

Pelatihan Pengembangan *E-Worksheet* Berbasis Inkuiri Terintegrasi Pendidikan Karakter untuk Pengembangan Kecakapan Guru Abad ke-21

Dewi Amiroh ¹, Sumarni Sahjat ²

Keywords :

E-worksheet;
Inkuiri;
Karakter.

Correspondensi Author

¹Pendidikan Fisika, Fakultas
Keguruan dan Ilmu Pendidikan,
Universitas Khairun
Ternate, Maluku Utara
Email: dewiamiroh@unkhair.ac.id

History Article

Received: 30-12-2021;
Reviewed: 23-01-2021;
Revised: 29-01-2022;
Accepted: 26-02-2022;
Published: 27-02-2022

Abstrak. Pengabdian kepada bertujuan untuk mengembangkan kecakapan guru abad ke-21 dalam pemahaman lembar kerja siswa LKS berbasis inkuiri terintegrasi karakter dan pengembangannya yang dikemas dengan menggunakan teknologi atau e-worksheet di SMP Negeri 11 Kota Ternate. Metodenya meliputi penyampaian materi tentang inkuiri dan pendidikan karakter pada pembelajaran, pelatihan pemahaman LKS, pelatihan penggunaan software flipbook untuk mengembangkan e-worksheet, pelatihan upload e-worksheet yang telah dikembangkan menggunakan flipbook pada domain website, serta pendampingan perancangan e-worksheet yang berbasis inkuiri terintegrasi pendidikan karakter. Kegiatan ini dilakukan selama tiga bulan. Hasil kegiatan menunjukkan kemampuan dan keterampilan guru dalam mengembangkan e-worksheet berbasis inkuiri terintegrasi karakter mengalami peningkatan. Hasil kegiatan ini secara garis besar telah mencapai target sebagaimana direncanakan sebelumnya yaitu melibatkan seluruh guru di SMP Negeri 11 Ternate yang berjumlah 14 orang. Ketercapaian tujuan pendampingan e-worksheet inkuiri terintegrasi karakter secara umum sudah baik, namun karena keterbatasan waktu sehingga tidak semua materi disampaikan secara detail. Meskipun demikian, guru telah mampu mendisain e-worksheet inkuiri terintegrasi karakter dengan baik yang menunjukkan tercapainya target kegiatan.

Abstract. This community service aims to develop 21st century teachers in understanding student worksheets based on character-integrated inquiry-based worksheets and their development packaged using technology or e-worksheets at SMP Negeri 11 Ternate City. The methods include training on inquiry and character education in learning, training on understanding student worksheets, training in using flipbook software to develop e-worksheets, uploading e-worksheets that have been developed using flipbooks on the domain website, as well as assistance in designing inquiry-based integrated inquiry-based e-worksheets for character education. . This activity was carried out for three months. The results of this activity indicate that the ability and skills of teachers in developing character-integrated inquiry-based e-worksheets have increased. The results of this activity in general have achieved the previously planned target of involving all teachers at SMP Negeri 11 Ternate which includes 14 people. The achievement of the objectives of the integrated inquiry e-worksheet assistance in general, but due to time constraints, not all materials are presented in detail. However, the teacher has been able to design a character-integrated inquiry e-worksheet that shows the achievement of the activity targets.

PENDAHULUAN

Pendidikan yang hanya mementingkan aspek kognitif dengan pembelajaran pasif dan kaku mengakibatkan kegiatan belajar menjadi beban dan tidak menyenangkan. Secara tidak langsung, model pendidikan seperti ini dapat membunuh karakter siswa yang menjadikan siswa terkekang, tidak percaya diri, tidak kreatif, dan bahkan sulit membentuk manusia yang berkarakter dan *lifelong learner*. Dengan adanya penekanan aspek kognitif pada penilaian pembelajaran, maka mayoritas siswa memilih untuk mementingkan hasil belajar tanpa memperdulikan keterampilan dan sikap yang seharusnya dimiliki siswa sebagai pengalaman belajar (Akib, 2013). Banyaknya kenakalan siswa seperti menyontek bahkan membeli jawaban dengan tujuan mendapatkan nilai bagus, minimnya sopan santun, membolos sekolah, tawuran, kebut-kebutan di jalan dan masih banyak lagi kenakalan kenakalan lainnya yang sering terjadi dalam kehidupan sehari-hari, menunjukkan perlunya pendidikan karakter terhadap siswa (Damayanti & Setiawati, 2013).

Pendidikan karakter adalah sistem pendidikan yang berusaha untuk menanamkan nilai luhur kepada siswa serta seluruh warga sekolah. Pendidikan karakter tidak dapat berdiri sendiri, melainkan harus terintegrasi dengan kegiatan belajar mengajar (Suyitno, 2012). Model pembelajaran yang mampu merangsang siswa untuk berpikir aktif dan bisa mengintegrasikan pendidikan karakter di dalamnya yaitu model pembelajaran inquiry.

Model pembelajaran Inquiry melibatkan siswa secara langsung untuk memecahkan masalah berdasarkan kemampuan peserta didik sendiri dengan arahan guru (Khasanah, 2016). Model pembelajaran ini bertujuan untuk membimbing peserta didik ke arah mandiri, penuh inisiatif, kreatif, berfikir kritis, dan bertanggung jawab, karena aktivitas sangat penting untuk meningkatkan hasil belajar. Tanpa adanya keaktifan peserta didik dalam proses pembelajaran, belajar tidak akan mencapai hasil yang maksimal (Sardiman, 2020). Salah satu perangkat pembelajaran yang digunakan guru untuk meningkatkan keaktifan siswa adalah lembar kerja siswa LKS.

Lembar kerja siswa yaitu lembaran dimana di dalamnya terdapat perintah untuk dikerjakan siswa berupa tahapan untuk menyelesaikan permasalahan (Sahjat et al., 2020). LKS bukanlah perangkat baru dalam proses

pembelajaran bagi guru. Tetapi LKS yang banyak digunakan siswa di sekolah kebanyakan berisi ringkasan materi pelajaran dan latihan soal dengan banyak pertanyaan. Materi yang dalam LKS disajikan secara singkat dan padat tanpa panduan kegiatan siswa untuk mampu memecahkan masalah, sehingga LKS yang digunakan siswa seperti buku yang berisi kumpulan soal dan rangkuman materi (Astuti & Sari, 2017). Hal ini berlaku pada LKS yang dikembangkan oleh guru maupun yang disusun oleh penerbit.

Berdasarkan hasil wawancara dengan kepala sekolah dan guru di SMP Negeri 11 Kota Ternate, guru mengalami kesulitan saat mengembangkan LKS berbasis inkuiri yang menggabungkan teknologi *e-worksheet*. Guru masih kurang menguasai kecakapan abad 21, yaitu kurangnya penguasaan teknologi yang seharusnya dimiliki di era digitalisasi ini. Terlebih lagi pandemi *covid-19* memperparah keadaan karena interaksi antara guru dengan siswa menjadi semakin terbatas. Proses pembelajaran juga berlangsung alakadarnya saja yaitu lebih banyak pada pemberian materi dan penugasan melalui whatsapp. Para siswa tidak lagi berorientasi pada proses pembelajaran akan tetapi mereka hanya berorientasi pada bagaimana cara mereka menyelesaikan tugas dan mendapatkan nilai saja sehingga penanaman karakter pada anak menjadi sangat kurang, seperti kurangnya karakter rasa ingin tahu, gemar membaca, jujur, menghormati guru, menghargai teman dan sebagainya.

Analisa awal yang telah dilakukan di SMP Negeri 11 Kota Ternate didapatkan beberapa permasalahan yaitu guru belum menyadari pentingnya inkuiri dan pendidikan karakter pada pembelajaran; LKS yang dikembangkan guru hanya berupa ringkasan materi tanpa memuat pendidikan karakter; guru kurang cakap dalam menggunakan perkembangan teknologi secara maksimal dalam pembelajaran kecapakan guru abad ke-21; dan kurangnya keterampilan guru dalam mengembangkan perangkat pembelajaran berupa LKS dengan berbantuan internet *e-worksheet*.

Dari hasil analisa terhadap mitra dan hasil kesepakatan bersama mitra yaitu SMP Negeri 11 Kota Ternate, diperoleh hal-hal yang mampu meningkatkan kecakapan guru abad ke-21 yaitu melalui peningkatan pemahaman dan keterampilan guru tentang pentingnya inkuiri dan pendidikan karakter pada pembelajaran, peningkatan pemahaman dan keterampilan guru

tentang cara penggunaan *software flipbook* bagi guru untuk mengembangkan *e-worksheet* berbasis inkuiri terintegrasi pendidikan karakter, peningkatan pemahaman dan keterampilan guru tentang cara upload *e-worksheet* berbasis inkuiri terintegrasi pendidikan karakter yang sudah dikembangkan menggunakan *flipbook* pada domain *website*, bantuan modul *e-worksheet* menggunakan *flipbook*

Berdasarkan semua yang telah dipaparkan di atas, untuk itu akan dilakukan pelatihan pengembangan *e-worksheet* berbasis inkuiri terintegrasi pendidikan karakter untuk pengembangan kecakapan guru abad ke-21 di SMP Negeri 11 Kota Ternate.

METODE

Terdapat lima tahapan pengabdian masyarakat yang dilakukan, yaitu: pelatihan I, tim pengabdian masyarakat memberikan pelatihan materi tentang pentingnya inkuiri dan pendidikan karakter dalam pembelajaran kepada guru di SMP Negeri 11 kota Ternate. Kegiatan ini dilakukan secara tatap muka dengan mematuhi protokol kesehatan. Pemaparan materi dilakukan selama dua jam dan dilanjutkan dengan proses tanya dengan guru.

Pelatihan II dilakukan dengan pelatihan pemahaman LKS berbasis inkuiri terintegrasi pendidikan karakter. Pelatihan ini berisi tentang pemaparan apa itu LKS berbasis inkuiri terintegrasi pendidikan karakter, pemberian contoh LKS yang sudah pernah dikembangkan oleh tim pengabdian masyarakat, dan bagaimana cara menerapkannya dalam pembelajaran. Setelah kegiatan pemaparan, dilanjutkan kegiatan pemberian tugas pada setiap guru (mitra) untuk mengembangkan LKS berbasis inkuiri terintegrasi pendidikan karakter sesuai dengan mata pelajaran yang diampu. Pelatihan kedua ini dilakukan secara tatap muka selama satu hari dan dilanjutkan *asynchronous* melalui *whatsapp group* selama dua minggu.

Pelatihan III dilanjutkan dengan pelatihan penggunaan *software flipbook* bagi guru untuk mengembangkan *e-worksheet* berbasis inkuiri terintegrasi pendidikan karakter. *Flipbook* dipilih karena lebih mudah dalam penggunaannya dan tersedia di windows. Pada tahap ini tim PKM akan dibantu oleh dua orang mahasiswa yang membantu para guru mengoperasikan *software flipbook* dan belajar membuat *e-worksheet*. Pada kegiatan ini, peserta pelatihan diminta untuk praktik secara langsung

dalam mengoperasikan *software flipbook* dengan dibantu oleh mahasiswa. Pelatihan ketiga dilakukan secara luring dan dilanjutkan secara *asynchronous* selama dua minggu melalui *whatsapp group*.

Pelatihan IV dilakukan dengan pelatihan upload *e-worksheet* berbasis inkuiri terintegrasi pendidikan karakter yang sudah dikembangkan menggunakan *flipbook* pada domain *website*. Pelatihan dilakukan secara luring selama 1 hari.

Pelatihan V yaitu pendampingan perancangan *e-worksheet* berbasis inkuiri terintegrasi pendidikan karakter yang terjadwal. Pendampingan ini dilakukan secara *asynchronous* selama tiga minggu melalui *whatsapp group*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat dilakukan dengan tahapan kegiatan:

1) Kegiatan pemberian materi tentang inkuiri dan pendidikan karakter

Pemaparan materi ini dilakukan selama satu hari setelah jam mengajar, yaitu pada hari Jumat tanggal 10 September 2021 di SMP Negeri 11 Kota Ternate. Pada kesempatan ini tim pengabdian menjelaskan mengenai pengertian inkuiri dan pendidikan.

Inkuiri merupakan rangkaian kegiatan yang meliputi kegiatan observasi, mengemukakan pertanyaan, menguji informasi pada buku serta sumber lain agar mampu mengetahui suatu hal, merencanakan penyelidikan, mempertimbangkan apa yang didapatkan pada data eksperimen, menggunakan alat yang digunakan untuk mengumpulkan, menganalisis, serta menginterpretasi data, menyampaikan jawaban pertanyaan, penjelasan serta prediksi, dan mengkomunikasikan hasil (Yulianti, 2008). Inkuiri disebut sebagai pembelajaran dari fakta ke teori merupakan pembelajaran yang membutuhkan partisipasi aktif untuk menyelidika hal ilmiah (Joyce & Weil, 2015).

Berdasarkan kamus besar Bahasa Indonesia karakter yaitu sifat kejiwaan, budi pekerti atau akhlak yang mampu membedakan orang satu yang dengan yang lain (Indonesia, 2008). Pembentukan karakter terjadi jika terdapat dorongan dan dukungan dari lingkungan sekitar. Keluarga, sekolah, dan masyarakat harus berperan aktif dan memberikan dampak yang sangat dominan dalam pembangunan karakter (Gunawan, 2012).

Berdasarkan kajian nilai agama, norma sosial, hukum, etika akademik, dan prinsip HAM, sudah teridentifikasi 80 nilai karakter yang dikelompokkan menjadi lima, yaitu nilai perilaku manusia dalam hubungannya dengan Tuhan YME, diri sendiri, sesama manusia, lingkungan, serta kebangsaan. Di tingkat SMP terpilih 20 nilai karakter utama yang terintegrasi dalam pembelajaran. Karakter yang berhubungan dengan Tuhan yaitu perkataan, pikiran, dan tindakan seseorang yang dilakukan dengan berlandaskan pada nilai Ketuhanan dan agamanya. Karakter yang berhubungan dengan diri sendiri yaitu jujur, bertanggung jawab, bergaya hidup sehat, disiplin, kerja keras, percaya diri, berjiwa wirausaha; berpikir logis, kreatif, kritis, dan inovatif; mandiri, ingin tahu, dan cinta ilmu. Karakter yang berhubungan dengan sesama antara lain sadar antara hak dan kewajiban bagi diri sendiri dan orang lain; patuh pada aturan sosial, menghargai karya dan prestasi orang lain, santun, dan demokratis. Karakter yang dihubungkan dengan lingkungan yaitu sikap serta tindakan yang selalu berusaha untuk mencegah kerusakan pada alam sekitar, mengembangkan usaha untuk memperbaiki alam yang sudah rusak, dan selalu berkeinginan memberi pertolongan untuk orang lain serta masyarakat yang membutuhkan. Karakter nilai kebangsaan meliputi cara bertindak, berpikir, serta wawasan yang mengutamakan kepentingan bangsa dan negara melebihi kepentingan diri sendiri maupun kelompok (Kemendiknas, 2010).

2) Penyampaian materi dan latihan pengembangan LKS berbasis inkuiri terintegrasi pendidikan karakter.

Tahapan ini dilakukan bersamaan dengan tahapan pertama yaitu hari Jumat tanggal 10 September 2021 di SMP Negeri 11 Kota Ternate yang dilanjutkan dengan diskusi secara *asynchronous* dalam *whatsapp group* yang dibuat dengan beranggotakan tim pengabdian dan peserta pelatihan. Pada kesempatan ini tim pengabdian menjelaskan mengenai pengertian inkuiri dan pendidikan karakter.

Pada kesempatan ini guru dibimbing untuk menghasilkan LKS berbasis inkuiri terintegrasi pendidikan karakter. Langkah awal yang harus dilakukan yaitu memetakan karakter mana yang bisa masuk dalam materi pelajaran yang akan digunakan guru untuk mengembangkan LKS (Zuchdi et al., 2014). Setelah mampu memetakan nilai karakter kemudian dilanjutkan dengan bimbingan mengembangkan LKS inkuiri

yaitu memberikan aktivitas siswa hingga siswa mampu menemukan konsep sendiri. Atas dasar kesibukan lain peserta pelatihan, tim pengabdian berinisiatif untuk membentuk tiga kelompok yang menghasilkan LKS pelajaran IPA, Matematika, dan Bahasa Indonesia. Meskipun tidak membuat LKS, semua guru peserta pelatihan memiliki pengalaman untuk mengembangkan LKS ini.

LKS berbasis inkuiri terintegrasi karakter dikatakan layak untuk digunakan jika siswa memberikan respon positif terhadap LKS yang dikembangkan dan penilaian dari guru atau validator ahli terhadap keterbacaan dan kemudahan LKS. Kemudahan LKS dapat dilihat dari respon siswa dan guru bahwa informasi dan petunjuk percobaan dalam LKS dapat dipahami dengan baik (Sahjat, dkk. 2020). LKS berbasis inkuiri yang dikembangkan guru belum sampai pada tahapan validasi ahli dan uji keterbacaan pada siswa. Hal ini dikarenakan keterbatasan waktu yang dimiliki tim pengabdian.

3) Pelatihan penggunaan *software flipbook* untuk pengembangan *e-worksheet*

Kegiatan ini dilakukan secara tatap muka pada hari Jumat tanggal 17 September 2021 di aula SMP Negeri 11 Kota Ternate yang diikuti seluruh peserta pelatihan dengan penuh semangat. Sebelum tahap pelatihan ini dimulai, tim peneliti mengecek hasil LKS berbasis inkuiri terintegrasi karakter yang sudah dikembangkan. Semua kelompok sudah menghasilkan LKS sesuai dengan arahan. Setelah pengecekan LKS, kemudian dilanjutkan dengan tahapan pelatihan III.

Tahap ini terdiri dua tahapan yaitu tahap desain dan tahap penyuntingan. Pada tahap desain yaitu guru merancang *e-worksheet* layaknya LKS atau Lembar Kerja Peserta Didik LKPD menggunakan Microsoft Word. Agar tampilan *e-worksheet* lebih menarik dan interaktif bisa ditambahkan gambar, video, dan *link* yang mampu menghubungkan laman pada alamat website yang mampu menunjang pemahaman siswa. Untuk itu, saat mendesain LKPD, maka posisi dan ruang untuk gambar, video atau linknya sudah harus disiapkan.

Setelah menyelesaikan *e-worksheet* seluruhnya menggunakan Microsoft Word, langkah berikutnya yakni mengkonversi file word tadi menjadi PDF. Versi Word yang

Tahap penyuntingan diawali dengan meng-*install* aplikasi *flip pdf professional* dan dilanjutkan dengan mengedit tampilan LKS hingga menghasilkan *e-worksheet* yang menarik

sesuai panduan yang dikembangkan oleh tim pengabdian seperti pada Gambar 1.

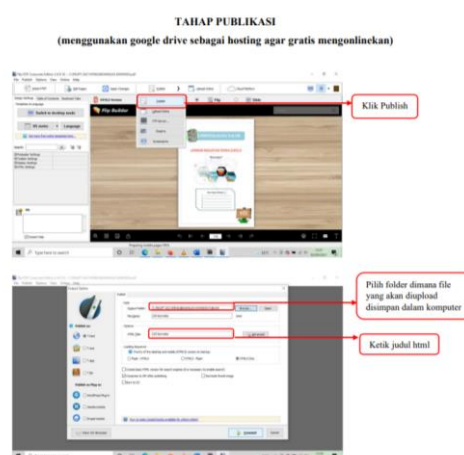


Gambar 1. Buku Panduan membuat *e-worksheet flipbook*

Pelatihan ketiga dilakukan secara luring dan dilanjutkan secara *asynchronous* selama dua minggu melalui *whatsapp group*.

4) Pelatihan *upload* atau *publish e-worksheet*

Pelatihan *upload* atau *publish e-worksheet* ini dilakukan secara tatap muka dengan materi pelatihan yang sudah dikembangkan oleh tim pengabdian. Agar publikasi ini dilakukan secara gratis d= tanpa *domain* dan *hosting* yang berbayar, maka tim pengabdian memandu peserta tim pelatihan agar menggunakan *google drive* sebagai *hosting*. Panduan tahapan *publish e-worksheet* seperti Gambar 2.



Gambar 2. Panduan tahapan *publish e-worksheet*

5) Pendampingan pengembangan *e-worksheet* berbasis inkuiri terintegrasi pendidikan karakter

Pendampingan pelatihan tahap lima ini dilakukan secara *asynchronous* selama dua

minggu agar memudahkan konsultasi dan waktu yang digunakan bisa fleksibel menggunakan *whatsapp group* yang dibentuk di awal pelatihan. Hasil *e-worksheet* berbasis inkuiri terintegrasi pendidikan karakter yang berhasil dikembangkan untuk pelajaran IPA bisa diakses pada laman <http://s.id/LKSkonveksi>.

Hasil kegiatan PKM secara garis besar meliputi keberhasilan target jumlah peserta, ketercapaian tujuan pelatihan dan kemampuan peserta dalam penguasaan materi. Target peserta pelatihan sudah sesuai direncanakan sebelumnya yaitu seluruh guru di SMP Negeri 11 Ternate yang berjumlah 14 guru dan bisa dikatakan target peserta tercapai 100% dan bisa dikatakan sukses. Namun keikutsertaan pelatihan ini hanya menghasilkan tiga LKS saja yaitu IPA, Matematika, dan Bahasa. Hal ini diakibatkan oleh keterbatasan waktu dan kesibukan lain yang dimiliki peserta pelatihan serta terbatasnya laptop yang dimiliki.

Ketercapaian tujuan pendampingan *e-worksheet* inkuiri terintegrasi karakter secara umum sudah baik, namun keterbatasan waktu yang disediakan mengakibatkan tidak semua materi disampaikan dengan detail. Namun dilihat dari hasil latihan para peserta yaitu kualitas *e-worksheet* inkuiri terintegrasi karakter yang dihasilkan, maka dapat disimpulkan bahwa tujuan kegiatan peserta dapat dicapai.

Kemampuan peserta dilihat dari penguasaan materi masih kurang dikarenakan waktu yang singkat dalam penyampaian materi dan kemampuan peserta yang berbeda-beda. Hal ini disiasi oleh dosen sebagai pemateri dengan membentuk kelompok kerja, sehingga dalam pelatihan dari jumlah 14 orang peserta dihasilkan tiga produk *e-worksheet* berbasis inkuiri terintegrasi pendidikan karakter. Adapun dokumentasi kegiatan pelatihan ditunjukkan seperti Gambar 3.a dan 3.b.



Gambar 3.a. Dokumentasi kegiatan pelatihan pengembangan *e-worksheet* berbasis inkuiri terintegrasi pendidikan karakter

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat dilakukan selama tiga bulan di seluruh guru SMP Negeri 11 Ternate yang berjumlah 14 guru. Pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat dilakukan dengan tahapan kegiatan: 1) Kegiatan pemberian materi tentang inkuiri dan pendidikan karakter pemaparan materi ini dilakukan selama satu hari setelah jam mengajar, yaitu pada hari Jumat tanggal 10 September 2021 di SMP Negeri 11 Kota Ternate. Pada kesempatan ini tim pengabdian menjelaskan mengenai: 1) pengertian inkuiri dan pendidikan. Penyampaian materi dan latihan pengembangan LKS berbasis inkuiri terintegrasi pendidikan karakter. 2) Tahapan ini dilakukan bersamaan dengan tahapan pertama yaitu hari Jumat tanggal 10 September 2021 di SMP Negeri 11 Kota Ternate yang dilanjutkan dengan diskusi secara *asynchronous* dalam *whatsapp group* yang dibuat dengan beranggotakan tim pengabdian dan peserta pelatihan. Pada kesempatan ini tim pengabdian menjelaskan mengenai pengertian inkuiri dan pendidikan karakter. 3) Pelatihan penggunaan *software flipbook* untuk pengembangan *e-worksheet* Kegiatan ini dilakukan secara tatap muka pada hari Jumat tanggal 17 September 2021 di aula SMP Negeri 11 Kota Ternate yang diikuti seluruh peserta pelatihan dengan penuh semangat. Sebelum tahap pelatihan ini dimulai, tim peneliti mengecek hasil LKS berbasis inkuiri terintegrasi karakter yang sudah dikembangkan. 4) Pelatihan *upload* atau *publish e-worksheet* Pelatihan *upload* atau *publish e-worksheet* ini dilakukan secara tatap muka dengan materi pelatihan yang sudah dikembangkan oleh tim pengabdian. Agar publikasi ini dilakukan secara gratis tanpa *domain* dan *hosting* yang berbayar, maka tim pengabdian memandu peserta tim pelatihan agar menggunakan *google drive* sebagai *hosting*. 5) Pendampingan pengembangan *e-worksheet* berbasis inkuiri terintegrasi pendidikan karakter.

Pendampingan pelatihan tahap lima ini dilakukan secara *asynchronous* selama dua minggu agar memudahkan konsultasi dan waktu yang digunakan bisa fleksibel menggunakan *whatsapp group* yang dibentuk di awal pelatihan. Hasil *e-worksheet* berbasis inkuiri terintegrasi pendidikan karakter yang berhasil dikembangkan untuk pelajaran IPA bisa diakses pada laman <http://s.id/LKSkonveksi>.

Hasil kegiatan PKM secara garis besar meliputi keberhasilan target jumlah peserta,

ketercapaian tujuan pelatihan dan kemampuan peserta dalam penguasaan materi. Target peserta pelatihan sudah sesuai direncanakan sebelumnya yaitu seluruh guru di SMP Negeri 11 Ternate yang berjumlah 14 guru dan bisa dikatakan target peserta tercapai 100% dan bisa dikatakan sukses. Namun keikutsertaan pelatihan ini hanya menghasilkan tiga LKS saja yaitu IPA, Matematika, dan Bahasa. Hal ini diakibatkan oleh keterbatasan waktu dan kesibukan lain yang dimiliki peserta pelatihan serta terbatasnya laptop yang dimiliki. Ketercapaian tujuan pendampingan *e-worksheet* inkuiri terintegrasi karakter secara umum sudah baik, namun keterbatasan waktu yang disediakan mengakibatkan tidak semua materi disampaikan dengan detail. Namun dilihat dari hasil latihan para peserta yaitu kualitas *e-worksheet* inkuiri terintegrasi karakter yang dihasilkan, maka dapat disimpulkan bahwa tujuan kegiatan dapat dicapai. Kemampuan peserta dilihat dari penguasaan materi masih kurang dikarenakan waktu yang singkat dalam penyampaian materi dan kemampuan peserta yang berbedabeda. Hal ini disiasi oleh dosen sebagai pemateri dengan membentuk kelompok kerja, sehingga dalam pelatihan dari jumlah 14 orang peserta dihasilkan tiga produk *eworksheet* berbasis inkuiri terintegrasi pendidikan karakter.

Dari hasil tersebut didukung oleh penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Suci Desmarani dengan judul penelitiannya "Pengembangan E-LKPD Berbasis Inquiry-Flipped Classroom Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Peserta Didik Pada Materi Ikatan Kimia" (Desmarani, Suci; Rusdi, M; Dewi, Fatria; Bakar, 2021). Hasil penelitian yaitu pada pengembangan ini dihasilkan suatu media pembelajaran e-LKPD berbasis inquiry *flipped classroom* pada materi ikatan kimia. Media pembelajaran e-LKPD ini dikembangkan menggunakan prosedur pengembangan Alessi dan Trollip Alpha. Setelah dilakukan validasi ahli desain pembelajaran dan materi serta validasi ahli media maka media pembelajaran yang dikembangkan dinyatakan layak untuk diimplementasikan. Untuk uji coba lapangan e-LKPD berbasis inquiry-flipped classroom pada penelitian ini belum dilaksanakan secara optimal. Untuk penelitian berikutnya, diharapkan dapat menerapkan media yang dikembangkan sehingga dapat melihat efektivitas media pembelajaran ini dalam

meningkatkan keterampilan berpikir kreatif peserta didik pada materi ikatan kimia.

Penelitian yang dilakukan oleh Nurul Hidayah dkk dengan judul “Pengembangan *Worksheet* Berbasis Keterampilan Proses dan Karakter Tema Lingkungan Sahabat Kita Kelas V SD” (Hidayah et al., 2022). Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa ada pengaruh penggunaan media pembelajaran terhadap proses pembelajaran pada kelas V SD Negeri Kenteng dimasa pandemi Covid 19. Pembelajaran dengan menggunakan *worksheet* lebih baik dibandingkan dengan menggunakan LKS pada sebelumnya serta materi pembelajaran lebih mudah dipahami oleh peserta didik. Media pembelajaran dikatakan layak apabila memenuhi kualitas isi dan tujuan pembelajaran, kualitas instruksional, dan kualitas teknis. Kualitas isi dan tujuan terdapat beberapa kriteria yang sesuai dengan komponen kelayakan isi. Kualitas instruksional sebagian ada yang sesuai dengan komponen kelayakan bahasa. Kualitas teknis terdapat kriteria yang sesuai dengan komponen kelayakan penyajian (Arsyad, 2019). Ditunjukkan dalam hasil respon peserta didik pada uji coba terbatas dan uji coba luas menunjukkan respon peserta didik pada yang telah diberikan media pembelajaran *worksheet* sangat baik. Pemilihan media *worksheet* sangat sesuai dan membantu untuk proses pembelajaran di era pandemi Covid-19 dengan materi lebih mudah dipahami dan diingat. Hasil keterlaksanaan pembelajaran dari dua observer pada setiap pertemuan menunjukkan rata-rata skor dari masing-masing observer pada setiap pertemuan. Uji reliabilitas pada pertemuan pertama diperoleh persentase 85,1 %, pertemuan kedua memperoleh persentase 99,33%, dan pertemuan ketiga memperoleh persentase 99,34%. Keterlaksanaan pembelajaran menunjukkan bahwa media pembelajaran sangat baik. media pembelajaran dapat mempengaruhi pemahaman materi pada siswa.

SIMPULAN DAN SARAN

Pengabdian masyarakat yang sudah diadakan mampu meningkatkan pengetahuan guru mengenai *e-worksheet* berbasis inkuiri terintegrasi karakter. *E-worksheet* yang sudah dikembangkan masih terdiri dari beberapa mata pelajaran yaitu IPA, Matematika, dan Bahasa Indonesia karena pengembangan dalam program ini masih dilakukan secara berkelompok.

E-worksheet yang sudah dikembangkan ini diharapkan semakin disempurnakan ke depan, dikembangkan pada mata pelajaran lain, dan digunakan dalam kegiatan belajar mengajar di kelas. Sehingga dengan adanya kegiatan pengabdian ini, keterampilan guru abad ke-21 yaitu cakap terhadap teknologi semakin terasah dan berkembang serta karakter siswa semakin baik dan berbudi luhur.

UCAPAN TERIMAKASIH

Kegiatan pengabdian masyarakat ini didanai dari hibah pengabdian masyarakat Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Khairun. Kami ucapkan terimakasih kepada Universitas Khairun dan mitra pengabdian yaitu kepala sekolah dan guru SMP Negeri 11 Kota Ternate.

DAFTAR RUJUKAN

- Akib, M. (2013). Sasaran atau Obyek Evaluasi Pendidikan dan Penilaian Berbasis Sekolah. *Jurnal Al-Hikmah*, 14(1), 1–12.
- Astuti, A., & Sari, N. (2017). Pengembangan Lembar Kerja Siswa (Lks) Pada Mata Pelajaran Matematika Siswa Kelas X Sma. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 1(2), 13–24. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v1i2.16>
- Damayanti, F. A., & Setiawati, D. (2013). Studi Tentang Perilaku Membolos Pada Siswa Sma Swasta Di Surabaya the Study of Bad Behaviour of Skipping the Class Private School At Surabaya. *Bk Unesa*, 03, 454–461.
- Desmarani, Suci; Rusdi, M; Dewi, Fatria; Bakar, A. (2021). *Pengembangan E-Lkpd Berbasis Inquiry-Flipped Classroom Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Peserta Didik Pada Materi Ikatan Kimia*. 1–13. <https://repository.unja.ac.id/id/eprint/19373>
- Gunawan, I. (2012). Imam Gunawan LATAR BELAKANG. 15/12/2015, 18. http://fip.um.ac.id/wp-content/uploads/2015/12/15.1_Pendidikan-Karakter.pdf
- Hidayah, N., Putro, S. E., & Ngazizah, N. (2022). *Pengembangan Worksheet*

Berbasis Keterampilan Proses dan. 8(1), 27–33.
<https://doi.org/10.31949/educatio.v8i1.1450>

Indonesia, T. R. K. B. (2008). *Kamus Bahasa Indonesia* (xvi). Pusat Bahasa.

Joyce, B., & Weil, M. (2015). *Models of Teaching Fifth Edition*.

Kemendiknas. (2010). *Pembinaan Pendidikan Karakter di Sekolah Menengah*. 15.

Khasanah, U. (2016). Pengembangan Lembar Kerja Siswa (Lks) Berbasis Inkuiri Terbimbing Berbantuan Media Grafis. In *Journal of Chemical Information and Modeling*.

Sahjat, S., Jalal, A., & Amiroh, D. (2020). Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) Berbasis Inkuiri Terintegrasi Pendidikan Karakter pada Siswa Kelas VII SMP IT Albina Kota Ternate. *Prosiding Seminar Nasional Pembelajaran Ipa Ke-5*, 221–227. <http://ipa.fmipa.um.ac.id/>

Sardiman, A. (2020). *Interaksi & Motivasi Belajar Mengajar Pedoman Bagi Guru dan Calon Guru*. Raja Grafindo Persada.

Suyitno, I. (2012). Pengembangan pendidikan karakter dan budaya bangsa berwawasan kearifan lokal. *Jurnal Pendidikan Karakter*, 1(2), 1–14.
<https://doi.org/10.54593/awl.v1i2.3>

Yulianti, L. (2008). *Model-model Pembelajaran Fisika: Teori dan Praktek*. Lembaga Pengembangan dan Pembelajaran Unieversitas Negeri Malang.

Zuchdi, D., Ghufron, A., Syamsi, K., Masruri, & Siasah, M. (2014). Pemetaan Implementasi Pendidikan Karakter Di SD, SMP, SMA. *Pendidikan Karakter*, 1, 1–10.