

## Pemberdayaan sekolah wilayah tertinggal melalui pembelajaran berbasis teknologi informatika

Zulfikar Ali Buto Siregar<sup>1\*</sup>, Abdul Kadir<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Institut Agama Islam Negeri Lhokseumawe, Lhokseumawe, Indonesia, email: zulfikar@iainlhokseumawe.ac.id

<sup>2</sup>Institut Agama Islam Negeri Lhokseumawe, Lhokseumawe, Indonesia, email: abdulkadir@iainlhokseumawe.ac.id

\*Koresponden penulis

### Info Artikel

#### Riwayat Artikel

**Diajukan:** 2023-12-05

**Diterima:** 2024-05-26

**Diterbitkan:** 2024-06-19

#### Keywords:

empowerment; school disadvantaged; information technology

#### Kata Kunci:

pemberdayaan; sekolah tertinggal; teknologi informasi



Lisensi: cc-by-sa

Copyright © 2024 Zulfikar Ali Buto Siregar, Abdul Kadir

### ABSTRACT

*This service aims to foster the enthusiasm of teachers, students and education staff in the learning and teaching process in schools in Alue Papuen Village, Nisam Antara District, North Aceh district. In addition, to empower school potential through information technology-based learning. This service is carried out at SD Negeri 8 and SMP Negeri 3 Nisam Antara Kecamatan Nisam Antara North Aceh Regency The service method uses the Participatory Action Research (PAR) model with steps using To Know (knowing the real condition of the school), to understand (understanding school problems), to plan (plan school problem solving), to action (to carry out the program) to reflection (awareness) and Evaluation (evaluation). The results of the pre-test data showed that the teacher's understanding and skills in using presentation application and making videos obtained a percentage score of 51.3 %. After the service was carried out and the results of post-test data analysis, it was found that there was an increase in teacher's understanding and skills in using Microsoft power point and google slides to make presentation material and the screen recorder application to make learning videos, with a score percentage of 91,7%. There was an increase of 40,4% in understanding and skills after participating in the service process. Apart from that, it was also found that teacher's han used Microsoft power point and google slides to design learning presentations and learning videos by utilizing screen recorder applications.*

### ABSTRAK

*Pengabdian ini bertujuan Menumbuhkan semangat guru, siswa dan tenaga Kependidikan dalam proses belajar dan mengajar di sekolah-sekolah di Desa Alue Papuen Kecamatan Nisam Antara kabupaten Aceh Utara. Selain itu juga untuk Memberdayakan potensi sekolah melalui pembelajaran berbasis teknologi informasi. Pengabdian ini dilakukan di SD Negeri 8 dan SMP Negeri 3 Nisam Antara Kecamatan Nisam Antara Kabupaten Aceh Utara Metode pengabdian menggunakan model Participatory Action Research (PAR) dengan langkah yang gunakan To Know (mengetahui kondisi sekolah), to understand (memahami problem sekolah), to plan (merencanakan pemecahan masalah sekolah), to action (melakukan program) to reflection (penyadaran) dan Evaluation (evaluasi). Dari data pretest diperoleh bahwa pemahaman dan keterampilan guru dalam menggunakan aplikasi presentasi dan membuat video diperoleh persentase nilai 51,3%. Setelah dilakukan pengabdian dan analisis data posttest ditemukan bahwa ada peningkatan pemahaman dan keterampilan guru-guru dalam menggunakan aplikasi Microsoft power point, google slide untuk mermbuat bahan presentasi dan aplikasi perekam layar untuk membuat video pembelajaran diperoleh persentase skor 91,7%. Terdapat*

kenaikan sebesar 40,4% pemahaman dan keterampilan setelah mengikuti proses pengabdian. Selain itu juga ditemukan bahwa guru-guru sudah menggunakan Microsoft power point dan google slide untuk merancang presentasi pembelajaran dan video pembelajaran dengan memanfaatkan aplikasi perekam layar.

**Cara mensitasi artikel:**

Siregar, Z. A. B., & Kadir, A. (2024). Pemberdayaan sekolah wilayah tertinggal melalui pembelajaran berbasis teknologi informatika. *Jurnal Inovasi Hasil Pengabdian Masyarakat (JIPEMAS)*, 7(3), 526–536. <https://doi.org/10.33474/jipemas.v7i3.21086>

## PENDAHULUAN

Klasifikasi dengan penyebutan wilayah 3T terdepan, Terluar dan Tertinggal mengandung konotasi tidak nyaman bagi masyarakat setempat. Terkadang persepsi masyarakat yang berdomisili pada wilayah atau desa sebutan 3T tersebut menjadi sangat primitif dan termarjinalkan dengan masyarakat lainnya kerana kebanyakan konten digital dan sumberdaya manusianya belum memadai (Falah & Hadna, 2022; Warsihna, 2013). Namun sebenarnya Negara menyebutkan daerah 3T sesungguhnya mempunyai misi yang sangat mulia, yakni untuk mendorong pertumbuhan di daerah tersebut agar tidak menjadi tertinggal dari daerah yang sudah berkembang (Maulana, 2022). Peraturan pemerintah Nomor 78 Tahun 2014 tentang Percepatan pembangunan Daerah Tertinggal disebutkan, tujuan pembangunan daerah tertinggal (Syahza & Suarman, 2018). Percepatan yang dilakukan mencakup (1) mempercepat pengurangan kesenjangan antar daerah, (2) Mempercepat terpenuhinya kebutuhan dasar daerah tertinggal (3) meningkatkan koordinasi, integrasi dan sinkronisasi daerah dalam perencanaan, pendanaan, dan pembiayaan, pelaksanaan, pengendalian dan evaluasi (4) menjamin terselenggaranya operasionalisasi kebijakan percepatan pembangunan daerah (Koesnandar, 2018).

Terkait pelayanan pendidikan pada wilayah 3T erat kaitannya dengan peningkatan sumber daya manusia (Supandri & Siahaan, 2020). Oleh Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan telah mengeluarkan peraturan nomor 72 Tahun 2013 tentang penyelenggaraan pendidikan khusus (Suciati & Ariningsih, 2016) yaitu pendidikan bagi peserta didik di daerah terpencil atau terbelakang, masyarakat adat yang terpencil (<http://pelayanan.jakarta.go.id>). Kondisi pendidikan di Indonesia sedang sakit diterpa musibah COVID-19 sejak akhir 2019 yang lalu, sehingga berdampak besar terhadap perkembangan pendidikan baik di wilayah kota maupun sampai dengan wilayah 3T (Arkiang, 2021). COVID-19 telah membawa perubahan sistem pendidikan di Indonesia tanpa terkecuali, salah satu upaya untuk penanganan penyebaran virus tersebut, Pemerintah mengeluarkan surat edaran tentang pelaksanaan pendidikan di masa darurat COVID-19 yaitu dengan melaksanakan pembelajaran di rumah secara daring (Adawiyah et al., 2021).

Perubahan sistem pembelajaran tersebut telah banyak menuai reaksi negatif masalah atau kendala bagi sekolah di kawasan 3T, Pemerintah melalui Kementerian Desa tahun 2021 telah merilis daftar wilayah dalam kategori wilayah 3T yang salah satunya adalah Aceh. Rilis tersebut memberikan informasi bahwa ada sekitar 3291 sekolah dari tingkat Taman Kanak-kanak

sampai dengan Sekolah Menengah Atas sederajat yang dikategori kepada sekolah tertinggal dan sangat tertinggal (Kementerian Desa, Pembangunan Daerah Tertinggal, 2021).

Masalah di atas dapat dideskripsikan beberapa fokus masalah di antaranya adalah Kabupaten Aceh Utara Masuk Dalam Kategori Wilayah 3 T sebagaimana Ketetapan Pemerintah melalui Menteri Desa Republik Indonesia Tahun 2021 yang lalu. Kecamatan Nisam Antara merupakan salah satu Kecamatan Yang Memiliki beberapa Sekolah pada wilayah 3T sebagaimana surat Keputusan Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Provinsi Aceh Tahun 2020. Perhatian dan Kondisi Lembaga Pendidikan Jauh dari Sinyal Internet sehingga sulit untuk dijangkau dan berkomunikasi ke wilayah lainnya. Antusias warga sekolah sangat baik untuk mengikuti dan melaksanakan proses pembelajaran di masa pandemi ini. Proses pembelajaran belum berbasis teknologi informasi (TI) karena kondisi jaringan internet yang tidak dapat dijangkau dengan baik. Guru dan siswa masih belajar secara manual di zaman tanpa dibantu dengan media digital sehingga sulit menghadapi perkembangan zaman di era 4.0

Aceh Utara tepatnya kecamatan Nisam Antara merupakan wilayah berstatus 3T yang memiliki 5 Desa (Gampong) dan mengelola sedikitnya 16 yang terdiri dari 1 SMA Negeri, 3 SMP Negeri dan 12 SD Negeri. Pengabdian ini difokuskan pada Gampong Alue Papeun yang terdapat 4 sekolah., yaitu SD 3 Nisam Antara, SD 8 Nisam Antara, SD 9 Nisam Antara dan SMP 3 Nisam Antara (Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, 2022). Status ke-empat sekolah tersebut mengikuti status Gampong (desa) yaitu dengan status tertinggal. Pengabdian ini menjadi lebih menarik wilayah ini masuk dalam daftar wilayah 3T oleh dalam daftar pemerintah pusat dan daftar sekolah masuk dalam daftar sekolah tertinggal dan sangat tertinggal dalam daftar yang dikeluarkan oleh dinas pendidikan Provinsi Aceh, sedangkan antusias anak-anak usia sekolah melanjutkan pendidikan dari satu jenjang ke jenjang berikutnya, namun karena kondisi dan situasi wilayah tidak mendukung maka mereka lebih memilih bertani untuk memenuhi kebutuhannya.

Berdasarkan latar belakang masalah di atas tujuan pengabdian kepada masyarakat yang hendak dicapai adalah (a). Menumbuhkan semangat guru, siswa dan tenaga Kependidikan dalam proses belajar dan mengajar di sekolah-sekolah di Desa Alue Papuen Kecamatan Nisam Antara kabupaten Aceh Utara. (b) Memberdayakan potensi sekolah melalui pembelajaran berbasis teknologi informasi.

## METODE

Metode pengabdian menggunakan model *Participatory Action Research* (PAR) (Morales, 2016). Pendekatan PKM dengan *Participatory Activity Inquire about* (Standard) merupakan pendekatan yang prosesnya bertujuan untuk pembelajaran dalam mengatasi masalah dan pemenuhan kebutuhan praktis masyarakat, serta produksi ilmu pengetahuan (Denzin & Lincoln, 2009). Penelitian ini dilakukan melalui siklus iteratif kerja lapangan atau praktik, refleksi, perencanaan, penelitian, dan tindakan (Young, 2006). Melalui model

*Participatory Action Research* (PAR) bertujuan untuk mendapatkan dan mengembangkan masyarakat sesuai dengan kebutuhan masyarakat atau Lembaga dalam kegiatan PKM (Soe'loed et al., 2022). Melibatkan secara aktif semua pihak sekolah dalam mengkaji tindakan yang akan dan sedang berlangsung untuk melakukan perubahan yang berlandaskan gagasan dari warga sekolah menuju arah yang lebih baik. Peserta yang terlibat yaitu 30 orang guru lintas mata Pelajaran. Dengan rincian 9 guru SD Negeri 9 Nisam Antara dan 21 guru SMP Negeri 3 Nisam Antara. Pemberdayaan sekolah dilaksanakan dengan langkah-langkah sebagai berikut; (1) *To Know* (mengetahui kondisi sekolah yang sesungguhnya dengan obeservasi), (2) *To understand* (memahami problem sekolah melakukan pretest), (3) *To plan* (merencanakan pemecahan masalah sekolah), (4) *To action* (melakukan program), (5) *to reflection* (penyadaran) dan (6) *Evaluation* (evaluasi)

Adapun strategi pemberdayaan yang dilakukan dalam pengabdian ini dilakukan adalah menggunakan strategi pembelajaran andragogi dan *Peer Coaching* (*Peer Toting*) (Syarif et al., 2021). Tahap pertama melakukan pembelajaran andragogi selama 16 jam pembelajaran dengan memperkenalkan aplikasi untuk merancang presentasi dan aplikasi perekam layar untuk membuat video pembelajaran. Tahap kedua dilakuka *Peer Coaching* selama 20 jam pembelajaran untuk mendampingi guru-guru merancang bahan presentasi pembelajaran. Tahap ketiga guru-guru membuat video pembelajaran dengan melakukan rekam layar berdasarkan bahan presentasi yang telah di buat sebelumnya. Tahap keempat melakukan refleksi dengan melakukan diskusi tentang proses yang telah dilakukan. Tahap kelima melakukan evaluasi dengan melakukan postes.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Pemberdayaan yang dilakukan di SMP Negeri 3 Nisam Antara dan SD Negeri 8 Nisam Antara menggunakan metode *Participatory Action Research* (PAR). Pengabdian sepenuhnya dilakukan dengan mengikuti langkah-langkah PAR yaitu diawali dari *To Know, to understand, to plan, to action, reflection and evaluation* (My et al., 2022). Pembahasan yang dilakukan di masing-masing Langkah-langkah sebagai berikut. *To know* (kondisi sekolah yang sesungguhnya) SD Negeri 8 Nisam antara dan SMP Negeri 3 Nisam Antara terletak di desa Alue Papuen Kecamatan Nisam Antara kabupaten Aceh Utara. Kedua sekolah tersebut terletak di daerah pedalaman Aceh Utara. Akses Jalan menuju ke sekolah tersebut masih berupa jalan kerikil dan sebagian masih tanah. Jika kondisi hujan jalannya becek dan berlumpur sehingga kesulitan untuk mencapai sekolah tersebut.

SD Negeri 8 Nisam Antara tepatnya terletak di Dusun Bate Pila desa Alue Papuen merupakan sekolah dasar yang didirikan pada tahun 1982. Status akreditasi saat ini dengan status B. untuk mengetahui kondisi pembelajaran IT dan pendukungnya dilakukan wawancara dengan kepala sekolah dan guru.

Berdasarkan hasil wawancara dengan kepala sekolah pada tanggal 10 Agustus 2022 diperoleh informasi di antaranya (a) Jumlah guru sebanyak 14 orang, (b) Guru belum menggunakan media teknologi dalam pembelajaran di

sebabkan oleh guru belum ada yang mampu mengoperasikan komputer, termasuk dalam mengetik di *word* atau *excel*. (c) Tidak ada akses *wifi* di sekolah. (d) Dari 14 orang guru hanya tersedia 4 *laptop*, guru yang lain tidak memiliki *laptop*. (e) Guru dalam pembelajaran di kelas belum menggunakan media pembelajaran berbasis teknologi informasi. (f) Di sekolah tersedia infokus yang bisa digunakan, tetapi guru belum ada bahan ajar yang dapat dipresentasikan di depan kelas. (g) Guru belum mampu membuat bahan ajar berbentuk video atau animasi. (h) Belum ada bahan ajar yang berbentuk audio visual. Dan (i) Belum ada *website* sekolah atau sejenisnya yang dapat dijadikan sebagai sarana informasi.

Selain di SD Negeri 8 Nisam Antara, hal sama juga ditemukan di SMP Negeri 3 Nisam Antara. Dari hasil Wawancara dengan kepala Sekolah, Wakil Kepala Sekolah dan Operator Sekolah di SMP Negeri 3 Nisam Antara pada Tanggal 13 Agustus 2022 ditemukan informasi di antaranya (a) Jumlah guru sebanyak 24 orang. (b) Jaringan internet terutama *wifi* tidak ada, jaringan internet harus pakai milik pribadi dari provider *telkomsel* dan kadang-kadang jaringan hilang. (c) *Laptop* yang tersedia Cuma 2 buah dari 24 guru. (d) Di sekolah terdapat *chrome book*. *Chrome* tersebut biasanya digunakan untuk Asesmen nasional peserta didik. (e) Guru belum ada yang menggunakan media pembelajaran IT dalam pembelajaran dikarenakan guru belum ada yang mampu membuat bahan ajar berbasis IT. (f) Guru belum mampu mendesain bahan ajar berbentuk animasi atau video pembelajaran. (g) Terdapat infokus sebanyak dua unit yang dapat digunakan secara bergilir. Dari hasil observasi juga ditemukan hal yang sama, yaitu belum ada guru yang mengajar menggunakan bahan berbasis IT baik di SD Negeri 8 Nisam Antara atau di SMP Negeri 3 Nisam Antara.

Berdasarkan data di atas diperoleh gambaran tentang bagaimana kondisi kedua sekolah yang akan dijadikan target pengabdian. Mengetahui kondisi lingkungan dan kebutuhan sekolah penting dilakukan untuk memastikan bahwa program yang akan dilaksanakan dapat memberi dampak dan manfaat yang diterima oleh semua warga sekolah. Selain itu, mengetahui lingkungan juga penting untuk memastikan kegiatan pembelajaran nantinya sesuai dengan karakteristik peserta. Hal ini sesuai yang diungkapkan oleh Mulyasa (2009) dan Syaifurahman & Ujiati (2013) lingkungan belajar harus didukung oleh kondisi lingkungan, sarana dan prasarana yang mendukung.

Pada langkah *to understand* (memahami problem sekolah) dilakukan wawancara dan pretest untuk memahami permasalahan yang terjadi di sekolah. Setelah dilakukan wawancara diperoleh hasil bahwa di sekolah hanya tersedia beberapa *laptop* dan *Chrome Book*. Untuk *Chrome book* pemakaian dibatasi di lingkungan sekolah saja tidak boleh di bawa pulang. Untuk memahami dan menentukan program yang akan dilaksanakan, tim pengabdian melakukan pretest yang menguji tentang pemahaman guru terhadap media pembelajaran terutama dalam memanfaatkan IT untuk merancang presentasi dalam pembelajaran. Pretest yang dilakukan meliputi pemahaman guru tentang aplikasi untuk mendesain presentasi, tata cara mendesain dan tata cara membuat video pembelajaran. Dari hasil pretest diperoleh presentasi nilai

51,3% dari semua indikator yang di ujikan. Selain itu, tim pengabdian mengidentifikasi faktor lain yang menjadi pokok permasalahan di dua sekolah tersebut. Ditemukan jaringan internet yang tidak memadai dan menjadi penyebab permasalahan dalam penggunaan *Chrome book*. Memahami masalah sangat diperlukan untuk dapat menemukan faktor penyebabnya dan dapat menentukan alternatif penyelesaian masalah yang tepat. Pemahaman guru-guru dalam menggunakan IT terutama tentang aplikasi-aplikasi yang mendukung pembelajaran di kelas sangat penting untuk menciptakan pembelajaran yang menarik dan menyenangkan. Guru diharapkan mampu menggunakan teknologi informasi dalam pembelajaran untuk menciptakan pembelajaran yang efektif dan efisien (Ramadan et al., 2022).

Pada langkah *to plan* (merencanakan pemecahan masalah sekolah) tim pengabdian memutuskan rencana pengabdian yang dilaksanakan selama 4 bulan yaitu dari bulan september sampai bulan desember 2022. Pemberdayaan pembelajaran dilakukan metode pembelajaran andragogi (Sumiyarno, 2007). Setelah selesai proses pembelajaran dilakukan pedampingan melalui *peer coaching*. Aplikasi yang akan dibelajarkan antara lain *microsoft power point*, *Google Slide*, sebagai media untuk membuat bahan ajar, *bandicam* untuk merekam layar, *wondershare* untuk edit video dan selain itu direncanakan menggunakan aplikasi *canva* untuk membuat desain bahan ajar berbasis web serta penggunaan aplikasi *exstension google chrome* untuk mendukung proses rekam layar dan edit video.

Hasil pengabdian direncanakan setiap guru memiliki bahan ajar dalam bentuk *google slide* atau *power point* yang lengkap sesuai dengan mata pelajaran guru peserta pengabdian. Selain itu juga direncanakan hasil akhir berupa video pembelajaran yang dapat diunggah pada media sosial dan website sekolah.

Pada *Langkah to action* (melakukan program) yang dilakukan adalah pembuatan bahan ajar berbasis IT menggunakan aplikasi *Microsoft power point* dan *google slide*. Program pengabdian dilakukan dengan cara memberi pelatihan dan pengajaran menggunakan metode pembelajaran andragogi yang dilakukan sebanyak 16 jam pelajaran dan pedampingan kepada guru-guru di dua sekolah tersebut dalam membuat dan mendesain bahan ajar serta membuat video pembelajaran sebanyak 20 jam pelajaran. Bahan ajar yang di buat sesuai dengan mata pelajaran yang diampu oleh guru di dua sekolah tersebut. Bahan ajar yang di buat ditujukan untuk dapat digunakan dalam proses pembelajaran di sekolah baik dalam bentuk pdf, ppt atau video yang putar di dalam kelas atau dibagikan kepada siswa melalui media sosial.

Proses pelatihan pembelajaran menggunakan metode pembajaran androgogi dengan mendorong guru-guru untuk mengeksplorasi pemahan dan keterampilannya dalam menggunakan aplikasi *Microsoft power point* dan *google slide*. Guru-guru di ajak mnghubungkan pengetahuan-pengetahuan yang diperoleh sebelumnya dengan dibantu oleh instruktur pelatihan (gambar 1).



**Gambar 1.** Proses pelatihan pembelajaran berbasis IT

Pelatihan dan pendampingan yang telah terlaksana di SMP Negeri 3 Nisam Antara antara lain pengenalan google slide, pengenalan menu dan fungsi menu pada google slide, desain dan layout meliputi pengetikan, insert gambar, insert background, membuat layout slide yang menarik dan terakhir yang telah terlaksana yaitu mendesain transition antar slide. Guru setelah selesai pada tahap transition dilanjutkan dengan membuat bahan dan mendesain bahan ajar masing-masing guru mata pelajaran, setelah selesai pembuatan bahan ajar dilanjutkan dengan pengisian narasi, membuat video melalui rekam layar menggunakan bandicam dan *exstantion* pada *google chrome*. Setelah di buat video selanjutnya mengedit video yang dianggap tidak perlu.

Proses *peer coaching* yang dilakukan oleh tim pengabdian dalam merancang dan membuat presentasi dalam bentuk *power point* dan video. *Peer coaching* bertujuan untuk membantu guru-guru membuat bahan presentasi pembelajaran dan video pembelajaran yang nanti akan digunakan di dalam kelas saat pembelajaran dengan siswa (gambar 2).



**Gambar 2.** Proses pendampingan pembelajaran berbasis IT

Dari pendampingan yang dilakukan di dua sekolah di Nisam Antara diperoleh hasil bahwa sudah mengenal dan menggunakan aplikasi *Microsoft power point*, *google slide* dan bandicam serta mermbuat video pembelajaran melalui rekam layar *Microsoft power point*. Produk yang dihasilkan berupa

bahan materi pembelajaran dalam bentuk power point dan video pembelajaran. Hasil ini sangat bermanfaat bagi guru-guru di dua sekolah tersebut dikarenakan dapat digunakan dalam proses pembelajaran di kelas. Pembelajaran di kelas yang menggunakan media presentasi terdapat pengaruh terhadap hasil belajar dan motivasi belajar siswa (Latang et al., 2022).

Langkah *To Reflection* (penyadaran) dilakukan melakukan menganjak semua peserta merefeksi yang telah dilakukan dari bulan september-November 2022 oleh masing-masing peserta. Kegiatan refleksi dengan menggunakan metode *brainstorming* ditemukan bahwa selama ini guru-guru tidak membuat bahan presentasi pembelajaran dikarenakan guru-guru keterbatasan pemahaman menggunakan aplikasi presentasi. Guru menganggap presentasi hanya bisa dibuat menggunakan *Microsoft power point* saja. Begitu juga dalam hal membuat video pembelajaran, guru menganggap membuat video membutuhkan aplikasi lain yang rumit dan berbayar. Selain itu program pengabdian yang dilakukan menurut peserta telah memberi perubahan pada pola berpikir guru-guru dalam menggunakan teknologi informasi di dalam pembelajaran. Selama ini tidak menggunakan teknologi dikarenakan guru-guru menganggap sulit membuat bahan presentasi.

Langkah terakhir dilakukan dalam pengabdian ini adalah *Evaluation* (evaluasi). Evaluasi yang dilakukan untuk memastikan pelaksanaan pengabdian telah mencapai target yang diinginkan. Untuk memastikan guru-guru sudah memahami cara membuat presentasi dan video pembelajaran dilakukannya posttest. Dari hasil posttest diperoleh bahwa persentasi skor nilai yang diperoleh sebesar 91,7%. Ini menunjukkan ada peningkatan sebesar 40,4% kemampuan guru-guru setelah dilakukan pengabdian di dua sekolah tersebut. Hal ini juga memberi gambaran guru-guru sudah mampu merancang sendiri bahan ajar baik dalam bentuk *power point* maupun dalam bentuk video pembelajaran.

Selain keberhasilan di atas, terdapat kendala-kendala yang dihadapi selama proses pengabdian. Kendala tersebut antara lain sebagai berikut: (a) keterbatasan laptop yang dimiliki oleh guru/sekolah. (b) Jaringan internet yang tidak bagus sehingga menghambat dalam pendesain pembelajaran yang menggunakan aplikasi *online*. (c) Peserta mengalami kesulitan disebabkan belum terbiasa menggunakan laptop/*chromebook*. (d) Pelaksanaan selama 36 JP masih di anggap kurang dikarenakan peserta belum mengenal dasar-dasar dari aplikasi yang digunakan.

Secara umum pemberdayaan di sekolah 3t di Kecamatan Nisam Antara melalui pembelajaran berbasis IT sudah berjalan dengan baik walaupun hasil yang diinginkan tidak tercapai 100%. Dengan kata lain. Pemberdayaan sudah dapat dikatakan tuntas dan bermanfaat bagi guru dan sekolah lokasi pengabdian.

Setelah selesai kegiatan pengabdian dilakukan monitoring melalui kepala sekolah untuk memastikan bahwa guru-guru SD Negeri 9 dan SMP Negeri 3 Nisam Antara mengaplikasikan pembelajaran di kelas menggunakan bahan yang dirancang saat pengabdian atau merancang lain setelah pengabdian. Dari

monitoring ini diperoleh bahwa sudah ada guru yang menggunakan teknologi informasi dalam pembelajaran di kelas.

## SIMPULAN

Pemberdayaan sekolah di wilayah 3T melalui pembelajaran berbasis teknologi informasi yang dilakukan SMP Negeri 3 dan SD Negeri 8 Nisam Antara Kabupaten Aceh Utara yang dilaksanakan dari bulan september sampai dengan bulan november 2022. Kegiatan pemberdayaan diawali dengan mengetahui masalah sekolah melalui observasi dan wawancara dengan kepala sekolah dan guru.

Setelah memahami masalah, selanjutnya dilakukan proses pemberdayaan dengan menggunakan langkah-langkah *participatory action research*. Pada langkah action dilakukan pembelajaran dengan melakukan peer teaching. Masing-masing sekolah dilakukan proses pembelajaran selama 36 jam Pelajaran di dua sekolah tersebut. Pemberdayaan dilakukan dengan melatih guru-guru mendesain bahan pembelajaran dengan menggunakan google slide dan Microsoft power point. Setelah guru mendesain guru-guru membuat video presentasi. Setelah video selesai selanjutnya dilakukan proses editing dengan membuang bagian-bagian yang tidak penting.

Berdasarkan perbandingan hasil data pretest diperoleh bahwa pemahaman dan keterampilan guru dalam menggunakan aplikasi presentasi dan membuat video sebelum dilakukan pengabdian diperoleh persentase skor 51,3%. Sedangkan Setelah data posttest ditemukan bahwa ada peningkatan pemahaman dan keterampilan guru-guru dalam menggunakan aplikasi Microsoft power point, google slide untuk mermbuat bahan presentasi dan aplikasi perekam layar untuk membuat video pembelajaran diperoleh skor persentase sebesar 91,7% terdapat kenaikan sebesar 40,4% pemahaman dan keterampilan setelah mengikuti proses pengabdian. Selain itu juga ditemukan bahwa guru-guru sudah menggunakan *Microsoft power point* dan *google slide* untuk merancang presentasi pembelajaran di kelas dan juga sudah ada guru yang menggunakan video pembelajaran dengan memanfaatkan aplikasi perekam layar.

## DAFTAR RUJUKAN

- Adawiyah, R., Isnaini, N. F., Hasanah, U., & Faridah, N. R. (2021). Kesiapan Pelaksanaan Pembelajaran Tatap Muka pada Era New Normal di MI At-Tanwir Bojonegoro. *Jurnal Basicedu*, 5(5), 3814–3821. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i5.1435>
- Arkiang, F. (2021). Analisis Pembelajaran Daring Selama Pandemi COVID-19 di Daerah 3T (Nusa Tenggara Timur). *Jurnal Pendidikan*, 12(1), 57–64. <https://doi.org/10.31258/jp.12.1.57-64>
- Denzin, N. K., & Lincoln, Y. S. (2009). *Handbook of Qualitative Research*. Pustaka Pelajar.
- Falah, A. I., & Hadna, A. H. (2022). Problematika Pendidikan Masa Pandemi di Indonesia pada Daerah 3-T (Terluar, Tertinggal, dan Terdepan). *Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan*, 7(2), 164–185.

- <https://doi.org/10.24832/jpnk.v7i2.2997>  
Kementerian Desa, Pembangunan Daerah Tertinggal, dan T. (2021). *Daftar wilayah dalam kategori wilayah 3T yang salah satunya adalah Aceh*. [https://kemendes.go.id/berita/assets/images/gallery/einfo/sangat tertinggal](https://kemendes.go.id/berita/assets/images/gallery/einfo/sangat_tertinggal)
- Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan T. (2022). *Data Sekolah Kabupaten Aceh Utara Kecamatan Nisam Antara*. <https://dapo.kemdikbud.go.id/sp/3/060330>
- Koesnandar, A. (2018). Pengembangan Inovasi Pembelajaran Berbasis Tik Pada Sekolah Di Daerah 3T Papua Dan Papua Barat Melalui Pendampingan Jarak Jauh. *Kwangsan: Jurnal Teknologi Pendidikan*, 6(2), 177–198. <https://doi.org/10.31800/jtp.kw.v6n2.p177--198>
- Latang, L., Gaffar, F., Ilham, M., & Hadi, P. (2022). Pengaruh Penggunaan Media Presentasi Terhadap Hasil Belajar Matematika Pada Siswa SDN Daya 1 Kecamatan Biringkanaya Kota Makassar. *Jurnal Publikasi Pendidikan*, 12(3), 243–249. <https://doi.org/10.26858/publikan.v12i3.39173>
- Maulana, R. Y. (2022). Collabotive Digital Transformation Pemerintah Provinsi Jawa barat. *Jurnal Noken: Ilmu-Ilmu Sosial*, 7(2), 263–277. <https://doi.org/10.33506/jn.v7i2.1784>
- Morales, M. P. E. (2016). Participatory action research (PAR) cum action research (AR) in teacher professional development: A literature review. *International Journal of Research in Education and Science*, 2(1), 156–165. <https://doi.org/10.21890/ijres.01395>
- Mulyasa. (2009). *Implementasi Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan Kemandirian Guru dan Kepala Sekolah* (1st ed.). Bumi Aksara.
- My, R., Sa, N., Mutia, Abdullah, A., & Hayaturrahmi. (2022). Pelatihan Kerajinan Tangan Sebagai Upaya Peningkatan Ekonomi Santri Melalui Sulam Kasab Payung Khas Aceh Di Dayah Putri Muslimat Samalanga. *Khadem: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1(2), 313–326. <https://doi.org/10.54621/jkdm.v1i2.499>
- Ramadan, F., Fajriah, N. N., Suhartini, & Setiawan, U. (2022). Penggunaan Media IT Dalam Pembelajaran. *Jurnal Edukasi Nonformal*, 3(2), 602–615. <https://ummaspul.e-journal.id/JENFOL/article/view/5339>
- Soe'oad, R., Hanim, Z., Sanda, Y., & Yau, L. (2022). Pendampingan Peningkatan Mutu Pengajaran Guru untuk Meningkatkan Mutu Pendidikan di Samarinda. *Amalee: Indonesian Journal of Community Research and Engagement*, 3(2), 355–367. <https://doi.org/10.37680/amalee.v3i2.1998>
- Suciati, & Ariningsih. (2016). Pengembangan Model Pendidikan Menengah Sekolah Kebangsaan di Daerah Terpencil, Tertinggal, Terluar, dan Perbatasan Sebagai Implementasi Pembelajaran PKn. *Jurnal Moral Kemasyarakatan*, 1(1), 76–86. <https://doi.org/10.21067/jmk.v1i1.1188>
- Sumiyarno, S. (2007). Pembelajaran Orang Dewasa Berbasis Andragogi: Tinjauan Teori. *Jurnal Ilmiah Visi (JIV)*, 2(1), 49–55. <https://doi.org/10.21009/jiv.0201.7>

- Supandri, & Siahaan, S. (2020). Pemanfaatan Perangkat TIK Bantuan Uso untuk Pembelajaran di SMPN 2 Sakra, Kabupaten Lombok Timur. *Jurnal Teknodik*, 23(1), 15–28. <https://doi.org/10.32550/teknodik.v0i0.505>
- Syahza, A., & Suarman. (2018). Model Pengembangan Daerah Tertinggal Dalam Upaya Percepatan Pembangunan Ekonomi Pedesaan. *EKUITAS (Jurnal Ekonomi Dan Keuangan)*, 18(3), 365–386. <https://doi.org/10.24034/j25485024.y2014.v18.i3.154>
- Syaifurahman, & Ujiati, T. (2013). *Manajemen dalam pembelajaran* (Burhanuddin (ed.); 1st ed.). Indeks.
- Syarif, I., Elihami, & Buhari, G. (2021). Mengembangkan Rasa Percaya Diri Melalui Stategi Peer Tutoring di Sekolah Dasar. *Journal of Education, Psichology and Counseling*, 3(1), 1–9. <https://ummaspul.ejournal.id/Edupsycouns/article/view/1262/503>
- Warsihna, J. (2013). Pemanfaatan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) untuk Pendidikan di Daerah Terpencil, Tertinggal, dan Terdepan (3T). *Jurnal Teknodik*, 17(2), 238–245. <https://doi.org/10.32550/teknodik.v0i0.82>
- Young, L. (2006). Participatory action research (PAR): a research strategy for nursing? *West J Nurs Res*, 28(5), 499–504. <https://doi.org/10.1177/0193945906288597>