

# Peningkatan Kualitas Pembelajaran Melalui Optimalisasi Akses Internet (Pengabdian di Desa Sumber Arum, Lampung Utara)

Khusnul Khotimah<sup>1</sup>, Adi Wibowo<sup>2</sup>, Indraajaya<sup>3</sup>, Slamet Riyanto<sup>4\*</sup>.

<sup>1,2,4</sup> Universitas Muhammadiyah Kotabumi

<sup>3</sup> Universitas Muhammadiyah Palembang

\*: riyant\_dsnkpts@yahoo.co.id

<i>Artikel</i>	<i>Abstract</i>
<p><b>Keywords:</b> <i>Online; Internet infrastructure; Learning.</i></p> <p><b>Article History</b> Received: 8 Juli 2023 Reviewed: 13 Agustus 2023; Accapted: 2 Oktober 2023; Published: 15 Oktober 2023</p>	<p><i>Community service carried out to help overcome problems faced related to the online learning process during the Covid-19 pandemic. Online learning requires a good and stable internet connection to attend video conferences. Problems arise when internet infrastructure in rural areas is not able to adequately meet the needs for the learning process. Community service carried out in order to improve the quality of learning by optimizing the internet as an online learning medium. Service is carried out using methods, namely: 1) counseling, to provide understanding to the target community regarding online learning policies; 2) provide training in using the internet as an online learning tool; and 3) grants or direct assistance in the form of installing internet infrastructure. The counseling carried out in community service activities in Sumber Arum Village is intended to increase the community's understanding of the ins and outs of online learning. There are 2 (two) main educational materials provided to the public, namely: policies regarding online learning and online learning techniques. Delivery of material through a lecture method delivered by the presenter in front of the target community audience, and followed by questions and answers regarding the counseling material. After counseling, training is provided with direct online learning practice by utilizing the installed internet network infrastructure. The implementation of the training did not experience any problems, because basically the training participants already understood how to use information technology tools to carry out online learning.</i></p>
<p><b>Kata Kunci:</b> Daring; Infrastruktur internet; pembelajaran.</p>	<p><b>Abstrak</b> Pengabdian masyarakat yang dilakukan untuk membantu mengatasi persoalan yang dihadapi terkait dengan proses pembelajaran daring pada masa pandemic Covid-19. Pembelajaran daring membutuhkan koneksi internet yang baik dan stabil untuk menghadiri video conference. Permasalahan muncul ketika infrastruktur internet di pedesaan belum mampu memenuhi kebutuhan untuk proses pembelajaran secara memadai. Pengabdian masyarakat yang dilakukan dalam rangka meningkatkan kualitas pembelajaran dengan mengoptimalkan internet sebagai media pembelajaran daring. Pengabdian dilakukan dengan metode, yaitu: 1) penyuluhan, untuk memberikan pemahaman kepada masyarakat sasaran mengenai kebijakan pembelajaran daring; 2) memberikan pelatihan penggunaan internet sebagai sarana</p>

pembelajaran daring; dan 3) hibah atau bantuan secara langsung berupa pemasangan infrastruktur internet. Penyuluhan yang dilakukan dalam kegiatan pengabdian masyarakat di Desa Sumber Arum, dimaksudkan untuk meningkatkan pemahaman masyarakat mengenai seluk beluk pembelajaran daring. Materi penyuluhan yang diberikan kepada masyarakat ada 2 (dua) materi pokok, yaitu: kebijakan tentang pembelajaran daring dan teknis pembelajaran daring. Penyampaian materi melalui metode ceramah yang disampaikan oleh pemateri di depan audiens masyarakat sasaran, dan dilanjutkan dengan tanya jawab seputar materi penyuluhan. Setelah dilakukan penyuluhan, diberikan pelatihan dengan praktek langsung pembelajaran daring dengan memanfaatkan infrastruktur jaringan internet yang telah terpasang. Pelaksanaan pelatihan tidak mengalami kendala, karena pada dasarnya peserta pelatihan sudah memahami bagaimana menggunakan perangkat teknologi informasi untuk melakukan pembelajaran daring.

## **PENDAHULUAN**

Pendidikan tinggi diselenggarakan dengan menjalankan tri dharma yang meliputi bidang pendidikan, pelaksanaan penelitian dan menjalankan pengabdian kepada masyarakat. Ketiga bidang tersebut dapat dilaksanakan secara terpisah, dan dapat pula menjadi satu kegiatan yang memenuhi kategori tiga bidang kegiatan sekaligus. Pelaksanaan kegiatan juga tidak hanya berbasis pada satu disiplin ilmu, tetapi dapat dilakukan dengan multi disiplin, sehingga melibatkan beberapa fakultas atau program studi. Selain itu juga dimungkinkan untuk adanya kerjasama antar perguruan tinggi yang berkolaborasi melaksanakan kegiatan tri dharma.

Pengabdian masyarakat yang dilakukan untuk membantu mengatasi persoalan yang dihadapi terkait dengan proses pembelajaran daring pada masa pandemic Covid-19. Sesuai dengan Surat Keputusan Bersama dari empat kementerian yaitu Menteri Pendidikan dan Kebudayaan, Menteri Agama, Menteri Kesehatan dan Menteri Dalam Negeri, maka dimungkinkan untuk pembelajaran jarak jauh dengan menggunakan media internet atau pembelajaran daring (dalam jaringan).<sup>1</sup> Masa pandemi yang melanda Indonesia, menjadikan internet sudah menjadi kebutuhan yang wajib dipenuhi dari perkotaan sampai pelosok desa.

---

<sup>1</sup> Surat Keputusan Bersama Menteri Pendidikan dan Kebudayaan, Menteri Agama, Menteri Kesehatan, Menteri Dalam Negeri Republik Indonesia Nomor 03/KB/2021 Nomor 384 Tahun 2021 Nomor HK.01.08/MENKES/4242/2021 Nomor 440-717 Tahun 2021 Tentang Panduan Penyelenggaraan Pembelajaran di Masa Pandemi Coronavirus Disease 2019 (Covid-19).

Banyaknya siswa maupun mahasiswa yang tadinya kuliah di perkotaan dikarenakan pandemi mereka harus pulang ke desanya untuk melakukan pembelajaran secara daring (*online*). Dengan kegiatan belajar mengajar secara *online* berarti kegiatan belajar mengajar di semua institusi pendidikan masih bisa berlangsung meskipun caranya berbeda dengan kondisi normal atau sebelum pandemi. Interaksi antara pendidik dan peserta didik dilakukan secara *virtual* melalui berbagai macam aplikasi yang tersedia seperti *Zoom*, *Google Meet*, *My Besy*, *Google Classroom* atau *FreeConferenceCall* untuk kegiatan belajar mengajar. Untuk komunikasi antara pendidik dan peserta didik juga dapat dilakukan melalui pembuatan grup diskusi dengan memanfaatkan aplikasi *WhatsApp*, *Telegram*, *Viber* atau *Signal*.

Pembelajaran daring membutuhkan koneksi internet yang baik dan stabil mengingat media yang digunakan berupa *Zoom*, *Google Meet*, *Skype* dan aplikasi lainnya untuk menghadiri video conference. Permasalahan muncul ketika infrastruktur internet di pedesaan belum mampu memenuhi kebutuhan untuk proses pembelajaran secara memadai. Pelaksana tugas (Plt) Kepala Pusat Data dan Teknologi Informasi (Pusdatin) Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan (Kemendikbud), Hasan Chabibie mengaku kemampuan internet di Indonesia masih terbatas. Kemendikbud pun meminta pembenahan infrastruktur internet untuk pendidikan jadi prioritas.<sup>2</sup>

Berdasar pada uraian di atas, maka pengabdian masyarakat yang dilakukan dalam rangka meningkatkan kualitas pembelajaran dengan mengoptimalkan internet sebagai media pembelajaran daring. Pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat yang dilakukan secara kolaboratif antara dosen dari Universitas Muhammadiyah Kotabumi bersama dosen dari Universitas Muhammadiyah Palembang. Setelah melakukan analisis perencanaan, maka diputuskan melakukan pengabdian masyarakat dengan sasaran pada masyarakat desa Sumber Arum, Kecamatan Kotabumi, Kabupaten Lampung Utara, Provinsi Lampung.

## **METODE PENGABDIAN**

Pengabdian masyarakat ini dilakukan dengan beberapa tahapan yang disusun secara sistematis agar dapat mendapatkan hasil yang diinginkan. Secara garis besar, tahapan itu meliputi: tahapan perencanaan, tahapan pelaksanaan dan evaluasi hasil. Pada tahap perencanaan, dilakukan dengan menyusun kerangka kerja pengabdian serta mempersiapkan alat dan media yang dibutuhkan. Tahapan pelaksanaan dilakukan dengan metode, yaitu: 1) penyuluhan, untuk memberikan pemahaman kepada masyarakat sasaran mengenai kebijakan pembelajaran daring sebagai akibat adanya pandemi; 2) pelatihan, yang dilakukan dengan memberikan pelatihan penggunaan internet sebagai sarana pembelajaran daring; dan 3) hibah, atau dengan memberikan

---

<sup>2</sup> Web Medcom.id dikases: 2 Februari 2021  
<https://www.medcom.id/pendidikan/news-pendidikan/eN4ZqBOK-pembenahan-infrastruktur-internet-untuk-pendidikan-diminta-jadi-prioritas>

bantuan secara langsung,<sup>3</sup> berupa pengadaan infrastruktur wireless. Sedangkan tahapan evaluasi hasil dilakukan dengan observasi langsung penggunaan internet untuk pembelajaran, dan wawancara mengenai pemahaman tentang pemanfaatan internet untuk pembelajaran daring.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **1. Peningkatan Pemahaman tentang Legalitas Pembelajaran Daring**

Proses belajar mengajar dalam kondisi normal dilakukan dengan tatap muka langsung antara pendidik dan peserta didik. Menurut UU Nomor 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, disebutkan: “Pembelajaran adalah proses interaksi peserta didik dengan pendidik dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar”.<sup>4</sup> Dalam masa pandemi, interaksi antara pendidik dengan peserta didik dimungkinkan tidak dengan tatap muka secara langsung, tetapi melalui media internet atau dengan system pembelajaran daring (*online*). Dalam UU tersebut di atas juga dimungkinkan untuk adanya pembelajaran jarak jauh.

Pembelajaran dengan memanfaatkan teknologi informasi memang sudah dijalankan dalam beberapa waktu terakhir, dan diakui berdasarkan sistem pendidikan yang berlaku di Indonesia.<sup>5</sup> Namun, pembelajaran secara daring yang dilakukan sebagai antisipasi terjadinya penyebaran penyakit pada masa pandemi Covid-19, menimbulkan persoalan tersendiri. Ditinjau dari sistem pendidikan nasional, pembelajaran daring tentu memerlukan legalitasnya, sehingga pelaksanaannya tidak melanggar peraturan perundang-undangan yang berlaku. Sedangkan pada sisi masyarakat, khususnya bagi peserta didik, setidaknya ada dua persoalan yaitu yang terkait dengan infrastruktur pendukungnya yakni internet dengan sinyal yang stabil, dan persoalan kemampuan mengoperasikan perangkat teknologi informasi yang digunakan untuk pembelajaran daring.<sup>6</sup>

---

<sup>3</sup> Isma Nurillah. dkk. Penyuluhan Huum dan Edukasi Obat dalam Upaya Menanggulangi Persebaran Covid-19 di desa Pegayut Sumatera Selatan (Kolaborasi Akademisi Hukum dan Apoteker Palembang). *Jurnal Asabiyah*. Vol. 1 No. 1. 2023. Hal. 1-15. DOI: <https://doi.org/10.32502/jph.v1i1.5909>.

<sup>4</sup> Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, pasal 1 angka 20.

<sup>5</sup> Pusdatin Kemendikbud. Pembelajaran Online di Tengah Pandemi Covid-19, Tantangan yang Mendewasakan. Online dalam <https://pusdatin.kemdikbud.go.id/pembelajaran-online-di-tengah-pandemi-covid-19-tantangan-yang-mendewasakan/> diakses tanggal 14 September 2023.

<sup>6</sup> Kurniati, N. Pembelajaran Daring dan Problematikannya. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Matematika Indonesia*. Vol. 11 No. 11. 2022. DOI: <https://doi.org/10.23887/jppmi.v11i1.785>.

Secara yuridis, pelaksanaan pembelajaran daring telah mendapatkan legalitasnya dalam undang-undang sisdiknas. Pembelajaran daring telah sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlandaskan Pancasila dan telah memenuhi hak asasi manusia dalam memperoleh pendidikan.<sup>7</sup>

Berkaitan dengan hal-hal tersebut di atas, maka diperlukan sosialisasi kepada masyarakat mengenai penerapan pembelajaran daring dalam pendidikan di Indonesia khususnya dalam kondisi darurat, seperti adanya pandemi Covid-19. Dalam rangka memberikan pemahaman kepada masyarakat, perguruan tinggi yang mempunyai tugas tri dharma perlu untuk memberikan pemahaman kepada masyarakat melalui kegiatan pengabdian masyarakat. Bentuk pengabdian pada masyarakat bermacam-macam. Perguruan tinggi dapat memilih metode dalam pelaksanaan pengabdian masyarakat, yang tentunya disesuaikan dengan kemampuan internal sumberdaya manusianya serta sasaran dan lokasi masyarakat tempat pengabdian dilakukan.

Penyuluhan yang dilakukan dalam kegiatan pengabdian masyarakat di Desa Sumber Arum, dimaksudkan untuk meningkatkan pemahaman masyarakat sasaran pengabdian, mengenai seluk beluk pembelajaran daring. Materi penyuluhan yang diberikan kepada masyarakat ada 2 (dua) materi pokok, yaitu: kebijakan tentang pembelajaran daring dan teknis pembelajaran daring. Penyampaian materi melalui metode ceramah yang disampaikan oleh pemateri di depan audiens masyarakat sasaran, dan dilanjutkan dengan tanya jawab seputar materi penyuluhan.

Guna mengukur keberhasilan kegiatan, dilakukan wawancara untuk mengetahui tingkat pemahaman peserta penyuluhan terhadap materi penyuluhan yang telah diberikan. Berdasar hasil wawancara yang dilakukan kepada beberapa peserta sebagai representasi yang diabil secara acak, dapat disimpulkana bahwa telah terjadi peningkatan pemahaman masyarakat sasaran pengabdian mengenai kebijakan pembelajaran daring dan teknis pembelajaran daring. Dengan demikian, maka bisa disimpulkan bahwa pengabdian masyarakat yang dilakukan dengan metode penyuluhan yang telah dilaksanakan, berhasil meningkatkan pemahaman masyarakat sasaran.

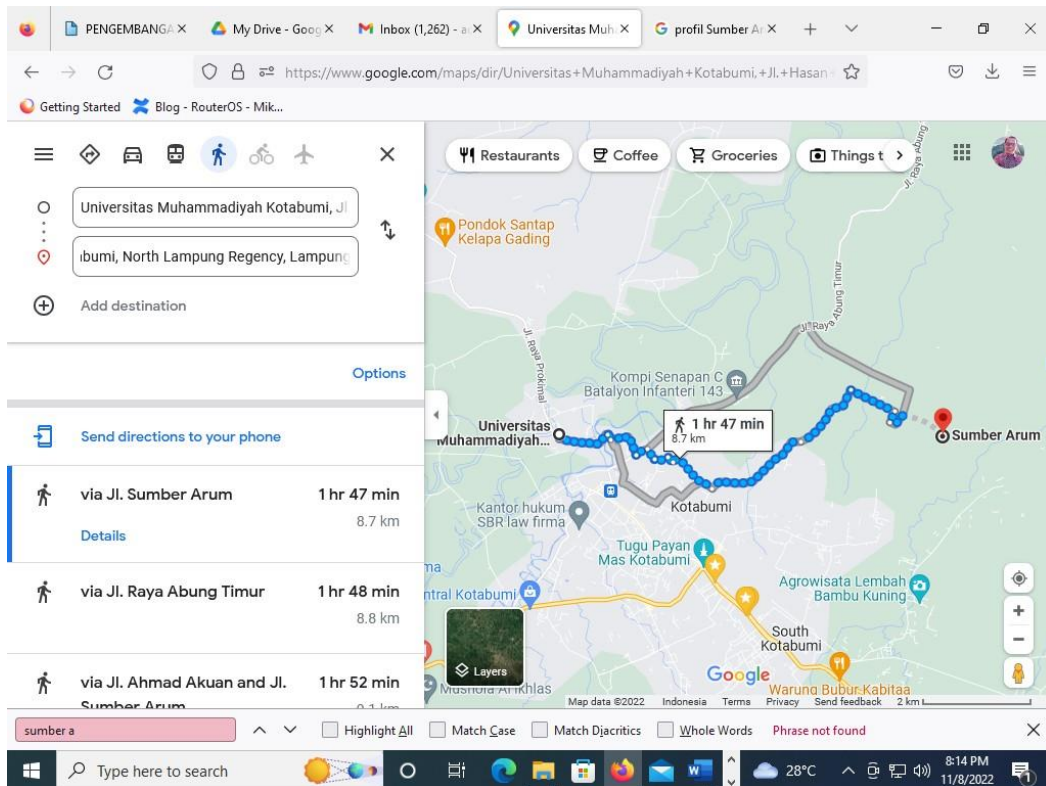
## **2. Optimalisasi Akses Internet untuk Sarana Pembelajaran**

Pelaksanaan kegiatan belajar mengajar yang dilakukan secara *online* membutuhkan alat penunjang seperti komputer, laptop, *smartphone* atau tablet. Dan yang tidak kalah pentingnya adalah ketersediaan jaringan internet untuk dapat menggunakan aplikasi-aplikasi *online* yang digunakan dalam kegiatan belajar mengajar tersebut. Untuk bisa mengakses internet diperlukan jaringan yang cukup memadai, selain itu peserta didik harus membeli kuota data dari operator atau provider telekomunikasi.

---

<sup>7</sup> Belinda Gunawan. Analisis Yuridis Pendidikan Jarak Jauh dalam Perspektif Hak Asasi Manusia dalam Undang-Undang Dasar NRI 1945 pada Masa Pandemi Covid-19 di Indonesia. *Jurnal HAM* Vol. 11. No. 3. 2020. DOI: <http://dx.doi.org/10.30641/ham.2020.11.387-404>.

Desa Sumber Arum terletak di Kecamatan Kotabumi, Kabupaten Lampung Utara, Provinsi Lampung. Wilayahnya meliputi pemukiman penduduk dan persawahan dan perkebunan. Desa Sumber Arum, merupakan desa yang memiliki penghasil sayuran terbanyak di Kabupaten Lampung Utara. Desa Sumber Arum memiliki luas wilayah 898.14 Ha. Akses menuju lokasi kegiatan pengabdian kepada masyarakat yaitu Desa Sumber Arum Kecamatan Kotabumi, Kabupaten Lampung Utara, Provinsi Lampung sangat mudah dijangkau. Jarak tempuh dari lokasi kampus Universitas Muhammadiyah Kotabumi dengan lokasi kegiatan 8,7 km dengan waktu tempuh sekitar 30 menit. Adapun rute perjalanan menuju lokasi dapat dilihat pada gambar berikut:



Gambar 1. Rute Perjalanan Menuju Lokasi Kegiatan  
Sumber: <https://www.google.co.id/maps/>

Desa Sumber Arum Kabupaten Lampung Utara, saat ini memang sudah memiliki jaringan internet yang disediakan oleh penyedia layanan atau provider internet, namun biayanya masih dirasa cukup mahal oleh penduduk sekitar. Selama ini masyarakat desa Sumber Arum banyak terkendala dengan akses internet karena koneksi internet yang ada di desa itu bersumber dari operator selular yang sinyalnya tidak stabil sehingga koneksi yang dilakukan sering terputus. Adapun indikasi keberhasilan dari kegiatan pengabdian kepada masyarakat adalah apabila masyarakat setempat sudah tidak

mengalami kesulitan untuk mengakses internet terlebih berkaitan dengan masalah biaya dan pelaksanaan kegiatan belajar mengajar secara *online* di lokasi tersebut dapat berjalan lancar.<sup>8</sup>

Program pengabdian masyarakat dengan hibah berupa pemberian langsung pemasangan infrastruktur jaringan internet di Desa Sumber Arum, bertujuan agar masyarakat dan perangkat desa yang ada di Desa Sumber Arum Kecamatan Kotabumi Kabupaten Lampung Utara, dapat lebih mudah mengakses internet dengan kecepatan internet yang stabil. Pengabdian dilaksanakan bekerja sama dengan provider internet yaitu PT ARAZ INTI LINE untuk membangun infrastruktur jaringan internet murah yang terjangkau oleh masyarakat sekitar. Di sini, Masyarakat Universitas Muhammadiyah Kotabumi berperan dalam pembiayaan dan memfasilitasi pembangunan infrastruktur jaringan internet tersebut dan untuk pengelolaannya diserahkan kepada desa.

Pemasangan infrastruktur jaringan internet pada kegiatan pengabdian kepada masyarakat di Desa Sumber Arum Kecamatan Kotabumi, Kabupaten Lampung Utara ini menggunakan jaringan wireless point to point antara Kampus Universitas Muhammadiyah Kotabumi dan Desa Sumber Arum Kecamatan Kotabumi Kabupaten Lampung Utara. Pengabdian yang dilaksanakan ini menggunakan metode *research and development* yang meliputi kegiatan analisis, perancangan, implementasi dan evaluasi. Jalur komunikasi untuk menghubungkan Kampus Universitas Muhammadiyah Kotabumi (UMKO) dan Desa Sumber Arum Kecamatan Kotabumi Kabupaten Lampung Utara. Sumber internet diletakkan di kampus UMKO dari PT. ARAZ INTI LINE yang kemudian dipancarkan menggunakan radio Mikrotik RBLHG-5nD menuju desa Sumber Arum. Pemantauan dan manajemen bandwidth menggunakan Mikrotik RB 750 R2.<sup>9</sup>

Setelah pemasangan infrastruktur jaringan internet selesai dikerjakan, dilakukan uji coba. Berdasarkan uji coba yang dilakukan, infrastruktur jaringan internet yang telah terpasang tersebut dinilai telah berfungsi dengan baik sesuai yang diharapkan. Dengan adanya infrastruktur tersebut, diharapkan masyarakat desa Sumber Arum dapat menggunakan akses internet dengan mudah dan lancar, khususnya guna melakukan proses pembelajaran secara daring.

---

<sup>8</sup> Riyadi, S., & Santoso, T. (2021). Pengembangan Infrastruktur Teknologi Informasi Dusun Ramah Internet untuk Mendukung Pembelajaran Masa Pandemi. In *Prosiding Seminar Nasional Program Pengabdian Masyarakat*.

<sup>9</sup> Amarudin, A. Desain Keamanan Jaringan Pada Mikrotik Router OS Menggunakan Metode Port Knocking. *Jurnal Teknoinfo*, Vol. 12 No. 2, (2019). Hal. 72.



Pada tahap selanjutnya, setelah pemasangan infrastruktur jaringan internet terlaksana, dilakukan pelatihan pemanfaatan akses internet untuk pembelajaran daring. Dimulai dengan memberikan penyuluhan dengan materi pengetahuan-pengetahuan dasar dalam penggunaan internet untuk pembelajaran daring. Masyarakat sasaran diberikan pengetahuan tentang istilah-istilah yang berkaitan dengan teknis pembelajaran daring.

Gambar 2. Penyuluhan dan pelatihan penggunaan internet untuk pembelajaran.



Setelah dilakukan penyuluhan yang bertujuan untuk memperbaiki pemahaman dan pengenalan pembelajaran daring, diberikan pelatihan dengan praktek langsung pembelajaran daring dengan memanfaatkan infrastruktur jaringan internet yang telah terpasang.

Pelatihan merupakan bagian akhir dari pengabdian masyarakat dalam rangka peningkatan kualitas pembelajaran daring. Materi pelatihan yaitu praktik penggunaan internet untuk pembelajaran daring. Peserta pelatihan adalah mereka yang masih berstatus sebagai pelajar dan mahasiswa. Pelaksanaan pelatihan tidak mengalami kendala, karena pada dasarnya peserta pelatihan sudah memahami bagaimana menggunakan perangkat teknologi informasi untuk melakukan pembelajaran daring. Permasalahan yang dihadapi hanyalah seputar akses internet yang kurang stabil, dan biaya yang dirasakan masyarakat cukup mahal. Dengan adanya pemasangan infrastruktur jaringan internet dalam pengabdian ini, permasalahan yang dihadapi masyarakat tersebut mampu teratasi.



## **KESIMPULAN**

Pengabdian kepada masyarakat yang dilakukan sebagai wujud pelaksanaan tri dharma perguruan tinggi, telah berkontribusi dalam membantu mengatasi sebagian persoalan yang dihadapi masyarakat sasaran. Metode penyuluhan, pelatihan, dan hibah langsung yang dilakukan dalam pengabdian ini, terbukti memberikan manfaat yang cukup signifikan dalam meningkatkan kualitas pembelajaran masyarakat yang mengoptimalkan akses internet. Oleh karena itu, model pengabdian seperti ini diharapkan ada keberlanjutan dengan masyarakat sasaran yang lebih luas, dan dengan kolaborasi berbagai pihak, sehingga dapat berkontribusi bagi kemajuan pembangunan daerah khususnya, dan secara umum membantu kemajuan pembangunan bangsa.

## **UCAPAN TERIMA KASIH (ACKNOWLEDGMENTS)**

Pengabdian ini dilakukan secara kolaboratif antara perguruan tinggi, yang memiliki tugas untuk melaksanakan tri dharma perguruan tinggi, sebagai unsur akademik dengan unsur industry. Oleh karena itu, ucapan terima kasih perlu disampaikan kepada PT. ARAZ INTI LINE yang ikut berkontribusi dalam pelaksanaan pengabdian ini.

## **REFERENSI**

### **Jurnal**

- Amarudin, A. Desain Keamanan Jaringan Pada Mikrotik Router OS Menggunakan Metode Port Knocking. *Jurnal Teknoinfo*, Vol. 12 No. 2, (2019). Hal. 72.
- Belinda Gunawan. Analisis Yuridis Pendidikan Jarak Jauh dalam Perspektif Hak Asasi Manusia dalam Undang-Undang Dasar NRI 1945 pada Masa Pandemi Covid-19 di Indonesia. *Jurnal HAM* Vol. 11. No. 3. 2020. DOI: <http://dx.doi.org/10.30641/ham.2020.11.387-404>.
- Isma Nurillah. dkk. Penyuluhan Huum dan Edukasi Obat dalam Upaya Menanggulangi Persebaran Covid-19 di desa Pegayut Sumatera Selatan (Kolaborasi Akademisi Hukum dan Apoteker Palembang). *Jurnal Asabiyah*. Vol. 1 No. 1. 2023. Hal. 1-15. DOI: <https://doi.org/10.32502/jph.v1i1.5909>.
- Kurniati, N. Pembelajaran Daring dan Problematikannya. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Matematika Indonesia*. Vol. 11 No. 11. 2022. DOI: <https://doi.org/10.23887/jppmi.v11i1.785>.
- Riyadi, S., & Santoso, T. (2021). Pengembangan Infrastruktur Teknologi Informasi Dusun Ramah Internet untuk Mendukung Pembelajaran Masa Pandemi. In *Prosiding Seminar Nasional Program Pengabdian Masyarakat*.

### **Website**

- Pusdatin Kemendikbud. Pembelajaran Online di Tengah Pandemi Covid-19, Tantangan yang Mendewasakan. Online dalam <https://pusdatin.kemdikbud.go.id/pembelajaran-online-di-tengah-pandemi-covid-19-tantangan-yang-mendewasakan/> diakses tanggal 14 September 2023.

Web Medcom.id dikases: 2 Februari 2021 [https://www.medcom.id/pendidikan/news-  
pendidikan/eN4ZqBOK-pembenahan-infrastruktur-internet-untuk-pendidikan-  
diminta-jadi-prioritas](https://www.medcom.id/pendidikan/news-<br/>pendidikan/eN4ZqBOK-pembenahan-infrastruktur-internet-untuk-pendidikan-<br/>diminta-jadi-prioritas)