dalam mengkomunikasikan materi dan memotivasi mahasiswa dalam membacanya. Nilai validasi masing-masingnya dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 5. Data analisis hasil validasi aspek kebahasaan dari Buku panduan

No	Aspek	Rata-Rata Nilai Aiken's V	Keterangan
1.	Kesesuaian dengan perkembangan mahasiswa	1,0	Valid
2.	Keterbacaan	1,0	Valid
3.	Kemampuan memotivasi	1,0	Valid

Materi ajar pada Buku panduan disajikan dengan bahasa yang sederhana, menarik, mudah dipahami dan tidak menimbulkan multi tafsir. Hal ini sesuai dengan apa yang diungkapkan oleh Rayandra bahwa sebuah Buku panduan haruslah menggunakan bahasa yang sederhana dan komunikatif (Asyhar, 2012). Bahasa yang digunakan pada Buku panduan sesuai dengan tingkat perkembangan berfikir untuk mahasiswa, kematangan sosial dan emosi mahasiswa. Seperti juga yang diungkapkan oleh Jufrida bahwa Bahasa yang disajikan pada buku haruslah Bahasa yang sesuai dengan target pembacanya dan juga Bahasa yang mudah dipahami (Wardhani et al., 2021).

4. Validasi Komponen Kecakapan Abad 21 pada Buku panduan

Buku panduan yang dikembangkan juga dinilai valid oleh validator dalam menerapkan aspek kecakapan abad 21 dengan nilai validasinya 1,0. Hal ini ditinjau dari kelengkapan uraian materi dan contoh implementasi dari Penguatan Pendidikan Karakter, literasi, Kompetensi Abad 21 dan Hingh Order Thinking Skill (HOTS). Nilai validasi masing-masingnya dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 6. Data analisis hasil validasi aspek penyajian Buku panduan

No	Aspek	Rata-Rata Nilai Aiken's V	Keterangan
1.	Penguatan Pendidikan Karakter (PPK)	1,0	Valid
2.	Literasi	1,0	Valid
3.	Kompetensi Abad 21	1,0	Valid
4.	High Order Thinking Skill (HOTS)	1,0	Valid

Buku panduan yang dikembangkan sudah menguraikan konsep, jenis dan bagaimana penerapan dari Penguatan Pendidikan Karakter (PPK). Ada 5 karakter yang menjadi prioritas pada PPK yaitu religious, nasionalis, mandiri, gotong royong dan integritas (Mulyasa, 2018). PPK perlu diintegrasikan, diperdalam, diperluas dan diselaraskan dengan program kegiatan pembelajaran dan penanaman karakter peserta didik disekolah (Hadi, 2019). Guru memiliki peran sebagai pembentuk karakter dan kompetensi peserta didik sehingga guru harus lebih kreatif dalam memilih dan mengembangkan metode ataupun

materi pelajaran (Sumantri, 2019). Pada Buku panduan juga diuraikan definisi, jenis dan penerapan literasi dalam pembelajaran. Penerapan literasi dalam pembelajaran bertujuan untuk membangun pengetahuan dan pemahaman peserta didik, trampil dalam menulis dan berkomunikasi secara menyeluruh sehingga terbentuk pengembangan karakter dan keterampilan berfikir kritis. Pada Buku panduan dijelaskan tentang definisi, macam-macam kompetensi abad 21 dan penerapan kompetensi abad 21 dalam pembelajaran. Kompetensi abad 21 merupakan suatu kemampuan yang di tanamkan pada peserta didik agar siap dalam menghadapi tantangan abad 21. Seorang guru harus siap untuk melatih keterampilan 4C pada siswanya agar nantinya mampu bersaing di abad 21. Oleh karena itu dibutuhkan guru yang lebih kreatif dan cerdas bertindak (Aripin et al., 2020). Pada Buku panduan juga dijelaskan tentang konsep dan penerapan *Hingh Order Thinking Skill* (HOTS) dalam pembelajaran. Mulyasa mengungkapkan bahwa salah satu karakter dari Kurikulum tahun 2013 revisi terletak pada standar proses yang menyatakan bahwa pembelajaran harus mampu mengembangkan kemampuan berfikir tingkat tinggi dari peserta didik (Mulyasa, 2018). Kurikulum 2013 menginginkan agar peserta didik memiliki kemampuan memprediksi, mendesain dan memperkirakan (Hadi, 2019).

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan maka dapat disimpulkan bahwa buku panduan penyusunan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang terintegrasi Kecakapan Abad 21 sudah valid ditinjau dari aspek kelayakan isi, penyajian, kebahasaan, kecakapan abad 21 dan bisa digunakan dalam pembelajaran pada matakuliah Perencanaan Pembelajaran Biologi. Rekomendasi untuk penelitian selanjutnya adalah agar dapat melakukan uji coba buku panduan ini untuk besar sehingga dapat diketahui praktikalitas dan efektivitas buku panduan penyusunan RPP.

Referensi

- Aeni, U., Chandra, E., & Muspiroh, N. (2016). Identifikasi Kesulitan Guru Biologi Dalam Melaksanakan Pembelajaran Kurikulum 2013 Di Sma Negeri 1 Susukan Cirebon. *Scientiae Educatia: Jurnal Sains Dan Pendidikan Sains*, 5(2), 165–174. www.syekhnurjati.ac.id/jurnal/index.php/sceducatia
- Alhikmah, R. N., Roza, Y., & Maimunah, M. (2021). Analisis Kesulitan Guru Matematika SMP dalam Menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Berdasarkan Kurikulum 2013. *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika*, 5(1), 655–669. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v5i1.433>
- Aripin, I., Sugandi, M. K., Mulyani, A., & Majalengka, U. (2020). Pembekalan Kompetensi Guru Biologi Melalui Kegiatan Pelatihan Pembelajaran Biologi Abad-21. *BERNAS : Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1(3), 150–158.
- Asyhar, R. (2012). *Kreatif Mengembangkan Media Pembelajaran*. Jakarta: Referensi.
- Fitri, M., Yuanita, P., & Maimunah, M. (2020). Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika Terintegrasi Keterampilan Abad 21 Melalui Penerapan Model Problem Based Learning (PBL). *Jurnal Gantang*, 5(1), 77–85. <https://doi.org/10.31629/jg.v5i1.1609>
- Gumrowi, A. (2020). Mengembangkan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Abad 21 Melalui Individual Conference. *Jurnal Ilmiah Indonesia*, 5(1), 1–8.
- Hadi, M. S. (2019). Peningkatan Kompetensi Guru dalam Menyusun RPP Berbasis PPK, Literasi, 4C, dan HOTS di SMPN 2 Dampit Kabupaten Malang Tahun Pelajaran 2018/2019. *Jurnal Pendidikan Dan Budaya Warta Pendidikan*, IV(7), 33–40. <https://doi.org/https://doi.org/10.0503/wp.v4i7.44>
- Hendryadi. (2017). Validitas Isi : Tahap Awal Pengembangan Kuesioner. *Jurnal Riset Manajemen Dan Bisnis (JRMB)*, 2(2), 169–178.
- Irman, S., & Waskito, W. (2020). Validasi Modul Berbasis Project Based Learning pada Mata Pelajaran Simulasi dan Komunikasi Digital. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dan Pembelajaran*, 4(2), 260–269.
- Kemendikbud. (2016). *Peraturan Menteri Pendidikan Dan Kebudayaan Nomor 22 Tahun 2016 Tentang Standar Proses Pendidikan Dasar Dan Menengah* (pp. 1–15). Jakarta: Kemdikbud RI.
- M. Rusdi. (2018). *Penelitian Desain dan Pengembangan Kependidikan*. Depok: Rajawali Pers.

- Makhrus, M. (2018). Analisis Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (Rpp) Terhadap Kesiapan Guru Sebagai “Role Model” Keterampilan Abad 21 Pada Pembelajaran Ipa Smp. *Jurnal Penelitian Pendidikan IPA*, 5(1). <https://doi.org/10.29303/jppipa.v5i1.171>
- Mulyasa, E. (2018). *Implementasi Kurikulum 2013 Revisi dalam Era Revolusi Industri 4.0*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Nasir, A., & Nazihah, Z. (2020). Pengembangan buku panduan guru berbasis penemuan terbimbing pada materi statistika siswa SMP. *JP2M (Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Matematika)*, 5(1), 20. <https://doi.org/10.29100/jp2m.v5i1.1733>
- Sari, S. Y., Sundari, P. D., Jhora, F. U., & Hidayati, H. (2020). Studi Hasil Bimbingan Teknis Pengembangan Perangkat Pembelajaran Berbasis Keterampilan Abad-21 dalam Rangka Penerapan Program Merdeka Belajar. *Jurnal Eksakta Pendidikan (Jep)*, 4(2), 189. <https://doi.org/10.24036/jep/vol4-iss2/527>
- Sumantri, B. A. (2019). Pengembangan Kurikulum di Indonesia Menghadapi Tuntutan Kompetensi Abad 21. *EL-HIKMAH: Jurnal Kajian Dan Penelitian Pendidikan Islam*, 13(2), 146–167. <https://doi.org/10.20414/elhikmah.v13i2.661>
- Wardhani, D. K., Islam, U., Raden, N., & Lampung, B. (2021). Pengembangan Buku Pengayaan Fisika Materi Bunyi Pada Alat Musik Tradisional Jambi. *Physics and Science Education Journal (PSEJ)*, 1(2), 57–66.
- Widoyoko, E. P. (2016). *Teknik Penyusunan Instrumen Penelitian*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Yasa, A. D. (2018). Pengembangan Modul Tematik Berbasis STM (Sains, Teknologi Dan Masyarakat). *Jurnal Pemikiran Dan Pengembangan SD*, 6(April), 21–26.
- Zaputra, R., Festiyed, F., Adha, Y., & Yermadesi, Y. (2021). Meta-Analisis: Validitas Dan Praktikalitas Modul Ipa Berbasis Saintifik. *Bio-Lectura*, 8(1), 45–56. <https://doi.org/10.31849/bl.v8i1.6039>