

## Peningkatan Kualitas SDM Kelurahan Batu Ampar Melalui Workshop Kendaraan Roda Dua

**Kholiq Deliasgarin Radyantho<sup>1\*</sup>, Herman Susilo<sup>1</sup>, Jamal Nur Faisal<sup>1</sup>, Jeriko Silalahi<sup>2</sup>, Ridhwan Haliq<sup>1</sup>, Devy Setiorini Sa'adiyah<sup>1</sup>, Muchammad Jamil<sup>1</sup>, Andre Amba Matarru<sup>1</sup>, Dini Arianti<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>Jurusan Teknologi Industri dan Proses, Teknik Mesin, Institut Teknologi Kalimantan, Balikpapan, Indonesia

<sup>2</sup>Jurusan Sains, Teknologi Pangan, dan Kemaritiman, Teknik Perkapalan, Institut Teknologi Kalimantan, Balikpapan, Indonesia

<sup>3</sup>Jurusan Teknik Sipil dan Perencanaan, Perencanaan Wilayah Kota, Institut Teknologi Kalimantan, Balikpapan, Indonesia

Email: <sup>1\*</sup>[kholiq.radyantho@lecturer.itk.ac.id](mailto:kholiq.radyantho@lecturer.itk.ac.id), <sup>2</sup>[03201037@student.itk.ac.id](mailto:03201037@student.itk.ac.id), <sup>3</sup>[03211040@student.itk.ac.id](mailto:03211040@student.itk.ac.id), <sup>4</sup>[09211025@student.itk.ac.id](mailto:09211025@student.itk.ac.id), <sup>5</sup>[ridhwanhaliq@lecturer.itk.ac.id](mailto:ridhwanhaliq@lecturer.itk.ac.id), <sup>6</sup>[devysetiorini@lecturer.itk.ac.id](mailto:devysetiorini@lecturer.itk.ac.id), <sup>7</sup>[jamilo6@lecturer.itk.ac.id](mailto:jamilo6@lecturer.itk.ac.id), <sup>8</sup>[andre.amba@lecturer.itk.ac.id](mailto:andre.amba@lecturer.itk.ac.id), <sup>9</sup>[08201024@student.itk.ac.id](mailto:08201024@student.itk.ac.id)

**Abstrak** – Peningkatan keahlian masyarakat melalui pelatihan perawatan sepeda motor dilakukan sebagai bentuk pengabdian kepada masyarakat. Hal ini dilakukan untuk membantu meningkatkan kualitas sumber daya manusia (SDM) masyarakat Kelurahan Batu Ampar, Balikpapan Utara. Sasaran akhir dari setiap kegiatan yang diberikan bermuara pada kemampuan bersaing dalam hal keahlian dan kesempatan membuka lapangan kerja baru. SDM merupakan subyek atau sekaligus obyek pembangunan, mencakup seluruh siklus kehidupan manusia, sejak kandungan hingga akhir hayat. Oleh karena itu pembangunan kualitas SDM menjadi sangat penting terutama dari hal-hal kecil. Berdasarkan siklus tersebut, maka perlu adanya suatu upaya untuk memberikan solusi alternatif yang mampu meningkatkan kualitas salah satunya tentang pengetahuan perawatan kendaraan. Kegiatan pengabdian masyarakat yang dilakukan oleh dosen Teknik Mesin ITK dan UKM SAA (Student Automotive Association). Kegiatan umum yang dilakukan terbagi menjadi 3 yaitu workshop dasar otomotif serta praktik dasar otomotif serta servis gratis. Setelah dibekali materi tentang perawatan kendaraan motor, masyarakat dibekali dengan praktek perawatan sepeda motor dengan harapan masyarakat secara mandiri dapat membuka stand bengkel (bengkel mandiri).

**Kata Kunci:** Sumber Daya Manusia, Kendaraan Roda Dua, Pelatihan Otomotif, Servis Gratis, Batu Ampar.

*Abstract – Improving community expertise through motorbike maintenance training is carried out as a form of community service. This was done to help improve the quality of human resources (HR) in the community of Batu Ampar Region, North Balikpapan. The final target of each activity provided basic ability to compete in terms of skills and the opportunity to open new job opportunities. Human resources are the subject or object of development, covering the entire human life cycle, from conception to the end of life. Therefore, developing the quality of human resources is very important, especially in small things. Based on the cycle above, there needs to be an effort to provide alternative solutions that can improve quality, one of which is regarding vehicle maintenance knowledge. Community service activities carried out by ITK Mechanical Engineering and SAA (Student Automotive Association). The general activities carried out are divided into 3, such as basic automotive workshops, basic automotive practices, and free service. After being provided with material about motorbike maintenance, the community is equipped with motorbike maintenance practices with the hope that the community can independently open a repair shop (independent repair shop).*

**Keywords:** Human Resource, Motorcycle, Automotive Training, Free Maintenance, Batu Ampar.

### 1. PENDAHULUAN

Berdasarkan informasi yang diperoleh dari AISI (Asosiasi Industri Sepeda Motor Indonesia), penjualan sepeda motor sepanjang tahun 2023 mencapai 5,23 juta unit. Jumlah ini meningkat dibanding tahun 2021 yang mencapai 5,07 juta unit dan tahun 2022 yang mencapai 5,2 juta unit (AIS, 2023). Kenaikan penjualan sepeda motor setiap tahunnya mencerminkan pertumbuhan yang signifikan, yang berimplikasi pada peningkatan kebutuhan untuk merawat sepeda motor. Oleh karena itu, diperlukan tenaga ahli yang memiliki kemampuan untuk melakukan perawatan sepeda motor sesuai dengan pertumbuhan kendaraan bermotor.

Setiap produsen sepeda motor telah menyediakan layanan servis dan perawatan resmi, tetapi hal tersebut masih belum memadai mengingat tingginya jumlah pengguna sepeda motor. Kondisi

ini menyebabkan banyak masyarakat membuka layanan perawatan motor di luar fasilitas servis resmi dari masing-masing pabrikan (Siswanto, 2008). Oleh karena itu, pentingnya persiapan sebelum membuka layanan servis atau bahkan hanya melakukan perawatan sepeda motor secara mandiri. Dengan demikian, kebutuhan akan perawatan sepeda motor dapat terpenuhi. Jika jumlah kendaraan bermotor dan jumlah tenaga kerja yang besar tidak didukung oleh keterampilan atau keahlian yang memadai, hal ini dapat memengaruhi kualitas sumber daya manusia, sehingga semakin meningkatkan kebutuhan dalam hal perawatan sepeda motor.

Kelurahan Batu Ampar Balikpapan adalah salah satu kelurahan yang berada di Kecamatan Balikpapan Utara, Kota Balikpapan, Provinsi Kalimantan Timur. Kelurahan ini memiliki luas 10,55 km<sup>2</sup> dan jumlah penduduk 35.578 jiwa (sumber: wikipedia). Kelurahan ini juga merupakan lokasi dari Terminal Tipe A Batu Ampar, yang menyediakan pelayanan angkutan penumpang antar kota dan antar provinsi. Kelurahan ini memiliki potensi ekonomi yang cukup besar, karena berdekatan dengan Selat Makassar dan Pelabuhan Semayang. Kelurahan ini juga memiliki beberapa fasilitas umum, seperti pasar, sekolah, puskesmas, masjid, dan gereja. Kelurahan ini memiliki motto “Batu Ampar Bersih, Sehat, dan Maju” (sumber: batuampar.balikkpapan.go.id). Karena memiliki terminal, maka mobilitas sangat penting sekali perannya untuk menunjang masyarakat, banyak sekali yang terkendala dikarenakan kendaraan yang dipakai mengalami kerusakan dikarenakan penggunaan yang tinggi namun minimnya perawatan yang dilakukan untuk kendaraan mereka. Untuk itu peningkatan penggunaan sepeda motor harus diimbangi dengan pengetahuan masyarakat tentang otomotif agar dapat menghindari adanya kerusakan yang fatal dan terganggunya kegiatan yang sedang dilakukan masyarakat. Apabila rutin melakukan perawatan pada sistem mesin motor, tentunya bisa tahan lama atau awet.

Dosen Teknik Mesin ITK dan anggota UKM SAA (*Student Automotive Association*) terlibat dalam kegiatan pengabdian masyarakat, yang mencakup pelatihan pengembangan keterampilan bagi warga Batu Ampar serta penyelenggaraan servis roda dua gratis. Tujuan dari kegiatan tahunan ini adalah memberikan bantuan kepada masyarakat dalam hal perawatan dan keterampilan terkait kendaraan bermotor, dengan harapan dapat meningkatkan pemahaman mereka tentang kendaraan bermotor serta mengasah keterampilan yang diperlukan untuk merawat kendaraan tersebut (Radyantho dkk., 2023). Selain itu, kegiatan ini juga membuka peluang bagi masyarakat yang berminat untuk meningkatkan ekonomi mereka dengan membuka jasa perawatan kendaraan bermotor. Pentingnya penggunaan peralatan pendukung dalam melakukan perawatan kendaraan bermotor juga ditekankan untuk memastikan perawatan yang maksimal dan benar (Sunaryo, 2015). Kegiatan servis gratis ini juga merupakan wujud dari penerapan ilmu yang diperoleh oleh mahasiswa di lingkungan kampus, memberikan manfaat langsung kepada masyarakat setempat.

Pelatihan Sumber Daya Manusia (SDM) bagi masyarakat merupakan bentuk pemberdayaan dengan tujuan meningkatkan mutu SDM dalam berbagai aspek, seperti ekonomi, sosial, budaya, politik, dan lingkungan (Rahman, 2020). Setiap kegiatan pelatihan diarahkan pada peningkatan kualitas SDM, yang dianggap sebagai subyek dan obyek pembangunan, mencakup seluruh tahap kehidupan manusia, mulai dari masa kandungan hingga akhir hayat (Neil, 2004). Oleh karena itu, pengembangan kualitas manusia menjadi sangat signifikan, terutama dalam hal-hal yang mungkin terlihat sepele. Dengan memahami siklus kehidupan tersebut, perlu dilakukan upaya untuk menyediakan alternatif solusi yang dapat meningkatkan kualitas, salah satunya melibatkan pengetahuan perawatan kendaraan.

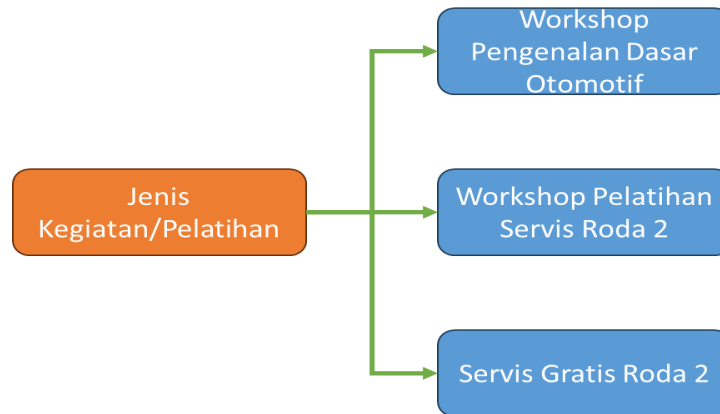
## 2. METODE PELAKSANAAN

### 2.1 Survei dan Wawancara

Wawancara dapat didefinisikan sebagai pertukaran informasi antara dua orang atau lebih melalui proses tanya jawab (Rukajat, 2018). Wawancara kualitatif digunakan ketika peneliti ingin mendapatkan pemahaman mendalam tentang makna subyektif yang dipahami oleh individu terkait dengan subjek penelitian, dengan tujuan menyelidiki masalah tersebut. Wawancara dilakukan kepada Kepala kelurahan (Lurah) Batu Ampar untuk mendapatkan *feedback* terhadap masalah yang dihadapi.

## 2.2. Pelaksanaan Kegiatan

Jenis kegiatan yang dilakukan terbagi menjadi 3 kegiatan yaitu *workshop* pengenalan dasar otomotif yang dilaksanakan dengan bentuk presentasi dalam kelas, *workshop* pelatihan servis roda 2 yang dilaksanakan dengan praktik serta kegiatan servis gratis roda 2. Kegiatan tersebut akan dilaksanakan dengan waktu satu kegiatan per-hari, sehingga total waktu yang dibutuhkan adalah 3 hari. Pasca kegiatan akan dilakukan survei untuk mengukur capaian kegiatan sehingga didapatkan kesimpulan serta saran untuk kedepannya.



Gambar 1. Jenis Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat yang Dilakukan.

## 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

### 3.1 Wawancara dan Survei Lokasi

Proses wawancara, survei lokasi, dan interaksi ini bertujuan untuk menyesuaikan kebutuhan dan menanggapi masalah yang dihadapi oleh warga, serta untuk beradaptasi dengan kondisi lapangan. Pendekatan ini dilakukan dengan melakukan wawancara langsung dengan kelurahan Batu Ampar, dan Yayasan non-profit, serta melakukan peninjauan langsung terhadap lokasi. Survei dilakukan di wilayah Batu Ampar, dengan hasil dari wawancara menunjukkan perlunya peningkatan kemampuan *soft skill* bagi warga di berbagai kelompok usia. Peningkatan ini diusulkan sebagai upaya untuk meningkatkan daya saing dalam dunia kerja dan membuka peluang pekerjaan baru.



Gambar 2. Wawancara dan Survei Lokasi Langsung di Kelurahan Batu Ampar, Balikpapan.

### 3.2 Pelaksanaan Kegiatan

Pelaksanaan Kegiatan Pelatihan Keterampilan Otomotif dilakukan pada Bulan Oktober 2023. Kegiatan dilakukan pada hari Sabtu, Minggu, dan Senin dengan peserta pelatihan sebanyak 40 orang yang terdiri dari warga Kelurahan Batu Ampar dan warga sekitar wilayah tersebut. Kegiatan sendiri terbagi menjadi 3 jenis yaitu *workshop* pengenalan dasar otomotif yang dilaksanakan dengan bentuk presentasi dalam kelas, *workshop* pelatihan servis roda 2 yang dilaksanakan dengan praktik serta kegiatan servis gratis roda 2 untuk peserta pelatihan maupun warga sekitar Kelurahan Batu Ampar.



**Gambar 3.** Pelaksanaan *Workshop* Pengenalan Dasar Otomotif.

Kegiatan pertama yaitu *workshop* pengenalan dasar otomotif merupakan kegiatan pembekalan untuk meningkatkan pemahaman dasar terhadap kendaraan roda 2 (gambar 3). Metode yang dilakukan adalah dengan pengajaran di dalam kelas oleh pemateri Dosen Teknik Mesin. Hal ini dilakukan juga untuk menghilangkan persepsi yang salah terhadap kendaraan roda 2. Adapun materi *workshop* kelas ini berupa:

- a. Mitos Kendaraan Roda 2  
Memberikan informasi atau fakta terhadap mitos masyarakat terhadap kendaraan roda 2 yang banyak membuat kesalahan dalam perawatan kendaraan.
- b. *Basic Troubleshooting*  
Permasalahan umum tentang kendaraan roda 2 yang terjadi sehari-hari
- c. Sistem Umum Pembakaran Mesin  
Mekanisme pembakaran yang terjadi terhadap bahan bakar pada motor roda 2 serta pemahaman tentang bahan bakar fosil.
- d. Perawatan Mesin, Kelistrikan, dan Pengereman  
Perawatan umum yang mudah dilakukan pada kendaraan roda 2.

Setelah *workshop* pengenalan dasar otomotif selesai, dilakukan *workshop* pelatihan servis roda 2 dengan metode praktik langsung pada kendaraan roda 2 peserta. Bahan pembahasan utama adalah sepeda motor *matic* dengan transmisi *Continuous Variable Transmission* (CVT) karena kendaraan ini adalah kendaraan yang paling banyak digunakan masyarakat. meningkatkan pemahaman mayoritas peserta terhadap kendaraan roda dua. Kegiatan terakhir yang dilakukan adalah servis gratis roda 2 untuk warga sekitar Kelurahan Batu Ampar serta peserta pelatihan (gambar 4).

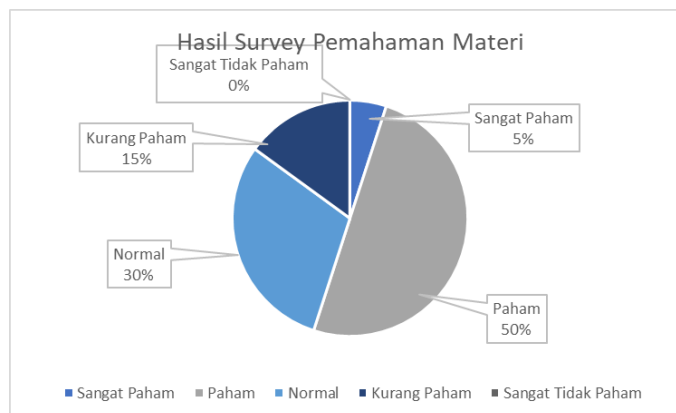


**Gambar 4.** Pelaksanaan Workshop Pelatihan Servis dan Servis Gratis Untuk Warga.

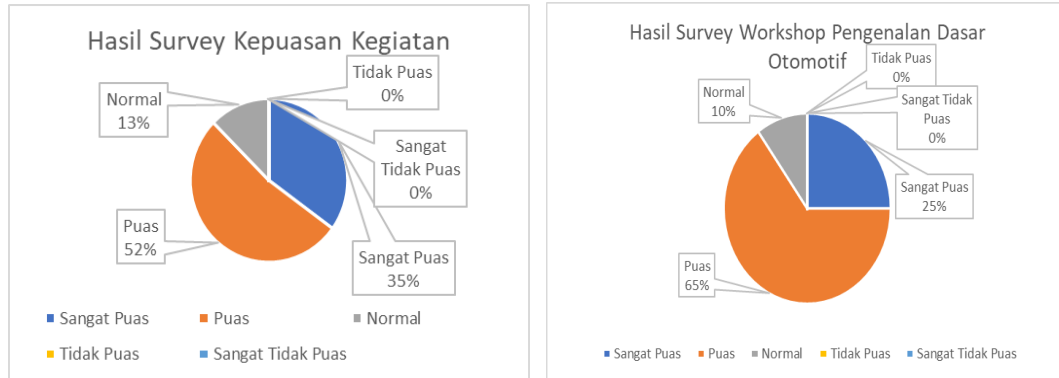
Setelah acara pelatihan selesai, dilakukan survei akhir kepada peserta untuk mengevaluasi kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang mereka ikuti. Survei ini mencakup sejumlah pertanyaan mengenai kepuasan peserta terhadap pelatihan, cara penyampaian materi, manfaat yang diperoleh, minat peserta terhadap kegiatan pengabdian kepada masyarakat lain yang diadakan oleh Institut Teknologi Kalimantan, serta tema pengabdian kepada masyarakat yang diinginkan oleh peserta.

### 3.3 Survei Akhir

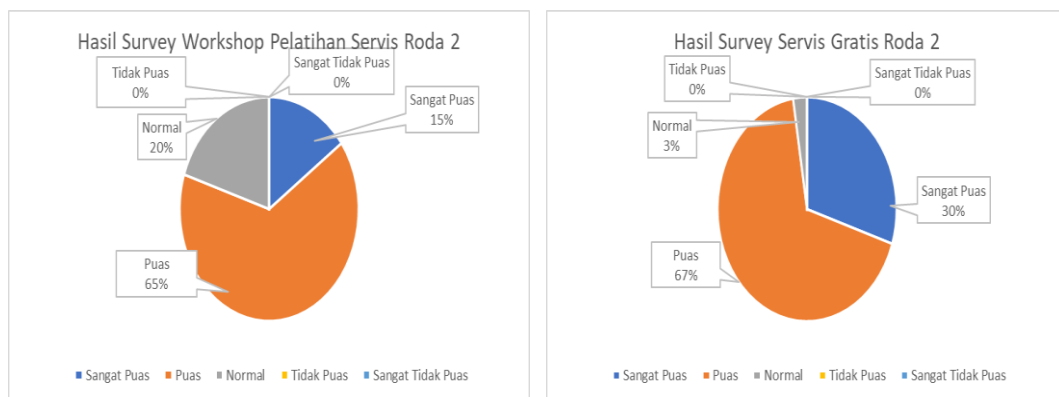
Survei telah dilakukan terhadap 40 peserta kegiatan dengan hasil survei pertama pada gambar 5, tentang pemahaman menunjukkan lebih dari setengah (50% dan 5%) mendapat peningkatan pemahaman/manfaat terhadap kegiatan ini. Gambar 6 dan 7 menunjukkan hasil lebih dari setengah (52% puas dan 32% sangat puas) peserta/responden puas terhadap kegiatan yang telah dilakukan. Lebih dari 60% peserta/responden puas atau sangat puas terhadap 3 kegiatan yang telah dilakukan (workshop pengenalan dasar otomotif, pelatihan servis roda 2, dan servis gratis). Dari 40 peserta/responden yang mengikuti kegiatan, tidak ada responden yang merasa kecewa terhadap pelatihan yang diberikan (0%). Gambar 8 menunjukkan hasil *feedback* lain dengan indikasi perlu diadakannya kegiatan yang lebih banyak serta waktu yang lebih lama untuk kegiatan ini. Hal ini didasari karena kegiatan hanya berlangsung selama 3 hari untuk 3 kegiatan, atau hanya terlaksana satu kegiatan per-harinya. Dari wawancara yang dilakukan kepada responden dan juga mitra (Kelurahan Batu Ampar) kegiatan pelatihan otomotif masih perlu dilakukan kedepannya, atau keberlanjutan kegiatan sejenis ini masih diharapkan. Alasan umum yang didapatkan dari responden adalah banyak informasi baru yang ternyata berbeda dari pemahaman awal peserta, sehingga hal tersebut membuat peserta lebih memahami kendaraan mereka.



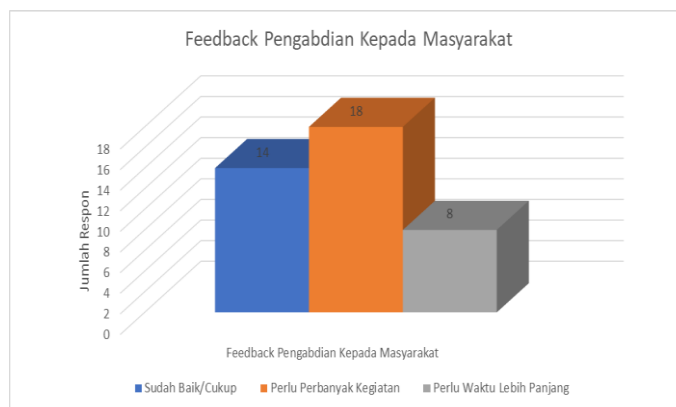
**Gambar 5.** Grafis Hasil Survei Pemahaman Materi.



**Gambar 6.** Grafis Hasil Survei Kepuasan Kegiatan dan *Workshop* Pengenalan Dasar Otomotif.



**Gambar 7.** Grafis Hasil Survei Kepuasan *Workshop* Pelatihan dan Servis Gratis Roda 2.



**Gambar 8.** Grafis *Feedback* Pengabdian Kepada Masyarakat.

#### 4. KESIMPULAN

Kegiatan berhasil meningkatkan pemahaman mayoritas peserta terhadap kendaraan roda dua. Hal ini dibuktikan dengan lebih dari setengah peserta merasa paham dan hanya 15% yang merasa kurang paham terhadap materi yang telah diberikan. Peserta kegiatan juga telah merasa puas terhadap pelatihan yang telah dilakukan dengan hasil lebih dari 60% peserta merasa puas. Peningkatan yang harus dilakukan untuk kegiatan selanjutnya adalah meningkatkan jumlah kegiatan dan lama kegiatan berlangsung, karena banyak peserta kegiatan merasa pelatihan yang dilakukan masih kurang beragam dan waktu pelatihan yang singkat.

## UCAPAN TERIMAKASIH

Ucapan terimakasih kepada pihak Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat Institut Teknologi Kalimantan (LPPM ITK) atas bantuan serta pendanaan pengabdian serta Yayasan Bina Bangsa, dan Kelurahan Batu Ampar atas dukungannya dalam pelaksanaan kegiatan.

## REFERENCES

- Asosiasi Industri Sepeda Motor Indonesia. (2023). *Data penjualan motor domestik*. Independen Publisher, Jakarta.
- Neil, J. (2004). *An Introduction to theories of human development*. London: Sage Publications, 211-213.
- Radyantho, K.D., Rizianiza, I., Ismail, A.I., Ajeng, D.P. (2023). *Pemberdayaan Masyarakat KM 15 Karang Joang Melalui Perawatan Sepeda Motor*. Prosiding Seminar Nasional Masyarakat Tangguh 2022, 111-118.
- Rahman, A., Hidayat, M.T., Mustika F. (2020). *Pelatihan dan Pendampingan Masyarakat Desa Dalam Pembuatan Video Profil Kampung Kota Lintang Kabupaten Aceh Tamiang*. Global Science Society: Jurnal Ilmiah Pengabdian Kepada Masyarakat, 2(1), 231-239.
- Rukajat, A. (2018). *Pendekatan Penelitian Kuantitatif (Quantitative Research Approach)*. Deepublisher: Sleman, 76.
- Siswanto. (2018). *Kesiapan siswa kelas III SMKN 2 Depok mengikuti Uji Sertifikasi Kompetensi Otomotif Tune Up*. Skripsi. Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta.
- Sunaryo. (2015). *Pemberdayaan Masyarakat Melalui Pelatihan Mekanik Sepeda Motor di Desa Pulu & Gumiwang, Kecamatan Sukoharjo, Kabupaten Wonosobo*. Program Studi Teknik Manufaktur Universitas Sains Al Qur'an (UNSIQ) Wonosobo.