



PENGUATAN SIGNAL PADA DAERAH MINIM SIGNAL MELALUI TRANSFORMASI WAJAN BEKAS DALAM Mendukung KOMUNIKASI WARGA DESA PATIONGI DI MASA COVID 19

Oleh

Yulita¹⁾, Andi Muhammad Irfan Taufan Asfar²⁾, Andi Muhamad Iqbal Akbar Asfar³⁾, Cheriani⁴⁾, Nurlinda⁵⁾, Andi Ilham Rivaldi⁶⁾

^{1,2,4,5,6}Universitas Muhammadiyah Bone

³Politeknik Negeri Ujung pandang, makassar

E-mail: yulitagalaxycell@gmail.com, tauvanlewis00@gmail.com,

andiifalasar@gmail.com, cheriani88@gmail.com, nurlinda2905@gmail.com

andiilhamrivaldi11@gmail.com

Article History:

Received: 15-08-20201

Revised: 13-09-2021

Accepted: 23-09-2021

Keywords:

Daerah Minim Signal,
Penguat Signal dari Wajan
Bekas, Pationgi.

Abstract: Desa Pationgi merupakan salah satu Desa yang berada di Kecamatan Patimpeng dengan jarak dari kota Kabupaten sangatlah jauh berkisar 67,5 km yang harus ditempuh selama 2-3 jam sebab infrastruktur jalan yang masih jauh dari kata layak. Masalah lain yang menjadi fokus utama saat ini adalah jangkauan jaringan atau signal bagi para pelajar yang melaksanakan pembelajaran online selama pandemi Covid-19 dimana setiap pelajar harus berjuang mencari signal bahkan mendaki bukit yang tentunya berbahaya bagi keselamatannya. Pelaksanaan PKM akan membantu masyarakat dalam memberikan solusi khususnya dalam pemenuhan akses jaringan melalui pemberdayaan remaja mesjid desa Pationgi. Salah satu kegiatan transformasi yang dilaksanakan adalah mengubah wajan bekas menjadi alat bantu penguat signal sederhana. Wajan bekas ini akan dikombinasikan dengan repeater dan kabel UTP supaya signal yang dihasilkan jauh lebih baik serta memudahkan akses internet. Dampak dari pelaksanaan yaitu dapat mendukung proses pembelajaran selama masa pandemi Covid-19 di daerah Minim signal

PENDAHULUAN

Wabah *corona virus disease* 2019 (Covid-19) yang telah melanda 215 negara di dunia, memberikan dampak yang signifikan bagi kehidupan sosial masyarakat termasuk berbagai sektor vital yaitu pendidikan, kesehatan, dan pemerintahan. Pemerintah telah menganjurkan setiap instansi untuk tidak berkerumun, pembatasan sosial (*social distancing*), tetap memakai masker dan selalu cuci tangan untuk melawan Covid-19. Melalui Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, Pemerintah telah melarang perguruan tinggi untuk melaksanakan perkuliahan tatap muka (konvensional) dan memerintahkan untuk menyelenggarakan perkuliahan atau pembelajaran secara *online* Firman & Rahayu(2020).



Dan menggunakan aplikasi seperti zoom dan jitsi meet Asfar *et al.*, (2021). Hal ini memberatkan pelajar di daerah minim signal.

Beberapa masalah yang di hadapi oleh pelajar pada masa Covid 19 yaitu masalah pengadaan jaringan, yang mana pelajaran sekarang membutuhkan jaringan yang baik tetapi hal ini membuat pelajar harus mencari jaringan yang bagus seperti yang dirasakan oleh pelajar desa Pationgi.

Desa Pationgi merupakan salah satu desa terpencil yang berada di wilayah Kecamatan Patimpeng, yang cukup jauh dari kota Kabupaten berkisar 67,5 km yang harus ditempuh selama 2-3 jam sebab infrastruktur jalan yang masih jauh dari layak apalagi pada saat musim Hujan tiba. jaringan pada lokasi sasaran sangatlah minim, sehingga siswa mengalami kendala untuk belajar terhadap jaringan.

Beberapa kendala dalam masyarakat selama ini yaitu sulitnya berkomunikasi kepada keluarga yang berada di luar daerah. Program pemerintah seperti literasi digital masih akan membutuhkan waktu yang sangat lama untuk tiba di Desa Pationgi dalam mendapatkan bantuan Alat penguat signal seperti antenna BTS, sementara siswa akan sangat berdampak pada proses belajar mengajar yang mana sekolah tetap mengharuskan proses belajar mengajar meskipun dilakukan secara *online* atau daring.

Program PKM ini akan memberikan pemahaman yang dapat meningkatkan keterampilan mitra dalam mengolah potensi yang ada di sekitar masyarakat Asfar *et al.*, (2021), Asfar, Widiastini & Rahman (2019), Yasser *et al.*, (2019), Yasser *et al.*,(2020). Melalui transformasi wajan bekas dikembangkan oleh mitra Kelompok Remaja Mesjid Desa Pationgi yang nonprofit untuk dijadikan sebagai alat bantu penguat *signal* sederhana sehingga dapat mengurangi fluktuasi jaringan di Desa Pationgi.

Kelompok Remaja Mesjid dijadikan sebagai mitra didasarkan pada hasil pengamatan yang dilakukan oleh tim mengenai keresahan mengenai *signal* di Desa Pationgi dan tertarik dengan desain sederhana penguat *signal* yang terbuat dari wajan bekas. Selain itu, mitra juga memiliki ahli di bidang otak atik mesin. Oleh karena itu, dalam kegiatan ini menghadirkan alat bantu penguat *signal* akan membantu masyarakat secara signifikan dalam pemenuhan kebutuhan masyarakat akan komunikasi digital dan membantu pemerintah, hal ini menjadisolusi awal dalam pemecahan masalah masyarakat Desa Pationgi akan kebutuhan jaringan seluler.

METODE

Metode pelaksanaan Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) yang akan dilaksanakan meliputi tahapan sosialisasi, pelatihan, dan pendampingan dalam pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat yaitu pemanfaatan wajan bekas sebagai alat penguat *signal*.

Pelaksanaan PKM Pengabdian Kepada Masyarakat ini akan dilaksanakan dalam beberapa tahapan sesuai gambar 1. Pelaksanaan pembuatan wajan ini dapat memberikan pengetahuan kepada mitra.



Gambar 1. Tahapan Pelaksanaan Pengabdian Kepada Masyarakat

Adapun tahap pelaksanaan dalam pembuatan ini yaitu Siapkan bahan dan alat yang dibutuhkan, Melubangi wajan, Menentukan *feeder*, Memotong pipa sepanjang 30 cm, kemudian beri tanda untuk bagian *feeder*, memasukkan baur pada penutup pipa, melakukan pembungkusan pipa menggunakan aluminium foil, menghubungkan Kabel, mewarnai alat dan siap di pakai.

HASIL

1. Tahapan Sosialisasi

Kegiatan sosialisasi dilakukan untuk memberikan pengetahuan kepada mitra yaitu kelompok Remaja Mesjid Desa Pationgi tentang pembuatan alat penguat signal dari wajan bekas. Hasil dari sosialisasi mitra sudah dapat mengetahui gambaran alat yang akan di buat menggunakan wajan bekas, hal ini berlangsung secara onsite. Adapun hasil dari sosialisasi dapat dilihat pada gambar 2.



Gambar 2. Sosialisasi tentang Pembuatan Alat

2. Tahapan Pelatihan

Tahapan ini dilakukan setelah melakukan sosialisasi, tahapan pelatihan dilakukan secara onsite di kantor Desa Pationgi dengan mematuhi protocol kesehatan dengan melatih mitra mulai dari tahapan pertama yaitu pengenalan alat hingga penyelesaian alat sampai



selesai. Hasil dari pelatihan ini yaitu mitra sudah bisa membuat alat penguat signal setelah adanya pelatihan pengabdian kepada masyarakat dapat dilihat pada gambar 3.



Gambar 3. Pelatihan Pembuatan Alat Penguat Signal

3. Tahapan Pendampingan

Tahapan pendampingan dilakukan melalui 2 tahap yaitu secara luring dengan melihat secara langsung penggunaan alat penguat signal dari wajan bekas dan adapun yang kedua dilakukan secara daring menggunakan aplikasi whatsapp dan menggunakan google form sehingga dari itu dapat dilihat perkembangan alat dan pengetahuan mitra akan gun dari wajan bekas yang dapat diubah menjadi alat penguat signal. Hasil dari tahapan pendampingan ini dapat dilihat bahwa mitra sudah mampu menggunakan alat penguat signal dan sebelum adanya alat signal di desa tersebut hanya memiliki 1 batang bahkan tidak ada setelah adanya alat penguat signal dari wajan bekas ternyata menghasilkan 3 batang signal dan mampu digunakan mitra untuk mengakses internet, hal ini dapat dilihat pada gambar 4.



Gambar 4. Pendampingan Penggunaan Alat



DISKUSI

Pemanfaatan wajan bekas penguat signal dari wajan bekas melalui kegiatan program pengabdian kepada masyarakat yang dilakukan oleh tim pelaksana PKM-PM memberikan warna baru kepada mitra dengan melaksanakan setiap tahapan yang dilakukan. Pelatihan ini memberikan dampak yang lebih baik kepada mitra akan pengadaan signal di Desa Pationgi. Pelaksanaan program ini memberikan pengetahuan maupun keterampilan kepada mitra dalam melakukan transformasi pembuatan alat dari wajan bekas yang tidak digunakan lagi (limbah rumah tangga) menjadi alat yang lebih berguna yang dapat digunakan sebagai alat bantu dalam penguatan signal di daerah minim signal khususnya di Desa Pationgi.

Dampak sosial dari pemanfaatan wajan bekas sebagai alat penguat signal menjadi hal signifikan dalam membantu mengatasi permasalahan mitra (Remaja Mesjid Desa Pationgi) selama ini khususnya warga Desa Pationgi dalam memproleh signal. Selain itu, dampak yang sangat krusial adalah yang juga merupakan titik permasalahan mitra yaitu permasalahan akan proses pembelajaran secara daring oleh pelajar selama ini sangat susah dilakukan sebab para pelajar harus mendaki gunung untuk memperoleh signal yang baik untuk mengikuti proses pembelajaran secara daring dilakukan oleh sekolah, saat ini bisa diatasi dengan alat bantu penguat signal dari wajan bekas. Dampak lainnya, mitra telah mampu mencoba untuk melakukan proses penjualan melalui online, sehingga secara tidak langsung akan menjadi wadah dalam menumbuhkan jiwa kewirausahaan mitra.

KESIMPULAN

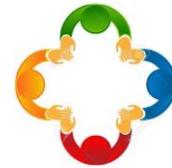
Pelaksanaan Program Pengabdian Kepada Masyarakat mengenai pemanfaatan wajan bekas yang dapat diolah menjadi alat penguat signal sederhana dapat memberikan dampak baik kepada masyarakat khususnya warga Desa Pationgi Kecamatan Patimpeng yang merupakan daerah terpencil atau daerah minim signal. Pelaksanaan PKM ini memberikan penguatan keterampilan mitra serta berjalan dengan lancar karena di tunjang dengan keetrampilan mitra yang telah memiliki pengalaman pada permesinan dan sistem alat sebab pernah bekerja sebelumnya tetapi mendapatkan PHK (Pemutusan Hubungan Kerja). Keberhasilan program ini tidak hanya dinikmati oleh mitra saja tetapi bisa digunakan oleh pelajar naupun masyarakat dalam pengadaan signal. Oleh karena itu, Kelompok Remaja Mesjid Desa Pationgi atau mitra telah memiliki keterampilan dan pengetahuan dalam memanfaatkan wajan bekas sebagai alat penguat signal sederhana sekaligus dampak dari adanya alat ini mampu menjadi solusi kebutuhan warga khususnya pelajar dalam melakukan pembelajaran secara online dan menumbuhkan jiwa kewirausahaan mitra.

Pengakuan

PENULIS menyampaikan terima kasih kepada Direktorat Pembelajaran dan Kemahasiswaan Dirjen Pendidikan Tinggi Kemendikbud, Mitra Kelompok Remaja Mesjid Desa Pationgi, Pemerintah Kecamatan Patimpeng Kabupaten Bone, STKIP Muhammadiyah Bone serta Dosen dan Staf yang telah membantu dalam pelaksanaan PKM-PM.

DAFTAR REFERENSI

- [1] Firman, F dan Rahayu, S. Pembelajaran Online di Tengah Pandemi Covid-19. *Indonesian Journal of Educational Science (IJES)*. 2 (2)(2020):81-89.
- [2] Asfar, A.M.I.A., Rifai, A., Ilham, I., Damayanti, D.J., & Asfar, A.M.I.T. Pengolahan Ikan Teri



- Kering Menjadi Abon Asin Gammi. *DINAMISIA: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 5(1) (2021): 176-180.
- [3] Asfar, A.M.I.A., Rifai, A., Ilham, I., Damayanti, D.J., & Asfar, A.M.I.T. Pengolahan Ikan Teri Kering Menjadi Abon Asin Gammi. *DINAMISIA: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 5(1): 176-180, (2021).
- [4] Asfar, Widiastini & Rahman. "Pengolahan Kayu Sepang (*Caesalpinia sappan L.*) di Desa Biru Kecamatan Kahu Kabupaten Bone Sulawesi Selatan", *Panrita Abdi-Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat* 3(2), (2019).
- [5] Yasser, M., Asfar, A.M.I.A., Asfar, A.M.I.T., Rianti, M., & Budianto, E. Diferensiasi Produk Gula Merah Tebu Menjadi Gula Cair dan Gula Recengan Kombinasi. *Journal of Dedicators Community, Edisi Khusus Hasil Sembadha* (2019), 1-10. DOI: 10.340001/jdc.v3i3.1021
- [6] Yasser, M., Asfar, A. M. I. A., Asfar, A. M. I. T., Rianti, M., & Budianto, E.. Pengembangan Produk Olahan Gula Merah Tebu dengan Pemanfaatan Ekstrak Herbal di Desa Latellang Kabupaten Bone. *Panrita Abdi-Jurnal Pengabdian pada Masyarakat*, 4(1), 42-51, (2020).