
PELATIHAN PEMBUATAN LKPD INOVATIF *DISCOVERY LEARNING* BERBASIS APLIKASI *SCRATCH* BAGI MAHASISWA PGSD

**Amalina Mutiara Anindyta¹, Betania Cahya Kusuma², Wulan Wilanten Dyah Pramunendya³,
Putri Zudhah Ferryka⁴**

¹Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Widya Dharma Klaten
amalina.mutiara@gmail.com

²Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Widya Dharma Klaten
betaniacahya1@gmail.com

³Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Widya Dharma Klaten
wulannendya@gmail.com

⁴Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Widya Dharma Klaten
zudhah_putri@yahoo.com

Article Info

Abstract

ARTICLE HISTORY

Received:
08/01/2024
Reviewed:
15/01/2024
Revised:
23/01/2024
Accepted:
25/01/2024

DOI:

10.54840/widharma.v3i01.227

In this era of digitalization, in addition to students who are required to keep up with the flow of development, educators do not escape the demands of the same responsibility to be more professional, more reliable, more competent in mastering technology. In this era it is quite appropriate if only this technology mastery skill begins to be utilized as a means to improve teacher expertise. One of them is by developing a digital application-based LKPD with Scratch which contains programming material with a teaching focus on mathematics subjects as a form of effort to disseminate a product or work that can be enjoyed for its usefulness. The method used in the process of implementing activities has five stages as follows. 1) preparation and organization; 2) preparing the schedules, materials, and training instruments; 3) implementation of training activities; 4) mentoring and preparation of Discovery Learning LKPD based on scratch application; and 5) evaluation. The results of the training activities show that the overall participant feedback form obtained an average percentage of 86% in the very good category, with an effectiveness rate of 91,7% in the effective category. This shows that the training activities can be followed well by UNISRI and UNS student participants, this has an effect on increasing participants' understanding and skills about making scratch application-based Discovery Learning LPDs before and after attending training so that participants can produce scratch application-based Discovery Learning LPD products to support the learning process.

Keywords: scratch-based discovery learning LPDs, UNISRI and UNS students, training

PENDAHULUAN

Pendidikan menjadi kunci utama dalam menghasilkan sumber daya manusia yang unggul. Pendidikan dapat menjadi sarana untuk membentuk suatu generasi bangsa yang unggul secara intelektual disertai dengan keterampilan dalam berbagai bidang (Safaringga et al., 2022). Namun melihat proses pembelajaran yang terjadi di lapangan, kondisi pembelajaran yang monoton dan cenderung mengejar nilai ujian membuat siswa dan mahasiswa kurang memiliki kesempatan untuk

berkembang (Lestari & Fatonah, 2021). Hal ini tentu akan mempengaruhi *output* dari sumber daya manusia itu sendiri sehingga diperlukan adanya inovasi untuk menghadapi perkembangan zaman yang menuntut adanya perubahan di berbagai aspek kehidupan.

Sejalan dengan perkembangan zaman pada era ini, maka pendidikan saat ini tidak sesuai lagi dengan perkembangan adanya revolusi industri 4.0. Peserta didik di era pendidikan 4.0 berperan sebagai konektor, kreator, dan konstruktivis dalam memproduksi dan mengaplikasikan pengetahuan untuk berinovasi (Brown-Martin, 2018). Pendidikan 4.0 secara keseluruhan akan berkontribusi dalam membangun generasi Z atau *i-generation*. Generasi Z didefinisikan sebagai generasi yang lahir antara tahun 1995-2010 sebagai kelanjutan dari generasi-generasi sebelumnya (Bencsik, Jubasz, Hortvatb-Csikos, 2016). Masa kanak-kanak Generasi Z sudah melek teknologi, terutama *smartphone* dan PC, masa remaja Generasi Z ditandai dengan semakin populernya ponsel cerdas dan mengglobalnya jaringan komputer sehingga mereka bukan saja generasi digital tetapi sekaligus juga generasi internet.

Era digitalisasi saat ini selain peserta didik yang dituntut untuk mengikuti arus perkembangannya, tenaga pendidik tak luput akan tuntutan tanggung jawab yang sama untuk lebih profesional, lebih andal, dan lebih kompeten dalam menguasai teknologi (Lubis, 2020). Di era ini cukup pantas jika saja keterampilan penguasaan teknologi ini mulai dimanfaatkan sebagai sarana untuk meningkatkan keahlian guru. Salah satunya yaitu dengan mengembangkan LKPD berbasis aplikasi digital dengan *scratch* yang di dalamnya memuat materi pemrograman dengan fokus ajar mata pelajaran matematika sebagai bentuk upaya menyebarluaskan suatu produk atau karya yang dapat dinikmati kebermanfaatannya. Selain itu pembuatan LKPD berbasis aplikasi digital dengan *scratch* dapat dikatakan juga sebagai ajang upaya memperbaharui budaya ajar yang diselaraskan dengan perkembangan skema belajar mengajar. Menurut Prastowo, (2015) bahwa fungsi LKPD di antaranya yaitu sebagai bahan ajar untuk meminimalisir pembelajaran berpusat pada siswa, sebagai bahan ajar guna mempermudah siswa dalam memahami materi, sebagai bahan ajar yang praktis dengan dilengkapi tugas yang terstruktur, serta mempermudah kegiatan belajar mengajar. Sehingga peran LKPD juga sebagai faktor penunjang keberhasilan pembelajaran dengan memanfaatkan teknologi yang sedang berkembang.

Seiring dengan kemajuan teknologi yang begitu pesat, maka salah satu dampaknya adalah adanya kemajuan dalam multimedia pembelajaran. Kadang-kadang matematika dikaitkan dengan mata pelajaran yang membosankan. Salah satu penyebabnya adalah sajian materi yang kurang menarik. Dengan menggunakan LKPD inovatif, guru dapat menggunakan berbagai macam media LKPD seperti audio, video, hingga permainan yang menarik sehingga siswa akan tidak mudah bosan dalam pembelajaran di kelas dan siswa dapat menangkap materi matematika dengan lebih baik (Amaliah & Sudihartinih, 2019). Untuk membantu siswa dalam belajar matematika dibutuhkan LKPD inovatif baru yang mudah digunakan dan dapat dibawa kemanapun sehingga minat siswa dalam belajar matematika akan meningkat (Yusuf and Arcana, 2018). Oleh karena itu, diperlukan aplikasi yang dapat membantu dalam mendesain LKPD inovatif pembelajaran matematika.

Salah satu aplikasi pendukung LKPD inovatif adalah aplikasi *scratch*. *Scratch* adalah suatu program yang merupakan suatu simulasi yang digunakan untuk merancang hingga menganalisis, ditampilkan dalam bentuk animasi untuk mempertunjukkan fungsi atau prinsip dasar dari suatu pembelajaran. *Scratch* adalah sebuah bahasa pemrograman yang tersedia secara gratis dan dibuat oleh *Lifelong Kindergarten Group* dari *Massachusetts Institute of Technology* (MIT) dengan lebih dari 7 juta pengguna terdaftar. Versi terbaru *scratch* yaitu *Scratch 3.2*. dapat digunakan secara daring atau *online* di <http://scratch.mit.edu/create/> juga dapat diunduh untuk dikerjakan secara *offline*. *Scratch 2* dapat diunduh di <https://scratch.mit.edu/download>.

Scratch merupakan aplikasi yang didesain untuk menjadi asyik, edukatif, dan mudah untuk dipelajari. *Scratch* bisa digunakan untuk membuat cerita interaktif, permainan, seni (*art*), simulator, dan masih banyak lagi. Aplikasi ini bahkan mempunyai editor menggambar dan editor suara sendiri. Pengguna dapat menyusun sebuah program di *scratch* dengan menarik dan menggeser balok-balok dari Palet Balok kemudian menggabungkan mereka ke balok lain seperti *puzzle jigsaw*.

Struktur dari beberapa balok atau lebih disebut skrip. Metode pemrograman ini (menulis kode dengan balok) juga bisa disebut “pemrograman geser dan menaruh”, atau, dalam Bahasa Inggrisnya,

“*drag and drop programming*”. *Scratch* digunakan di sekolah-sekolah di segala penjuru dunia sebagai media untuk mengenalkan pemrograman dasar ke anak-anak. *Scratch* juga digunakan di luar sekolah. Anak-anak, dan bahkan orang dewasa, menambah pengertian tentang berbagai bentuk pemrograman lewat *scratch*.

Penelitian-penelitian terbaru menunjukkan bahwa penggunaan aplikasi *scratch* memberikan dampak yang baik dalam pembelajaran. Seperti pada penelitian Nugroho (2019) menunjukkan bahwa aplikasi *scratch* yang dikembangkan sangat baik digunakan dalam proses pembelajaran pada siswa kelas IV sekolah dasar. Penelitian Mardiyanto (2018) juga menunjukkan bahwa hasil uji coba lapangan pada aplikasi *scratch* menghasilkan rerata skor 4,1 dengan kategori baik. Penelitian Toheri (2012) menyatakan bahwa penggunaan *scratch* berpengaruh terhadap kreativitas berpikir matematis. Dan banyak penelitian lain yang mendukung penggunaan aplikasi *scratch*.

Kondisi yang paling sering dihadapi oleh calon pendidik (mahasiswa) di antaranya, (1) pendidik kurang menguasai teknologi; (2) enggan belajar dan memahami situasi dan kondisi belajar siswa dalam sistem pembelajaran yang fleksibel; (3) cenderung memberi perlakuan yang sama pada semua peserta didik; (4) tidak melakukan analisis berlanjut terkait kesulitan peserta didik; dan (5) aplikasi *e-learning* yang belum memfasilitasi evaluasi kekurangan belajar siswa. Kondisi ini jika tidak dilakukan pengkondisian ulang tentu saja dapat memengaruhi proses pembelajaran siswa dalam jangka panjang. Sehingga dilaksanakannya kegiatan pengabdian dengan tema pelatihan pembuatan LKPD inovatif *Discovery Learning* berbasis aplikasi *scratch* pada calon pendidik (Mahasiswa UNISRI dan UNS Program Studi PGSD), selain bertujuan untuk meminimalisir permasalahan dalam menghadapi persoalan yang cukup kompleks berkaitan dengan kegiatan pembelajaran di dalam kelas, akan tetapi juga bertujuan agar calon pendidik (Mahasiswa UNISRI dan UNS) memiliki bekal dalam menghadapi pesatnya perkembangan teknologi.

METODE PELAKSANAAN

Berikut ini merupakan tahapan pelaksanaan kegiatan yang dapat dilihat pada bagan 1 di bawah ini.



Bagan 1. Tahapan Kegiatan

Pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada mahasiswa UNISRI dan UNS diselenggarakan secara daring via *zoom meeting* pada tanggal 30 Desember 2023. Peserta pelatihan ini ialah mahasiswa jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar yang diikuti oleh 12 mahasiswa. Dalam proses pelaksanaannya kegiatan pelatihan dibagi menjadi 5 tahap yaitu sebagai berikut.

Tahap 1, melakukan persiapan dan pengorganisasian. Yang dilakukan pada tahap ini yaitu melakukan persiapan dengan berkoordinasi kepada pihak terkait yaitu mahasiswa UNISRI dan UNS. Koordinasi berikutnya membahas terkait persoalan yang dihadapi oleh kolaborator dalam pembelajaran, penyelesaian masalah oleh tim pengabdian, keinginan pelatihan, dan penentuan jadwal pelaksanaan pelatihan.

Tahap 2, menyusun susunan acara, materi, dan instrumen pelatihan. Dalam tahap ini tim melakukan *meeting* internal untuk menyusun rangkaian acara, materi, dan instrumen apa saja yang dibutuhkan dalam kegiatan pelatihan

Tahap 3, pelaksanaan kegiatan pelatihan. kegiatan pengabdian ini yaitu memberikan materi pelatihan yang dilanjutkan dengan proses diskusi tanya jawab. Di akhir kegiatan peserta mengisi lembar *form feedback* untuk mengukur kemampuan peserta setelah melakukan pelatihan.

Tahap 4, pendampingan dan penyusunan LKPD *Discovery Learning* berbasis aplikasi *scratch*. Tahapan ini tim pengabdian memberikan pendampingan terkait pembuatan LKPD *Discovery Learning* berbasis aplikasi *scratch*.

Tahap 5, evaluasi. Tahapan ini dilakukannya koordinasi kembali dengan perwakilan kolaborator, dan penyebaran angket Respons kepada seluruh peserta serta melakukan evaluasi hasil kegiatan pelatihan yang telah dilaksanakan.

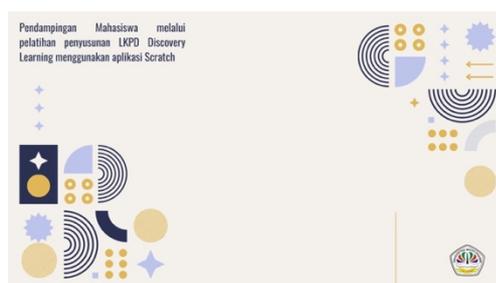
HASIL DAN PEMBAHASAN

Tahap 1, Persiapan dan Pengorganisasian bersama Kolaborator

Tahapan ini tim pengabdian berkoordinasi dengan pihak kolaborator dengan membahas persoalan yang dihadapi oleh kolaborator dalam aktivitas pembelajaran, solusi yang dapat diberikan oleh tim pengabdian, hal-hal yang dibutuhkan untuk pelatihan, dan mendiskusikan jadwal dilaksanakannya kegiatan pelatihan. Dari tahapan ini, solusi dari tim pengabdian yang diberikan kepada kolaborator terkait persoalan yang dihadapi calon pendidik (Mahasiswa UNISRI dan UNS) ialah dengan mengagendakan pelatihan pembuatan LKPD *Discovery Learning* berbasis aplikasi *scratch* secara daring via *zoom meeting*. Hasil diskusi tersebut memperoleh kesepakatan bahwa kegiatan pelatihan dilaksanakan pada tanggal 30 Desember 2023 secara daring via *zoom meeting*.

Tahap 2, Menyusun Susunan Acara, Materi, dan Instrumen Pelatihan

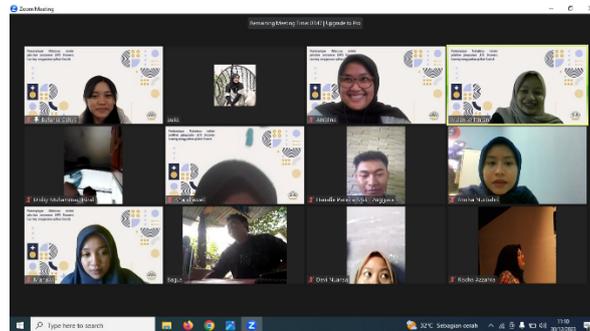
Dari hasil proses koordinasi dengan kolaborator terkait kebutuhan dan agenda dilaksanakannya kegiatan pengabdian, langkah berikutnya yaitu tim pengabdian melakukan *meeting* internal untuk menyusun rangkaian acara, materi, dan instrumen apa saja yang dibutuhkan dalam kegiatan pelatihan. Hasil pertemuan tersebut dilakukan berlangsung dengan lancar sehingga memperoleh *output* yaitu susunan rangkaian acara yang di antaranya terdiri pembukaan pengenalan anggota tim pengabdian, sambutan perwakilan tim pengabdian, doa pembuka acara, kemudian kegiatan inti yaitu pemaparan materi, dan sesi terakhir yaitu kegiatan diskusi dan tanya jawab. Hasil diskusi selanjutnya yaitu terkait materi dan instrumen yang dibutuhkan dalam pelatihan yaitu *PowerPoint* pada setiap topik. Topik tersebut terdiri: 1) Pengertian Model Pembelajaran *Discovery Learning*; 2) Pengenalan Aplikasi *Scratch*; dan 3) Implementasi Penggunaan Aplikasi *Scratch* dalam Pembuatan LKPD. Pada tahap ini tim pengabdian juga sudah mendesain *background zoom meeting* seperti pada gambar 1 berikut ini.



Gambar 1. *Background Zoom Meeting*

Tahap 3, Pelaksanaan Kegiatan

Pelatihan pembuatan LKPD inovatif *Discovery Learning* berbasis aplikasi *scratch* yang dilaksanakan secara daring pada tanggal 30 Desember 2023 pada pukul 09.00 sampai selesai via *zoom meeting*, dengan diikuti 12 Mahasiswa UNISRI dan UNS. Berikut ini kegiatan pelaksanaan kegiatan pelatihan dapat dilihat pada gambar 2, 3, dan 4 di bawah ini.

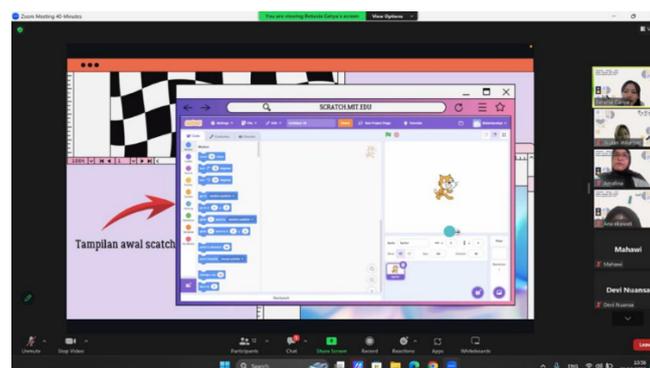


Gambar 2. Sambutan

Dalam kegiatan pelatihan ini terdapat tiga materi yang telah disampaikan oleh pemateri dari tim pengabdian kepada peserta, di antaranya 1) Pengertian Model Pembelajaran *Discovery Learning*; 2) Pengenalan Aplikasi *Scratch*; dan 3) Implementasi Penggunaan Aplikasi *Scratch* dalam Pembuatan LKPD.



Gambar 3. Pemaparan Materi

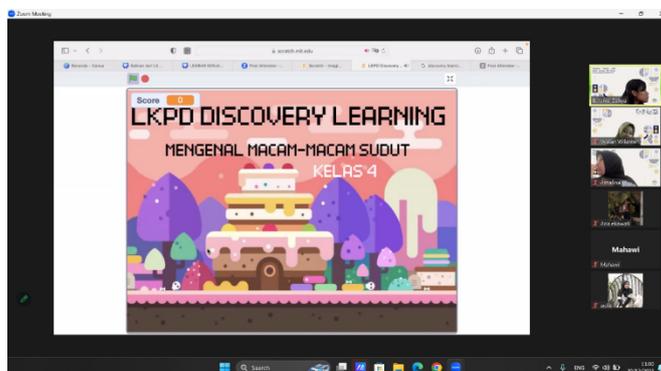


Gambar 4. Pemaparan Materi

Proses kegiatan pelatihan yang dilakukan berlangsung berjalan dengan baik sesuai dengan agenda yang telah disusun dan direncanakan. Pada proses tersebut peserta memiliki antusias yang luar biasa, karena dinilai bahwa pelatihan pembuatan LKPD inovatif *Discovery Learning* berbasis aplikasi *scratch* merupakan sebuah inovasi yang masih tergolong baru untuk mendukung kegiatan pembelajaran. Hal tersebut dapat dilihat dari proses diskusi dan tanya jawab antara peserta dan pemateri tim pengabdian yang berjalan dengan baik.

Tahap 4, Pendampingan dan Penyusunan LKPD Inovatif *Discovery Learning* Berbasis Aplikasi *Scratch*

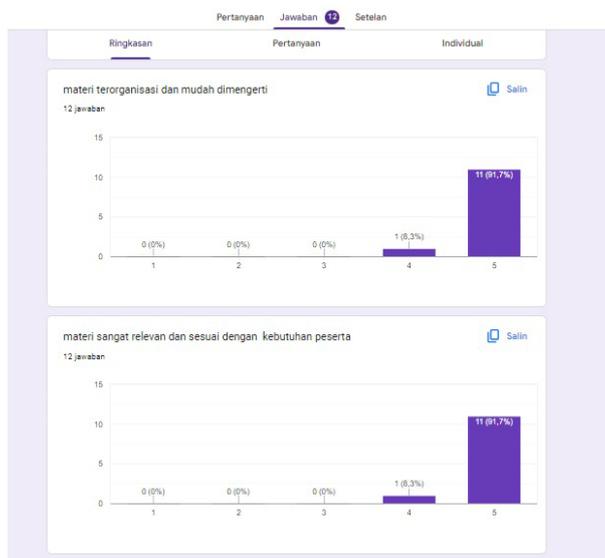
Adanya proses pendampingan yang dilaksanakan tim pengabdian terkait penyusunan LKPD inovatif *Discovery Learning* berbasis aplikasi *scratch*. Keikutsertaan peserta dalam penyusunan LKPD dapat melancarkan proses diskusi secara interaktif antara peserta dan tim. Kegiatan dilaksanakan secara *online* dengan memanfaatkan waktu setelah pemaparan materi.



Gambar 5. Pendampingan dan Penyusunan LKPD *Discovery Learning*

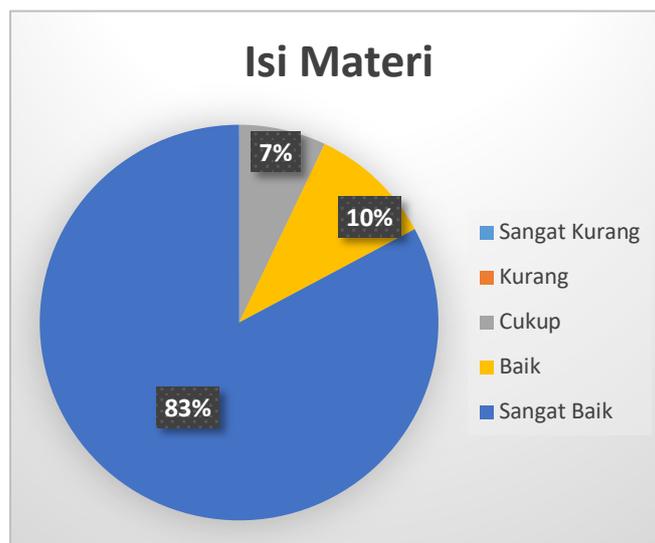
Tahap 5, Evaluasi

Tahap ini merupakan tahap akhir yaitu tahap evaluasi. Tahapan ini dilakukannya koordinasi kembali dengan perwakilan kolaborator, dan penyebaran *form feedback* kepada seluruh peserta. Dalam proses evaluasi yang dilakukan oleh tim pengabdian. Selain itu dalam proses ini tim pengabdian juga melakukan analisis terkait efektivitas pelaksanaan kegiatan pelatihan. Dalam evaluasi ini tim pengabdian memberikan *form feedback* kepada peserta melalui *google form*, dapat dilihat pada gambar 6 berikut ini.



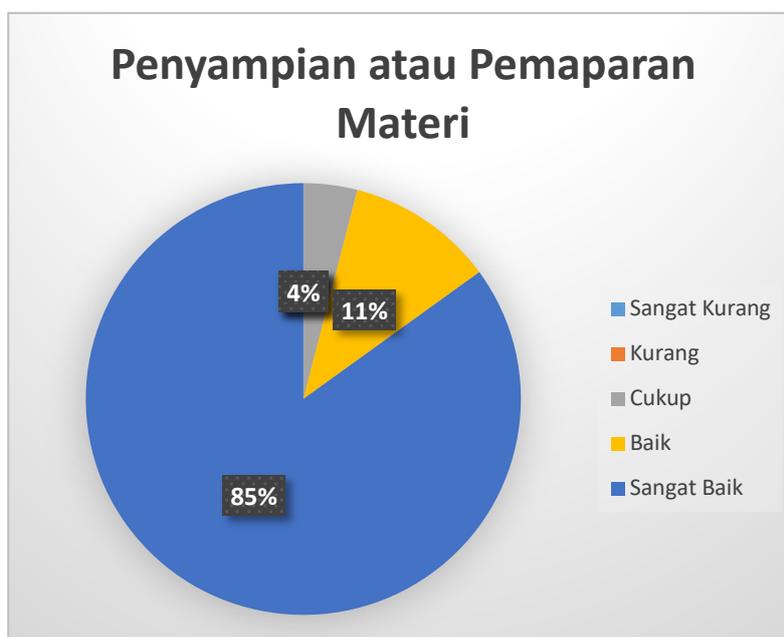
Gambar 6. *Form Feedback*

Berdasarkan hasil rekapitan yang terkait *form feedback* yang telah diisi oleh peserta terkait isi materi yang disampaikan, penyampaian atau pemaparan materi, diskusi dan tanya jawab, masing-masing memperoleh nilai yang positif oleh peserta. Pada hasil rekapitan pada indikator isi materi yang disampaikan bahwa peserta menilai materi terorganisasi dan mudah dimengerti, relevan, sudah cukup sebagai bekal untuk mengembangkan LKPD inovatif *Discovery Learning* berbasis aplikasi *scratch* serta materi yang disampaikan memudahkan peserta dalam menyusun dan mengembangkan LKPD inovatif *Discovery Learning* berbasis aplikasi *scratch*. Berikut persentase hasil rekapitan *feedback* peserta pada indikator isi materi pada gambar 7 berikut.



Gambar 7. Hasil Respon *Feedback* Isi Materi

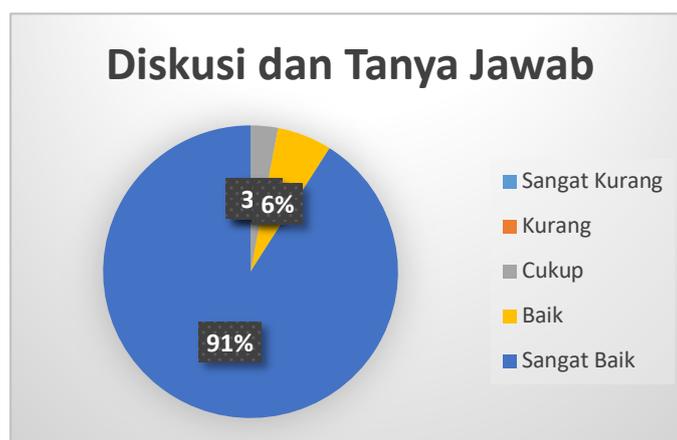
Hasil tersebut menunjukkan bahwa secara keseluruhan isi materi yang diberikan dalam pelatihan rata-rata sebanyak 83% peserta menyatakan bahwa materi tersebut sangat baik, 10% baik, dan 7% cukup. Selanjutnya untuk indikator penyampaian dan pemaparan materi oleh pemateri hasil tersebut menunjukkan bahwa pemateri sangat memahami materi yang dipresentasikan, alokasi waktu penyampaian materi sudah tepat dan terorganisir dengan baik, dan Pemateri mempresentasikan isi materi dengan baik, mudah dimengerti, dan mudah untuk diimplementasikan. Hasil rekapitan persentase pada indikator penyampaian atau pemaparan materi pada gambar 8 berikut.



Gambar 8. Hasil *Feedback* Penyampaian atau Pemaparan Materi

Hasil tersebut menunjukkan bahwa secara keseluruhan bahwa pemateri dalam menyampaikan dan memaparkan materi pelatihan memperoleh rata-rata sebanyak 85% menyatakan sangat baik, 11% baik, dan 4% cukup.

Kemudian pada indikator diskusi dan tanya jawab. Peserta pelatihan sepakat bahwa alokasi waktu diskusi menambah dan memperkuat pemahaman peserta, pemateri memberikan jawaban sesuai dengan pertanyaan dengan jelas, dan secara keseluruhan diskusi atau tanya jawab telah membantu saya meningkatkan pemahaman peserta. Hasil rekapitan persentase pada indikator diskusi dan tanya jawab pada gambar 9 berikut.



Gambar 9. Hasil *Feedback* Diskusi dan Tanya Jawab

Hasil tersebut menunjukkan bahwa perolehan persentase secara keseluruhan pada indikator diskusi dan tanya jawab memperoleh rata-rata sebesar 91% peserta yang menyatakan bahwa diskusi dan tanya jawab yang dilakukan sangat baik.

KESIMPULAN DAN SARAN

Simpulan atas terlaksananya kegiatan dari Tim Pengabdian Mahasiswa Program Studi PGSD Universitas Widya Dharma Klaten menunjukkan bahwa pelatihan tersebut berdampak positif terhadap peningkatan pemahaman dan keterampilan pembuatan LKPD inovatif *Discovery Learning* berbasis aplikasi *scracth* yang disesuaikan dengan fenomena dan permasalahan yang terjadi. Metode yang digunakan pada proses kegiatan pengabdian yaitu menggunakan lima tahap antara lain pertama, melakukan persiapan dan pengorganisasian; kedua, menyusun susunan acara, materi, dan instrumen pelatihan; ketiga, pelaksanaan kegiatan pelatihan; keempat, pendampingan pembuatan LKPD inovatif *Discovery Learning* berbasis aplikasi *scracth*; dan kelima, evaluasi.

Hasil tersebut menunjukkan pada persentase hasil lembar respons terkait indikator isi materi yang diberikan, metode penyampaian dan pemaparan materi, diskusi dan tanya memiliki rata-rata 77% peserta menyatakan secara keseluruhan kegiatan pelatihan berjalan sangat baik. Hal tersebut berjalan sesuai dengan rencana yang disusun oleh dari tim pengabdian.

Dari hasil evaluasi yang telah dilakukan, didapatkan saran yaitu terkait diharapkan tim pengabdian mahasiswa Program Studi PGSD Universitas Widya Dharma Klaten mulai membiasakan untuk beradaptasi dengan teknologi sebagai penunjang kegiatan pembelajaran di sekolah dan mulai berinovasi secara kreatif. Kemudian diharapkan lagi pelatihan lanjutan yang dilakukan secara berkala sehingga secara langsung kemampuan *hardskill* dalam melakukan kegiatan belajar pada mata pelajaran matematika. Pelatihan keberlanjutan yang diharapkan ialah terkait pengembangan media dan bahan pembelajaran berbasis digital, serta alat evaluasi yang interaktif dengan sentuhan teknologi.

DAFTAR PUSTAKA

- Amaliah, I., & Sudihartinih, E. (2019). Pengembangan Bahan Ajar Konsep Pecahan Berbantuan Multimedia untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Matematis Siswa di Sekolah Inklusi. *Jurnal Pendidikan*, 4 (2), 6– 10.
- Bencsik, A.H.C. (2016). Y and Z Generation at Workplaces. *Journal of Competitiveness*, 90-106
- Brown-Martin, G. (2017). Education and The Fourth Industrial Revolution. Tersedia di <https://www.groupemediaatfo.org/wp-content/uploads/2017/12/FINAL>

- Lestari, S., & Fatonah, K. (2021). Mewujudkan Merdeka Belajar: Studi Kasus Program Kampus Mengajar di Sekolah Dasar Swasta di Jakarta. *Jurnal Basicedu*, 5(6), 6426–6438.
- Lubis, M. (2020). Peran Guru Pada Era Pendidikan 4.0. *EDUKA : Jurnal Pendidikan, Hukum, Dan Bisnis*, 4 (2), 0–5. <https://doi.org/10.32493/eduka.v4i2.4264>
- Mardiyanto, Haris. (2018). Pengembangan Media Pembelajaran *scratch* pada Mata Pelajaran IPA Kelas V Materi Penghematan Air. Yogyakarta: Universitas Sanata Dharma. Skripsi.
- Nuraenahfisah, N., & Toheri, T. (2013). Pengaruh Penggunaan Scratch terhadap Kreativitas Berfikir Matematis (Studi Eksperimen Terhadap Siswa Kelas VIII MTs Negeri Ketanggungan Kabupaten Brebes). *Eduma: Mathematics Education Learning and Teaching*, 2 (1). <https://doi.org/10.24235/eduma.v2i1.65>
- Prastowo, A. (2015). *Panduan Kreatif Membuat Bahan Ajar Inovatif, Menciptakan Metode Pembelajaran yang Menarik dan Menyenangkan* (Diva Press (ed.)).
- Safaringga, V., Lestari, W. D., & Aeni, A. N. (2022). Implementasi Program Kampus Mengajar untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 6(3), 3514–3525. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i3.2667>
- Yusuf, N., & Arcana, I. (2018). Pengembangan Media Pembelajaran Mandiri Berbasis Smartphone Pada Materi Kubus Tingkat MTs. *Matematika. UNTON: Jurnal Pendidikan*, 6 (2), 22– 23.