

PENDAMPINGAN PENYUSUNAN BAHAN AJAR DARING BERBASIS METAKOGNITIF MELALUI SERVICE LEARNING APPROACHIka Mustika¹, Wikanengsih²^{1,2} IKIP Siliwangimestikasaja@ikipsiliwangi.ac.id¹, wikanengsih@ikipsiliwangi.ac.id²**ABSTRAK**

Pendampingan penyusunan bahan ajar daring berbasis metakognitif merupakan bagian dari program pengabdian pada masyarakat yang pertama kali dilaksanakan secara virtual oleh Program Studi Magister Pendidikan Bahasa Indonesia IKIP Siliwangi. Pembelajaran daring di masa pandemi covid-19 telah memicu transformasi budaya baik bagi guru, siswa maupun orang tua. Permasalahan pembelajaran daring mengemuka, diantaranya guru memiliki keterbatasan dalam menyampaikan materi pembelajaran, sehingga dibutuhkan bahan ajar daring yang dapat memfasilitasi siswa untuk belajar secara mandiri di rumah. Kegiatan ini bertujuan untuk mendesiminasikan penyusunan bahan ajar daring berbasis metakognitif khusus materi ajar Bahasa Indonesia dalam bentuk 3D *PageFlip Professional*. Metode yang digunakan dalam pendampingan adalah *workshop* melalui *service learning approach* dengan tiga tahapan kegiatan yaitu tahap persiapan, tahap layanan, dan tahap refleksi. Pendampingan diikuti para guru tingkat SMP dan SMA di Wilayah Kabupaten Cianjur. Hasil pemahaman peserta sebelum dan setelah pendampingan melalui *workshop* menunjukkan perbandingan yang cukup signifikan dalam menyusun bahan ajar daring berbasis metakognitif.

Kata Kunci: bahan ajar daring, metakognitif, *service learning approach*

ABSTRACT

Mentoring preparation of metacognitive based online teaching material is part of the community service program that was implemented virtually by the Bahasa Indonesia Master of education study program IKIP Siliwangi. Online learning during the Covid-19 pandemic has triggered a cultural transformation for both teachers, students and parents. Online learning problems arise, including teachers have limitations in delivering learning material, so online teaching materials are needed that can facilitate students to study independently at home. This activity aims to disseminate the preparation of metacognitive based online teaching materials specifically for Indonesian language teaching materials in 3D PageFlip Professional format. The method used in mentoring is a workshop through a service learning approach with three stages of activities, which is the preparation stage, the service stage, and the reflection stage. This mentoring was followed by teachers at SMP and SMA in the Cianjur Regency area. The results of the participant's understanding before and after mentoring through the workshop showed a significant comparison in compiling metacognitive based online teaching materials.

Keyword: online teaching materials, metacognitive, service learning approach

Articel Received: 30/03/2021; **Accepted:** 19/07/2021

How to cite: APA style. Mustika, I & Wikanengsih, W. (2021). Pendampingan penyusunan bahan ajar daring berbasis metakognitif melalui *service learning approach*. *Abdimas Siliwangi*, Vol 4 (2), 256-266. doi: <http://dx.doi.org/10.22460/as.v4i2p%25p.7007>

A. PENDAHULUAN

Adanya kebijakan pembelajaran daring yang digulirkan pemerintah akibat pandemi covid-19 menyebabkan perubahan kebiasaan belajar dari pembelajaran luring ke

pembelajaran daring. Terjadi transformasi budaya belajar. Hal ini menimbulkan kejutan budaya baik bagi para guru, siswa maupun orang tua sehingga memicu berbagai permasalahan. Pembelajaran daring (*online*) atau *e-learning* adalah salah satu bentuk model pembelajaran melalui dunia maya yang difasilitasi dan didukung pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi (Hanum, 2013).

Berbagai kendala selama pembelajaran daring mengemuka diantaranya keterbatasan pemahaman guru dalam memanfaatkan TIK, siswa yang merasa jenuh melaksanakan pembelajaran daring sehingga berpengaruh terhadap penguasaan materi, dan komunikasi sosial antarsiswa menurun (Ambarita et al., 2021). Pembelajaran daring memiliki keterbatasan bagi guru dalam menyampaikan materi pembelajaran. Untuk mengecek pemahaman materi pembelajaran guru menyuruh siswa menyampaikan hasil pemahamannya melalui tulisan yang dalam hal ini dipahami sebagai tugas. Berbeda dengan pembelajaran luring siswa memiliki kesempatan mengeksplorasi, mendiskusikan materi bersama guru dan siswa lainnya secara langsung. Tentu saja ini menjadi tantangan bagi guru untuk mengemas materi pembelajaran yang bisa dimanfaatkan siswa secara mandiri saat belajar dari rumah. Bahan ajar daring berbasis metakognitif berpeluang memenuhi kondisi siswa belajar secara mandiri di rumah.

Bahan ajar daring adalah bahan ajar yang didalamnya terdapat konten dalam bentuk teks, gambar, video, suara, animasi ataupun lain-lain (Orhun (Liliawati, 2019). Bahan ajar daring menjadi alat pendukung pembelajaran untuk meningkatkan kualitas pembelajaran. Konsep bahan ajar daring berbasis metakognitif, tidak terlepas dari kurikulum 2013 revisi yang menuntut siswa memiliki kemampuan berpikir tingkat tinggi (*Higher Order Thinking Skill*). Salah satu hal yang merujuk pada kemampuan berpikir tingkat tinggi adalah metakognisi. Metakognisi termasuk dalam berpikir tingkat tinggi yang melibatkan kontrol aktif proses kognitif selama pembelajaran. Metakognisi didefinisikan sebagai “berpikir tentang berpikir” (Flavel dalam Mustika, 2018).

Dengan demikian, bahan ajar daring berbasis metakognitif adalah bahan ajar yang didalamnya berupa konten dalam bentuk teks, gambar, video, suara, animasi dll yang melibatkan kesadaran penggunaannya dalam memikirkan tentang proses berpikir melalui aktivitas merencanakan, memantau, dan mengevaluasi pemahaman atau kinerja diri sendiri. Peran bahan ajar daring berbasis metakognitif melalui pemanfaatan teknologi

pendidikan di tengah pandemi sangat dibutuhkan. Sebagaimana disampaikan Khotimah (Ambarita et al., 2021) teknologi pendidikan didesain untuk menjadi solusi dari permasalahan pendidikan, sehingga mampu meningkatkan kualitas pembelajaran.

Temuan penelitian yang dilakukan (Maskar & Dewi, 2020) menjelaskan bahwa bahan ajar daring membantu pengguna dalam memahami materi pembelajaran. Penelitian (Rahmawati et al., 2021) mengemukakan bahan ajar daring melalui video pembelajaran memiliki pengaruh terhadap hasil belajar siswa dan meningkatkan kemampuan berpikir siswa. Hasil penelitian (Setiawan & Dores, 2019) menunjukkan terdapat peningkatan kemampuan mahasiswa setelah diterapkannya bahan ajar daring berbasis keterampilan metakognisi pada pembelajaran di kelas. Sekaitan dengan itu, dibutuhkan pengembangan bahan ajar daring berbasis metakognitif dengan memanfaatkan teknologi untuk mendukung pembelajaran.

Fakta menunjukkan unsur metakognitif belum dioptimalkan dalam penyusunan bahan ajar (Mustika, 2018). Hasil penelitiannya terhadap guru-guru Bahasa Indonesia di Kabupaten Bandung Barat menunjukkan sebagian besar guru-guru masih memanfaatkan sumber belajar yang disusun pemerintah tanpa upaya kreatif dalam menyiapkan materi dari sumber lain. Hal yang sama ditunjukkan oleh guru-guru Bahasa Indonesia di wilayah kabupaten Cianjur melalui data *google form* yang disebar, para guru masih memanfaatkan bahan ajar yang ada, bahan ajar yang digunakan berupa *hard copy*, walaupun sudah ada upaya guru menyusun bahan ajar daring namun belum berbasis metakognitif.

Untuk menjawab kebutuhan bahan ajar daring berbasis metakognitif tentunya guru harus terus belajar dan meningkatkan kreatifitasnya dalam mendesain pembelajaran yang kreatif dan inovatif sehingga kendala yang muncul selama pembelajaran daring setidaknya dapat teratasi. Melalui kegiatan Pendampingan Penyusunan Bahan Ajar Daring berbasis Metakognitif bagi guru-guru di wilayah Kabupaten Cianjur secara virtual di tengah pandemi covid-19 diharapkan mampu menjawab kebutuhan guru mengembangkan bahan ajar daring agar pembelajaran lebih menarik yang pada akhirnya akan berkontribusi pada peningkatan kualitas pembelajaran. Pelaksanaan kegiatan dalam bentuk webinar sebagai wujud dari kegiatan pengabdian pada masyarakat yang pertama kali dilaksanakan secara daring oleh para dosen Program Studi Magister Pendidikan Bahasa Indonesia IKIP Siliwangi.

B. LANDASAN TEORI

Bahan ajar merupakan kumpulan sumber belajar yang dapat mendukung pengajar dan peserta didik dalam proses pembelajaran (Maskar & Dewi, 2020). Bahan ajar merupakan salah satu komponen yang harus dikaji, dicermati, dipelajari, dijadikan bahan materi yang dapat dikuasai peserta didik, memberikan pedoman untuk mempelajarinya, menentukan kegiatan belajar mengajar, dan meningkatkan kualitas pembelajaran (Liliawati, 2019). Bahan ajar daring adalah bahan ajar yang didalamnya terdapat konten dalam bentuk teks, gambar, video, suara, animasi ataupun lain-lain (Orhun dalam (Liliawati, 2019). Bahan ajar daring menjadi alat pendukung pembelajaran untuk meningkatkan kualitas pembelajaran.

Bahan ajar daring bahasa Indonesia adalah bahan ajar daring materi ajar Bahasa Indonesia berbasis teks yang didalamnya berupa konten dalam bentuk teks, gambar, video, suara, animasi dll. Hal ini sesuai kurikulum 2013 yang menyatakan bahwa pembelajaran Bahasa Indonesia untuk tingkat satuan pendidikan SMP dan SMA menggunakan pendekatan berbasis teks. Beragam jenis teks diperkenalkan dan diajarkan. Setiap genre teks dikupas berdasarkan kaidah struktur teks dan kaidah kebahasaannya.

Berdasarkan Permendikbud nomor 54 Tahun 2013 tentang Standar Kompetensi Lulusan dasar dan menengah untuk dimensi pengetahuan disebutkan bahwa peserta didik dituntut memiliki pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif dalam ilmu pengetahuan. Sekaitan dengan itu, penyusunan bahan ajar daring Bahasa Indonesia berbasis metakognitif sebagai wujud pengejawantahan dari kurikulum 2013.

Metakognisi terdiri dari dua komponen yakni pengetahuan dan pengaturan. Pengetahuan metakognitif terdiri dari pengetahuan diri sendiri dan faktor-faktor yang dapat memengaruhinya, pengetahuan tentang strategi, pengetahuan tentang kapan dan mengapa menggunakan strategi. Pengaturan metakognitif adalah pengetahuan seseorang tentang kognisi dan termasuk pada aktivitas perencanaan, kesadaran pemahaman dan tugas-tugas kinerja, evaluasi dari efektivitas proses, dan strategi (Febrina & Mukhidin, 2019). Dengan demikian bahan ajar daring materi ajar Bahasa Indonesia berbasis metakognitif adalah bahan ajar yang berisi materi ajar Bahasa Indonesia didalamnya berupa konten dalam bentuk teks, gambar, video, suara, animasi dll yang melibatkan kesadaran penggunaannya dalam memikirkan tentang proses berpikir

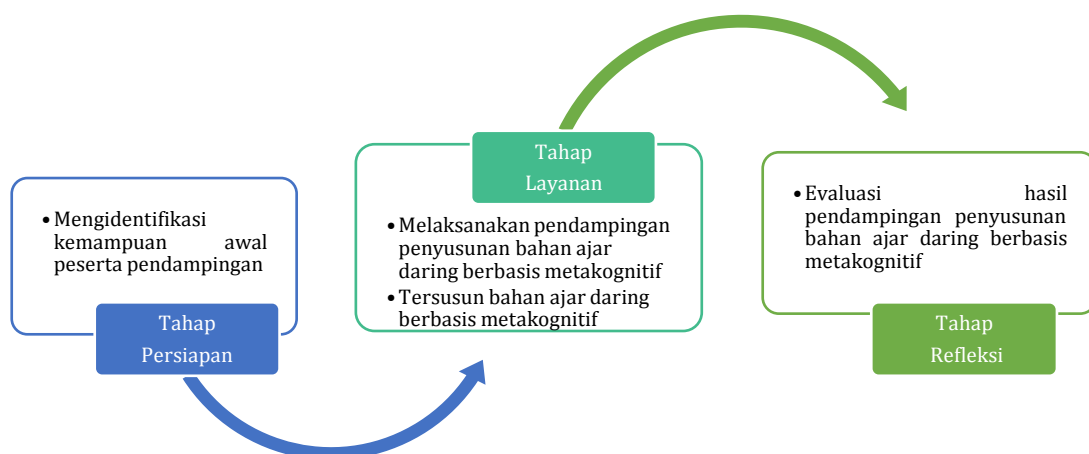
melalui aktivitas merencanakan, memantau, dan mengevaluasi pemahaman atau kinerja diri sendiri.

C. METODE PELAKSANAAN

Metode pelaksanaan pengabdian pada masyarakat ini menggunakan *service learning approach* (Nusanti, 2014) menjelaskan *service learning approach* adalah pendekatan pembelajaran dalam mengatasi masalah dan pemenuhan kebutuhan praktis yang dibutuhkan oleh komunitas dampingan untuk menemukan solusi dari masalah yang dihadapi melalui tiga tahap, yakni tahap persiapan, tahap layanan, dan tahap refleksi.

Pendampingan penyusunan bahan ajar daring berbasis metakognitif berlangsung tanggal 27 Februari 2021. Kegiatan pendampingan berupa *workshop* dengan *service learning approach* terhadap guru-guru di wilayah Kabupaten Cianjur melalui *video converencing zoom* dan aplikasi *Whats App*. Kegiatan *video converencing zoom* dilaksanakan 1 pertemuan dan 4 pertemuan melalui aplikasi *WA*. Kegiatan *workshop* didampingi dosen Program Studi Magister Pendidikan Bahasa Indonesia IKIP Siliwangi yang berkompeten dibidangnya.

Peserta pendampingan diikuti oleh 148 guru Bahasa Indonesia dengan rincian guru SMP sebanyak 98 orang dan guru SMA sebanyak 50 orang. Rancangan kegiatan pendampingan dapat dilihat pada gambar 1 berikut ini.



Gambar 1. Rancangan kegiatan pendampingan

Produk akhir yang diharapkan dari kegiatan pendampingan ini adalah tersusunnya bahan ajar daring Bahasa Indonesia berbasis metakognitif untuk tingkat satuan pendidikan SMP dan SMA. Bahan ajar tersebut dapat dimanfaatkan guru-guru dalam melaksanakan pembelajaran daring.

D. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Pendampingan penyusunan bahan ajar daring berbasis metakognitif yang dilaksanakan pada tanggal 27 Februari 2021 berlangsung sesuai dengan target yang sudah ditetapkan. Pendampingan ini dilaksanakan selama 5 pertemuan, 1 pertemuan melalui *video converencing zoom* dan 4 pertemuan melalui aplikasi *WA*. Diikuti sejumlah 148 guru-guru Bahasa Indonesia di wilayah Kabupaten Cianjur pada tingkat satuan pendidikan SMP dan SMA. Tim pendampingan terdiri dari para dosen Program Studi Magister Pendidikan Bahasa Indonesia IKIP Siliwangi yang memiliki kompeten sesuai dengan bidangnya. Para peserta mengikuti kegiatan dengan saksama meskipun pelaksanaan pendampingan berlangsung selama 5 pertemuan. Konsistensi peserta mengikuti pendampingan tampak dari jumlah peserta yang tetap bertahan mengikuti kegiatan sampai tuntas sebanyak 139 orang, sisanya tidak bisa mengikuti pendampingan karena ada tugas dan kesibukan lainnya.

Antusias para peserta mengikuti pendampingan tampak dari pertanyaan-pertanyaan yang diajukan atau diskusi yang sangat aktif baik melalui *video converencing zoom* maupun grup *WA*. Para peserta juga mengikuti pendampingan dengan sangat serius tampak dari produk yang dihasilkan berupa bahan ajar daring Bahasa Indonesia berbasis metakognitif untuk tingkat satuan SMP dan SMA meskipun masih perlu penyempurnaan lebih lanjut agar bahan ajar daring tersebut dapat dimanfaatkan untuk cakupan yang lebih luas.

Pembahasan

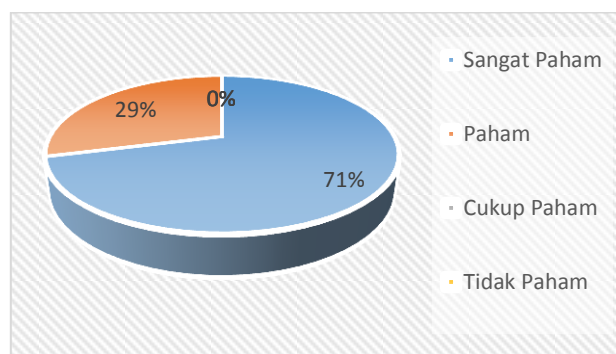
Pada bagian ini, akan dijelaskan gambaran pemdampingan penyusunan bahan ajar daring berbasis metakognitif melalui *service learning approach* yang terdiri dari tiga tahap, yakni tahap persiapan, tahap pendampingan, dan tahap refleksi. Ketiga tahap ini berlangsung selama lima pertemuan.

Tahap Persiapan

Persiapan pendampingan dilakukan terlebih dahulu dengan menyebarkan *google form* untuk mengidentifikasi kondisi pemahaman peserta sebelum penyusunan bahan ajar daring berbasis metakognitif. Hasil angket terhadap 148 peserta menunjukkan pada dasarnya mereka sudah memiliki pemahaman menyusun bahan ajar sebagai bagian dari proses pembelajaran. Namun pemahaman menyusun bahan ajar daring

hanya dikuasai sebagian kecil peserta. Bahkan pemahaman menyusun bahan ajar daring berbasis metakognitif belum dikuasai para peserta. Penelitian Mustika (2018) menjelaskan sebagian besar para guru masih memanfaatkan sumber belajar yang disusun pemerintah tanpa upaya kreatif dalam menyiapkan materi dari sumber lain.

Sebanyak 105 atau 71% peserta menyatakan sangat tidak paham, 43 atau 29% peserta menyatakan tidak paham, dan tidak ada satupun atau 0% peserta yang menyatakan paham menyusun bahan ajar daring berbasis metakognitif. Gambaran pemahaman awal peserta pendampingan penyusunan bahan ajar daring berbasis metakognitif ditunjukkan pada gambar 2 berikut ini.



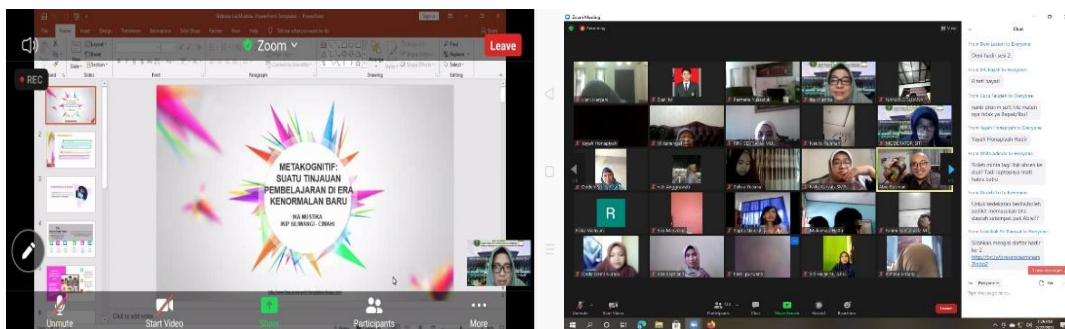
Gambar 2. Pemahaman awal peserta pendampingan

Tahap Layanan

Pada tahap ini, tim pendampingan memulai layanan dengan menyelenggarakan *workshop* penyusunan bahan ajar daring berbasis metakognitif. Tim pendampingan memberikan paparan terkait penyusunan bahan ajar daring berbasis metakognitif menggunakan program 3D *Pageflip Professional* dengan langkah-langkah sebagai berikut.

1. Install program 3D *pageflip professional*
2. Siapkan *file word* bahan ajar yang akan dikonversi menjadi PDF dengan menggunakan program *nitro pdf*
3. Pilih *combine* dan masukkan *file word* yang akan dikonversi ke format pdf
4. Setelah dipilih *filenya* lalu klik *create* dan akan muncul hasil konversi PDF
5. Membuka software 3D *Pageflip Professional*
6. Pilih *create new*, maka akan muncul kotak dialog yang mengharuskan kita memilih tipe proyek, misal pilih tipe *magazine* kemudian klik OK

7. Selanjutnya akan muncul kotak dialog yang mengharuskan kita memasukan *file* PDF yang akan digunakan dalam *e-book*, lalu *browse filenya* dan langsung klik *import now*.
8. Setelah *import* selesai maka akan muncul seperti *e-book* yang sudah jadi dalam 3D *PageFlip Professional*.
9. Untuk mengedit *template* dan mengedit tampilan *e-book* yang dibuat, contohnya klik *fresh* dan tampilannya *ray*.
10. Untuk *publish e-book*, bisa dengan format HTML, ZIP, 3DP, Screen Saver, EXE, sebagai contoh pilih format HTML agar bisa ditampilkan dalam WEB
11. Setelah berhasil diubah ke dalam format HTML, maka membuka foldernya
12. Lalu buka format *e-book* dalam format HTML



Gambar 3. Paparan penyusunan bahan ajar daring berbasis metakognitif

Pendampingan penyusunan bahan ajar daring dengan memanfaatkan teknologi pendidikan telah banyak berkontribusi secara luas. Salah satu kegiatan *workshop* pembuatan *e-book* yang dilakukan (Ambarita et al., 2021) menunjukkan bahwa setelah pelaksanaan kegiatan, ditemukan adanya peningkatan pemahaman dan keterampilan yang signifikan dalam pembuatan bahan ajar elektronik oleh para guru.



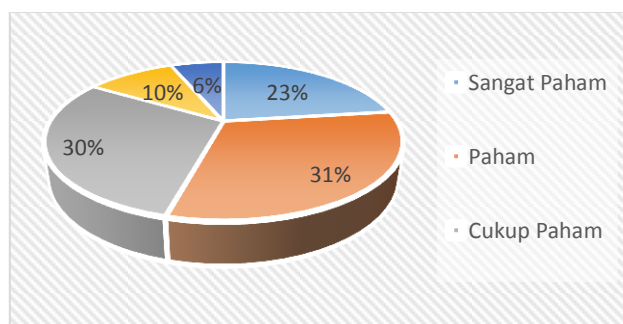
Gambar 4. Paparan bahan ajar daring berbasis metakognitif dengan media 3D *Pageflip Professional*

Setelah paparan bahan ajar daring berbasis metakognitif melalui *video converencing zoom* pada tanggal 27 Februari 2021 dilanjutkan pendampingan melalui aplikasi *WA* pada tanggal 1,2,3 dan 4 maret 2021. Semangat dan antusias peserta sangat tinggi tampak dari pertanyaan-pertanyaan yang diajukan selama 4 pertemuan melakukan pendampingan, bahkan ada diantara para peserta yang menghubungi secara langsung tim pendampingan melalui jaringan seluler.

Di akhir kegiatan pendampingan peserta diminta menyerahkan tugas menyusun bahan ajar daring berbasis metakognitif untuk diperiksa oleh tim pendampingan. Terkumpul contoh bahan ajar daring berbasis metakognitif melalui program *3D Pageflip Professional* untuk tingkat SMP dan SMA meskipun dibutuhkan penyempurnaan lebih lanjut agar bahan ajar daring tersebut dapat dimanfaatkan secara lebih luas.

Tahap Refleksi

Pada tahap refleksi melakukan evaluasi hasil pendampingan terhadap para peserta. Hasil refleksi menunjukkan terdapat perubahan yang baik pada pemahaman peserta dalam menyusun bahan ajar daring berbasis metakognitif. Sebanyak 34 atau 23% peserta menyatakan sangat paham, sebanyak 46 atau 31% peserta menyatakan paham, sebanyak 44 atau 30% peserta menyatakan cukup paham, sebanyak 15 atau 10% peserta menyatakan tidak paham, dan sebanyak 9 atau 6% peserta menyatakan sangat tidak paham menyusun bahan ajar daring berbasis metakognitif. Pemahaman akhir peserta pendampingan tersaji pada gambar 5 berikut ini.



Gambar 5. Pemahaman akhir peserta pendampingan

Pemanfaatan teknologi pembelajaran sangat penting untuk mendukung penyampaian materi. Penelitian yang dilakukan (B. Fitri Rahmawati, Badarudin, 2020) menunjukkan bahwa media *power point* interaktif efektif terhadap hasil belajar siswa. Penelitian (Indira et al., 2020) juga menunjukkan e-modul berbasis metakognisi yang

dikembangkan dikategorikan sangat layak untuk digunakan sebagai bahan ajar untuk melatih pengetahuan dan pengalaman metakognisi siswa dari kurang terlatih menjadi terlatih terkhusus. Kedua hasil penelitian tersebut menjelaskan penyusunan bahan ajar daring berkontribusi terhadap peningkatan hasil belajar siswa. Perbandingan pemahaman awal dan akhir peserta pendamping ditunjukkan pada tabel 1 berikut ini.

Tabel 1. Perbandingan pemahaman awal dan akhir peserta pendampingan

Pemahaman Peserta	Pemahaman Awal	Pemahaman Akhir
Sangat Paham	105	34
Paham	43	46
Cukup Paham	0	44
Tidak Paham	0	15
Sangat Tidak Paham	0	9

E. KESIMPULAN

Pendampingan penyusunan bahan ajar daring berbasis metakognitif bagi para guru di wilayah Kabupaten Cianjur, Jawa Barat menjadi bagian pengembangan kompetensi guru. Terlebih di masa pandemi covid-19 para guru dituntut kreatif dan inovatif dalam mendesai pembelajaran yang dapat dimanfaatkan siswa saat belajar di rumah. Hasil pendampingan melalui *workshop* dengan *service learning approach* menunjukkan guru sudah memiliki pemahaman menyusun bahan ajar daring berbasis metakognitif meskipun belum sempurna. Oleh karena itu, diperlukan upaya keberlanjutan kegiatan pendampingan secara berkesinambungan yang dapat diprakarsai baik oleh Dinas Pendidikan maupun civitas akademika dalam menyusun bahan ajar daring yang inovatif.

F. ACKNOWLEDGMENTS

Kegiatan pengabdian pada masyarakat ini didukung sepenuhnya oleh Hibah internal IKIP Siliwangi tahun 2020. Kami mengucapkan terima kasih kepada pimpinan IKIP Siliwangi yang telah memfasilitasi dan mendorong pelaksanaan pengabdian pada masyarakat ini.

G. DAFTAR PUSTAKA

Ambarita, J., Helwaun, H., & Houten, L. Van. (2021). Workshop Pembuatan E-book Sebagai Bahan Ajar Elektronik Interaktif Untuk Guru Indonesia Secara Online di Tengah Covid 19. *Community Engagement & Emergence Journal*, 2(1), 44–57.

- B. Fitri Rahmawati, Badarudin, M. S. H. (2020). Penggunaan media interaktif power point dalam pembelajaran daring. *Jurnal Fajar Historia*. 1. 4, 60–67.
- Febrina, E., & Mukhidin. (2019). Metakognitif sebagai Keterampilan Berfikir Tingkat Tinggi pada Pembelajaran Abad 21. *Edusentris: Jurnal Ilmu Pendidikan Dan Pengajaran*, 6(1), 25–32. <http://ejournal.sps.upi.edu/index.php/edusentris/article/view/451>
- Hanum, N. S. (2013). Keefetifan e-learning sebagai media pembelajaran (studi evaluasi model pembelajaran e-learning SMK Telkom Sandhy Putra Purwokerto). *Jurnal Pendidikan Vokasi*, 3(1), 90–102. <https://doi.org/10.21831/jpv.v3i1.1584>
- Indira, S. M., Sundaryono, A., & Elvia, R. (2020). Pengembangan e-modul kimia berbasis metakognisi. *Alotrop*, 4(1), 33–41.
- Liliawati, W. dkk. (2019). Desain Bahan Ajar Fisika Dalam Jaringan (Daring) Berorientasi Pendidikan Karakter Untuk Siswa SMA. *Jurnal Inovasi Dan Pembelajaran Fisika*, 6(2), 113–121. ejournal.unsri.ac.id/index.php/JIPF
- Maskar, S., & Dewi, P. S. (2020). Praktikalitas dan Efektifitas Bahan Ajar Kalkulus Berbasis Daring Berbantuan Geogebra. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 4(2), 888–899. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v4i2.326>
- Mustika.Ika dan Asep I.S. (2018). *Profil Pembelajaran Literasi di SMP Wilayah Kabupaten Bandung Barat*. Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia Berbasis Kearifan Lokal. Universitas Suryakencana, 192-200.
- Nusanti, I. (2014). Strategi Service Learning Sebuah Kajian untuk Mengembangkan Kegiatan Pembelajaran. *Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan*, 20(2), 251. <https://doi.org/10.24832/jpnk.v20i2.142>
- Rahmawati, F., Fatimah, V., Buraidah, N. L., El, A. R., Faizah, S. N., Mukaromah, A., Keguruan, F., & Tidar, U. (2021). Efektivitas video belajar dalam pembelajaran daring the effectiveness of learning videos in online mathematics learning materials of transformation at junior high school. *Jurnal THEOREMS (The Original Research of Mathematics)*. hal. 202-211 URL:<http://jurnal.unma.ac.id/index.php/th> 5(2), 202–211.
- Setiawan, B., & Dores, O. J. (2019). *Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Keterampilan Metakognisi Dalam Upaya Meningkatkan Kemampuan Literasi Matematis Mahasiswa*. *JPMI (Jurnal Pendidikan Matematika Indonesia)*, 4(2), 68. <https://doi.org/10.26737/jpmi.v4i2.1412>