



Jurnal Pengabdian Farmasi dan Sains (JPFS)
Vol. 03 No.01 (Oktober 2024)
e-ISSN : 3046-8892
<https://bestjournal.untad.ac.id/index.php/JPFS>



PELATIHAN DAN PENDAMPINGAN PENYUSUNAN PERANGKAT PEMBELAJARAN BERBASIS TPACK DI SD

Ratman^{*1}, Kasmudin Mustapa¹, Sri Hastuti Virgianti Pulukadang¹, Nurida¹

¹Program Studi Pendidikan Kimia, Fakultas KIP, Universitas Tadulako, Palu

²Madrasah Aliyah Negeri 2 Kota Palu

*E-Mail: ratmanut@gmail.com

ABSTRACT

Training and mentoring in the development of TPACK-based learning devices were conducted at SD Inpres 3 Talise. The training participants are 16 elementary school teachers. The training is conducted by administering an initial test, followed by the presentation of training materials. The next step is the mentoring in the preparation of learning devices, where participants are given a final test and a questionnaire to gather their responses to the training and mentoring activities. Data from the pre-test and post-test were processed using the N-gain formula and N-gain interpretation categories. The results of the participant response questionnaire showed that 93.75% of teachers prepared well for the training and mentoring, 93.75% of the training materials were relevant to the teaching profession, and 100% of the participants expressed that the training and mentoring were very beneficial for teachers. The results of the data analysis showed that all participants experienced an improvement in test scores, with 1 person showing an increase of $g > 0.70$, $3 \leq g \leq 0.7$ (high category) and 15 other participants with an increase of $0.3 \leq g \leq 0.7$. (kategori sedang). Based on the interpretation of N-gain effectiveness, with an increase in N-gain value > 76 , it can be said that the training and mentoring in the preparation of TPACK-based learning devices were effectively carried out by the service team from Tadulako University.

Keywords: Effective, SD Inpres 3 Talise Eachers, Training and Mentoring

ABSTRAK

Pelatihan dan pendampingan penyusunan perangkat pembelajaran berbasis TPACK dilaksanakan di SD Inpres 3 Talise. Peserta pelatihan adalah guru SD berjumlah 16 orang. Pelatihan dilaksanakan dengan cara pemberian tes awal, dilanjutkan dengan pemaparan materi pelatihan. Langkah selanjutnya adalah pendampingan penyusunan perangkat pembelajaran, kepada peserta diberikan tes akhir dan angket respon peserta terhadap kegiatan pelatihan dan pendampingan. Data hasil tes awal dan tes akhir diolah menggunakan rumus N-gain dan kategori tafsiran N-gain. Hasil angket respon peserta diperoleh 93,75% guru mempersiapkan diri dengan baik mengikuti pelatihan dan pendampingan, 93,75% materi materi pelatihan sesuai dengan profesi guru dan 100% peserta mengungkapkan bahwa pelatihan dan pendampingan sangat bermanfaat bagi guru. Hasil analisis data diperoleh semua peserta mengalami peningkatan hasil tes, 1 orang dengan peningkatan $g > 0,70$, $3 \leq g \leq 0,7$ (kategori tinggi) dan 15 peserta lainnya dengan

Riwayat Artikel:
Dikirim : 9 Oktober 2024
Direvisi : 11 Oktober 2024
Diterima : 30 Oktober 2024

Sitasi :
Ratman *et al.*, 2024,
Pelatihan dan
Pendampingan Penyusunan
Perangkat Pembelajaran
Berbasis TPACK di SD.
*Jurnal Pengabdian Farmasi
dan Sains*. Volume 03,
Nomor 01, Oktober 2024.

peningkatan $0,3 \leq g \leq 0,7$ (kategori sedang). Berdasarkan tafsiran efektivitas N-gain, dengan peningkatan nilai N-gain >76 , maka dapat dikatakan bahwa pelatihan dan pendampingan penyusunan perangkat pembelajaran berbasis TPACK efektif dilaksanakan oleh tim pengabdian Universitas Tadulako.

Kata kunci: Efektif; Pelatihan dan Pendampingan; Guru SD Inpres 3 Talise

PENDAHULUAN

Guru adalah tenaga kependidikan yang berperan penting dalam proses pembelajaran. Kegiatan pembelajaran tidak hanya terfokus pada memperoleh pengetahuan saja tetapi juga mengajarkan siswa bagaimana memahaminya. Tugas guru yang sangat penting adalah mengelola kegiatan pembelajaran yang menyenangkan dan berkualitas di kelas (Abu, 2020). Salah satu cara yang dapat digunakan agar kegiatan pembelajaran menjadi menyenangkan dan berkualitas adalah dengan menyiapkan perangkat pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan dan lingkungan belajar siswa. Hal ini sesuai dengan Keputusan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan dan Teknologi No 56/M/2022 tentang penetapan penggunaan kurikulum merdeka yang memberikan keleluasaan kepada guru untuk menciptakan pembelajaran berkualitas yang sesuai dengan kebutuhan dan lingkungan belajar siswa.

Marth (2017) menyatakan bahwa pembelajaran menggunakan perangkat yang berorientasi kebutuhan siswa dapat meningkatkan pengetahuan jangka panjang. Selain itu, guru harus mampu menerapkan dan memanfaatkan teknologi informasi dalam rencana pembelajaran. Dalam hal ini, guru diharapkan memiliki keterampilan yang disebut TPACK, atau pengetahuan pedagogi dan konten teknologi. TPACK merupakan kemampuan guru dalam menyelenggarakan pembelajaran dengan mengintegrasikan strategi pembelajaran dan teknologi. Keutuhan TPACK menjadi prasyarat seorang guru dapat mengimplementasikan PCK sehingga pendekatan, strategi, metode dan teknik pembelajaran dapat disesuaikan dengan spesifikasi substansi konten yang diajarkan. Guru perlu menyusun perangkat pembelajaran secara maksimal, namun kenyataannya banyak guru yang belum paham betul teknik menyusun dan mengembangkan perangkat pembelajaran, terlebih pada kurikulum merdeka belajar. Untuk itu perlu membekali guru dalam mengembangkan perangkat pembelajaran inovatif. Situmorang, dkk., (2023), bahwa melalui pelatihan motivasi dan kemampuan guru dalam membuat modul ajar inovatif, dan mengembangkan proses pembelajaran inovatif, mengalami peningkatan.

Menurut Maulida (2022), proses pembelajaran yang tidak merencanakan perangkat pembelajaran dengan baik sudah dapat dipastikan penyampaian konten kepada siswa tidak sistematis, sehingga pembelajaran terjadi tidak seimbang antara guru dan siswa. Dapat dipastikan hanya guru yang aktif atau sebaliknya dan pembelajaran yang dilaksanakan terkesan kurang menarik karena guru tidak mempersiapkan perangkat pembelajaran dengan baik.

Hasil observasi yang dilakukan oleh ketua tim pengabdian di SD Inpres Talise, terdapat 16 guru, dan 2 guru memasuki Purnabakti. Hasil wawancara dengan Kepala Sekolah, diperoleh informasi bahwa pada tahun 2023 SD Inpres 3 Talise menggunakan dua Kurikulum yaitu kurikulum 13 pada kelas 2, 3, 5 dan kelas 6 sedangkan Kurikulum Merdeka terbatas pada kelas 1 dan 4. Pada Tahun 2024 ini implementasi kurikulum merdeka diperluas. Guru dalam melaksanakan pembelajaran semuanya menggunakan RPP dan kurang dari 10% menggunakan modul ajar untuk kurikulum merdeka. RPP/modul ajar diperoleh guru langsung dari KKG maupun melalui penelusuran melalui internet. Kemampuan guru dalam memodifikasi RPP/modul ajar sangat kurang. Lebih dari 60% guru dalam melaksanakan pembelajaran belum menggunakan LKPD/LAPD, demikian pula penggunaan media pembelajaran. Terungkap bahwa kemampuan guru dalam mengimplementasikan pembelajaran yang inovatif masih kurang, penggunaan model dan media kadang belum sesuai dengan materi ajar.

Berdasarkan hasil wawancara bersama guru diperoleh informasi bahwa belum pahamnya guru dalam menyusun perangkat pembelajaran yang inovatif, sesuai tuntutan kurikulum merdeka disebabkan karena informasi yang diperoleh guru tentang perangkat pembelajaran inovatif sangat terbatas, dan belum banyak satuan pendidikan yang menggunakannya. Selain itu pendampingan dari fasilitator yang secara formal yang didapatkan sangatlah kurang. Demikian pula dengan kemampuan sekolah untuk mendatangkan fasilitator untuk memberikan pelatihan dan bimbingan kepada guru sangat terbatas, karena tidak tersedianya alokasi dana untuk kegiatan tersebut.

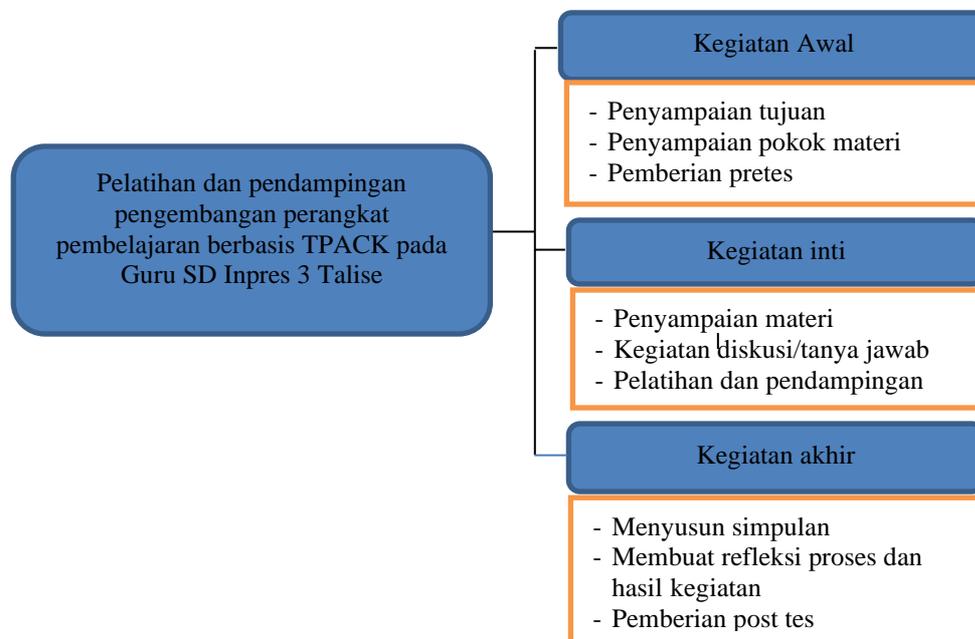
Berdasarkan uraian permasalahan tersebut di atas, maka perlu dilaksanakan pelatihan dan pendampingan kepada guru dalam mengembangkan perangkat pembelajaran inovatif berbasis TPACK.

Pelatihan dilakukan dengan cara pemberian materi model-model pembelajaran inovatif, metode, media dan instrument penilaian dan penyusunan perangkat pembelajaran. Setelah penyampaian materi, guru latihan mempraktekkan menyusun dan mengembangkan perangkat pembelajaran. Diakhir kegiatan, guru dibentuk dalam beberapa kelompok dan diberikan satu masalah untuk didiskusikan dan ditentukan solusinya, selanjutnya guru menyusun dan mengembangkan perangkat berdasarkan solusi yang telah ditentukan.

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini diharapkan mampu memberikan pemahaman kepada guru tentang pentingnya mengembangkan perangkat pembelajaran inovatif berbasis TPACK agar proses pembelajaran berkualitas sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai.

METODE

Metode pelaksanaan pengabdian pelatihan dan pendampingan pengembangan perangkat pembelajaran inovatif berbasis TPACK yang akan dilaksanakan di SD Inpres 3 Talise terdiri dari tiga tahapan, yaitu kegiatan awal, kegiatan inti dan kegiatan akhir. Kegiatan awal meliputi penyampaian tujuan kegiatan, penyampaian pokok-pokok materi dan langkah-langkah kegiatan serta pemberian pretest untuk mengetahui kemampuan awal peserta sebelum dilakukan pelatihan dan pendampingan. Kegiatan inti terdiri dari presentasi materi kegiatan oleh tim pengabdian, diskusi, tanya jawab, pelatihan dan pendampingan. Kegiatan akhir meliputi pembuatan rangkuman materi, menyusun simpulan, membuat refleksi proses dan hasil kegiatan, pemberian post test, tindak lanjut. Secara keseluruhan alur kegiatan pengabdian dan pendampingan dapat digambarkan sebagai berikut (Gambar 1).



Gambar 1. Alur Kegiatan PKM

Kegiatan awal:

Kegiatan yang dilakukan tim pengabdian pada tahap awal yaitu: penyampaian tujuan kegiatan pengabdian dan pendampingan, penyampaian pokok materi dan langkah-langkah kegiatan yang akan dilakukan, serta pemberian pretest. Pemberian pretest kepada peserta dimaksudkan untuk mengetahui pengetahuan dasar peserta, sebagai tolak ukur kegiatan pelatihan dan pendampingan serta memudahkan dalam menempatkan peserta dalam kelompok belajar.

Kegiatan inti:

Kegiatan yang dilakukan pada tahap ini dibagi 2 sesi yaitu; 1) penyampaian materi menggunakan metode ceramah (presentasi), diskusi dan tanya jawab, dan 2) latihan pengembangan perangkat pembelajaran menggunakan latihan terbimbing. Penyampaian materi oleh tim pengabdian terdiri dari ketua dan anggota tim pengabdian, meliputi 1) Ketua, menyampaikan materi konsep dasar pengembangan perangkat pembelajaran inovatif berbasis TPACK, serta langkah-langkah pengembangan perangkat pembelajaran inovatif berbasis TPACK, 2) Anggota 1 menyampaikan materi jenis-jenis model, metode dan media pembelajaran berbasis TPACK, 3) Anggota 2 menyampaikan materi instrument penilaian berbasis TPACK dan latihan pengembangan perangkat pembelajaran inovatif berbasis TPACK. Penyampaian materi dilakukan menggunakan metode

ceramah (presentasi), diskusi dan tanya jawab. Pada kegiatan ini guru peserta pelatihan juga dilatih dalam mempraktekkan pengembangan perangkat pembelajaran inovatif berbasis TPACK.

Kegiatan yang dilakukan pada tahap ini dibagi 2 sesi yaitu; 1) penyampaian materi menggunakan metode ceramah (presentasi), diskusi dan tanya jawab, dan 2) latihan pengembangan perangkat pembelajaran menggunakan latihan terbimbing. Penyampaian materi oleh tim pengabdian terdiri dari ketua dan anggota tim pengabdian, meliputi 1) Ketua, menyampaikan materi konsep dasar pengembangan perangkat pembelajaran inovatif berbasis TPACK, serta langkah-langkah pengembangan perangkat pembelajaran inovatif berbasis TPACK, 2) Anggota 1 menyampaikan materi jenis-jenis model, metode dan media pembelajaran berbasis TPACK, 3) Anggota 2 menyampaikan materi instrument penilaian berbasis TPACK dan latihan pengembangan perangkat pembelajaran inovatif berbasis TPACK. Penyampaian materi dilakukan menggunakan metode ceramah (presentasi), diskusi dan tanya jawab. Pada kegiatan ini guru peserta pelatihan juga dilatih dalam mempraktekkan pengembangan perangkat pembelajaran inovatif berbasis TPACK.



Gambar 1. Penyampaian materi oleh ketua tim pengabdian.



Gambar 2. Sesi diskusi oleh anggota tim pengabdian



Gambar 3. Foto bersama peserta pelatihan

Setelah kegiatan penyampaian materi dan latihan selesai, tahap selanjutnya adalah kegiatan pendampingan dengan menggunakan metode diskusi kelompok dan praktek terbimbing, persentasi dan simulasi.

Pada tahap ini guru peserta pelatihan dibagi dalam 4 kelompok. Setiap kelompok diberikan satu permasalahan pembelajaran untuk didiskusikan, dicarikan solusi selanjutnya dipraktekkan pembuatan rancangan pembelajaran inovatif berbasis TPACK. Setelah kegiatan diskusi dan praktek pembelajaran selesai, rancangan pembelajaran yang dihasilkan selanjutnya dipresentasikan tiap wakil kelompok. Kelompok lainnya diminta untuk menyimak dan menanggapi rancangan pembelajaran inovatif berbasis TPACK yang telah dipresentasikan, sementara anggota kelompok penyaji lainnya mencatat, mengoreksi dan memperbaiki berdasarkan hasil dan kesepakatan saat diskusi. Demikian kegiatan selanjutnya hingga keempat kelompok mempresentasikan hasil kerja kelompok masing-masing.

Kegiatan akhir:

Beberapa aktivitas yang dilakukan oleh tim pengabdian di akhir kegiatan yaitu; 1) membuat simpulan dari seluruh tahapan kegiatan pengabdian untuk dijadikan sebagai bahan laporan, 2) refleksi proses dan hasil kegiatan, sebagai bahan untuk mengetahui tingkat kepuasan peserta pelatihan, 3) evaluasi dalam bentuk pemberian posttes untuk mengetahui keberhasilan kegiatan pengabdian, dan 4) tindak lanjut, penjangkauan terhadap kemungkinan pelatihan yang sama akan dilakukan Kembali dimasa yang akan datang dengan pertimbangan permintaan peserta.

Pengumpulan data hasil pelatihan dan pengabdian pengembangan perangkat pembelajaran inovatif berbasis TPACK dilakukan melalui angket respon peserta didik, pemberian tes berupa pretest dan posttest. Data yang dihasilkan dari pemberian posttest dan pretest tersebut dikategorikan data kuantitatif, yakni data dalam bentuk angka. Selanjutnya data yang dihasilkan dianalisis menggunakan rumus:

$$N - Gain = \frac{Skor\ Posttest - Skor\ Pretest}{Skor\ Ideal - Skor\ Pretest}$$

Kategori perolehan nilai N-gain score ditentukan berdasarkan nilai N-gain maupun dari nilai N-gain dalam persen (%). Adapun pembagian kategori nilai N-gain disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Pembagian skor gain

Nilai N-Gain	Kategori
$g > 0,7$	tinggi
$0,3 \leq g \leq 0,7$	sedang
$g < 0,3$	rendah

Sumber: Hake, 1999.

Sementara pembagian kategori N-gain dalam bentuk persen (%) mengacu pada Tabel 2.

Tabel 2. Kategori tafsiran efektivitas N-gain

Nilai N-Gain	Kategori
< 40	Tidak efektif
45 - 55	Kurang efektif
56 -75	Cukup efektif
>76	efektif

Sumber: Hake, 1999

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelatihan dan pendampingan penyusunan perangkat pembelajaran berbasis TPACK dilaksanakan di SD Inpres 3 Talise. Peserta pelatihan adalah guru-guru SD Inpres 3Talise. Tahapan pelatihan meliputi pretest untuk melihat pemahaman awal peserta pelatihan. Selanjutnya peserta menerima materi yang disampaikan oleh instruktur. Materi pelatihan terdiri dari; 1) unsur TPACK, 2) komponen TPACK, 3) penerapan TPACK dalam pembelajaran di Sekolah Dasar, dan penyusunan perangkat pembelajaran berbasis TPACK.

Peserta mengikuti dengan baik kegiatan pelatihan yang diberikan oleh tim pengabdian Universitas Tadulako. Kondisi ini dapat terjadi karena materi pelatihan sangat berkenaan dengan profesi peserta sebagai guru, dalam mempersiapkan perangkat pembelajaran. Hal ini juga ditunjang kemampuan instruktur dalam memotivasi peserta pelatihan untuk senantiasa mengikuti dengan baik kegiatan pelatihan. Metode dan strategi pelatihan yang digunakan juga efektif.

Kegiatan pelatihan dilanjutkan dengan pendampingan penyusunan perangkat pembelajaran berbasis TPACK. Sebanyak 93,75% guru mengungkapkan bahwa bahwa peserta mempersiapkan diri dengan baik mengikuti pelatihan dan kemampuan guru dalam menyusun perangkat meningkat. Secara lengkap data hasil respon peserta pelatihan disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3. Respon Peserta Pelatihan Penyusunan Perangkat Pembelajaran berbasis TPACK

No	Pernyataan	Persentase	
		Ya	Tidak
1	Materi pelatihan yang saya terima mendukung pencapaian tujuan profesional sebagai guru.	81,25	18,75
2	Materi pelatihan yang diberikan sesuai dengan bidang pekerjaan saya	93,75	6,25
3	Materi pelatihan yang saya terima dapat meningkatkan keterampilan dan kemampuan saya sebagai guru.	87,50	12,50
4	Instruktur pelatihan dapat menjelaskan materi pelatihan dengan jelas dan mudah dimengerti.	93,75	6,25
5	Instruktur pelatihan memiliki kemampuan yang baik dalam penyesuaian diri dengan peserta pelatihan.	81,25	18,75
6	Narasumber kurang dapat mentransfer dengan baik materi pelatihan kepada peserta didik.	18,75	81,25
7	Instruktur pelatihan menggunakan metode dan teknik pengajaran yang efektif	87,50	12,50
8	Instruktur dapat memotivasi peserta pelatihan untuk berpartisipasi aktif dan antusias.	75	25
9	Saya mengikuti dengan baik pelatihan dan pendampingan penyusunan perangkat pembelajaran berbasis TPACK yang dilaksanakan oleh Tim Pengabdian Universitas Tadulako.	87,50	12,50
10	Kegiatan pendampingan penyusunan perangkat pembelajaran berbasis TPACK sangat membosankan.	18,75	81,25
11	Kegiatan pelatihan dan pendampingan penyusunan perangkat pembelajaran berbasis TPACK menyita waktu istirahat guru.	6,25	93,75
12	Praktek penyusunan perangkat pembelajaran berbasis TPACK yang didampingi tim pengabdian dari Universitas Tadulako tidak bermanfaat bagi kami guru SD Inpres 3 Talise.	0	100
13	Saya sudah mempersiapkan diri dengan baik dalam mengikuti pelatihan	93,75	6,25
14	Setelah mengikuti pelatihan saya merasa kemampuan saya dalam menyusun perangkat pembelajaran berbasis TPACK meningkat.	93,75	6,25
15	Saya bersedia menjadi peserta pelatihan jika dilanjutkan dengan pelatihan implementasi TPACK dalam pembelajaran.	87,50	12,50

Setelah pemberian materi pelatihan, peserta mengerjakan kembali soal sebagai posttest. Data hasil pretest dan posttes dianalisis menggunakan rumus N-gain (Hake, 1999). Hasil pengolahan data N-gain disajikan pada Tabel 4.

Tabel 4. Hasil Preetest dan posttes.

No	Peserta	Preetest	Posttes	N-Gain
1	A	3	11	0.615385
2	B	2	12	0.714286
3	C	4	12	0.666667
4	D	3	10	0.538462
5	E	3	10	0.538462
6	F	2	9	0.5
7	G	4	12	0.666667
8	H	4	10	0.5
9	I	4	11	0.583333
10	J	3	11	0.615385
11	K	4	12	0.666667
12	L	3	11	0.615385
13	M	4	12	0.666667
14	N	3	10	0.538462
15	O	4	11	0.583333
16	P	3	10	0.538462

Tabel 4 menunjukkan bahwa semua peserta mengalami peningkatan hasil dari pretest ke postes dengan nilai N-gain sedang dan tinggi. Berdasarkan tafsiran N-gain pada Tabel 2, peningkatan hasil tes diatas 76. Hal ini menunjukkan bahwa peningkatan pelatihan dan pendampingan yang dilaksanakan oleh tim pengabdian Universitas Tadulako efektif. Hasil ini didukung oleh respon peserta pelatihan yang menyatakan bahwa pelatihan dan penyusunan perangkat pembelajaran berbasis TPACK yang didampingi tim pengabdian dari Universitas Tadulako sangat bermanfaat bagi kami guru SD Inpres 3 Talise.

KESIMPULAN

Kesimpulan dari hasil pelaksanaan pelatihan dan pendampingan penyusunan perangkat pembelajaran berbasis TPACK yaitu:

1. Materi pelatihan sangat bermanfaat bagi guru dalam mempersiapkan perangkat pembelajaran.
2. Kemampuan peserta dalam menyusun perangkat pembelajaran berbasis TPACK meningkat.

Kegiatan pelatihan dan pendampingan penyusunan perangkat pembelajaran di SD Inpres 3 Talise, efektif dilaksanakan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Kepada Rektor Universitas Tadulako yang telah mengalokasikan dana pengabdian melalui DIPA FKIP Universitas Tadulako. Ucapan terima kasih yang sama disampaikan kepada Kepala Sekolah SD Inpres 3 Talise yang telah memfasilitasi kegiatan pengabdian.

DAFTAR PUSTAKA

- Abu, S. N. (2020). Pembinaan Guru Oleh Kepala Sekolah Dalam Pengelolaan Pembelajaran di Sekolah Dasar. *Jurnal Bahana Manajemen Pendidikan*, 2(1), pp. 704-712.
- Hake, R. R. (1999). Analyzing Change/Gain Scores. *AREA-D American Education Research Association's Division.D, Measurement and Research Methodology*.
- Marth, M., Franz X., dan Bogner. (2017). Does the issue of bionics within a student-centered module generate longterm knowledge?. *Journal Studies in Educational Evaluation*, 55, pp. 117–124.
- Maulida, U. (2022). Pengembangan Modul Ajar Berbasis Kurikulum Merdeka. *Tarbawi: Jurnal pemikiran dan Pendidikan Islam*, 5(2), pp. 130-138
- Situmorang, A.S., Sinaga, J.A., Sihombing D.I., dan Sauduran, G.N. (2023). Pelatihan Pembuatan Modul Ajar Inoatif Sesuai Tuntutan Kurikulum Merdeka di Desa Serdang. *Ikhlis: Jurnal Pengabdian Dosen dan Mahasiswa*, 2(1), pp. 40-46.