

SOSIALISASI RANCANGAN SNI ISO 15937, KOMUNIKASI SIFAT KERTAS, KEPADA CIVITAS AKADEMIKA POLITEKNIK NEGERI MEDIA KREATIF

Sugeng Budi Rahardjo¹, Gema Sukmawati Suryadi², Wiyanto³, Siti Rahayu⁴, Edora⁵

^{1,3,5}Prodi Teknik Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Pelita Bangsa

²Prodi Teknologi Grafika, Politeknik Negeri Media Kreatif - Depok

⁴Prodi Teknik Industri, Fakultas Teknik, Universitas Pelita Bangsa

sugeng@pelitabangsa.ac.id¹, gema@polimedia.ac.id², wiyanto@pelitabangsa.ac.id³,
siti.rahayu@pelitabangsa.ac.id⁴, edora@pelitabangsa.ac.id⁵

Diterima: 10-07-2024

Direvisi: 11-07-2024

Dipublikasikan: 12-07-2024

Abstrak

Badan Standarisasi Nasional Atau BSN adalah lembaga di bawah BRIN, Badan Riset Nasional. Salah satu tugas BSN adalah menyusun Standarisasi Nasional Indonesia, mengacu kepada Standarisasi Internasional (ISO, International Standardization Organization) yang bermarkas di Swiss. Di Indonesia ISO tersebut di alih bahaskan oleh ISO Komtek 37-01, yaitu suatu komisi teknik tentang standarisasi percetakan dan pengemasan, saat ini memiliki 11 anggota tetap, dan 3 observer. Salah satu Observer dari Universitas Pelita Bangsa (sdr. Sugeng Budi Rahardjo, ST.MM) dan dua observer lainnya yaitu dari Polimedia, Depok (Ibu Gema, S.Pd, M.Si) Beberapa SNI yang sudah di keluarkan yaitu : SNI ISO 12643-5:2010, RSNI ISO 15397:2014 RSNI ISO 2836:2021 RSNI ISO 3664:2009;RSNI ISO 12643-3:2010 RSNI ISO 20654:2017. Dan menjadi kewajiban bagi Anggota Komtek dan Narasumber untuk melakukan Sosialisasi kepada Stake Holder terkait Teknik Grafika seperti : Pengusaha Percetakan dan Kemasan, Suplier bahan baku percetakan dan Kemasan, Perusahaan Permesinan dan Bengkel Percetakan dan Kemasan, Dosen dan Mahasiswa Teknologi Grafika dan Packaging, Perusahaan Supporting Percetakan dan Kemasan, seperti perusahaan Software, Perusahaan Supply Chain, Vendor dan Supplier Percetakan dan Kemasan. Pada Kesempatan ini Pengabdian dilaksanakan kepada Dosen dan Mahasiswa Teknologi Grafika Politeknik Negeri Media yang sudah di laksanakan pada tanggal 14 Juni 2024 di Gedung C, Teknik Grafika, Politeknik Negeri Media Kreatif Depok, yang di hadiri oleh sejumlah mahasiswa dan Dosen Teknik Grafika. Kegiatan ini sejalan dengan peran dari Badan Standarisasi Nasional Indonesia yaitu mensosialisasikan hasil rancangan SNI Grafika kepada Insan Grafika sehingga diharapkan kegiatan ini memberikan dampak bagi pertumbuhan kualitas pengetahuan grafika, yang pada akhirnya dapat meningkatkan kompetitifnes dan kompetensi Percetakan dan Kemasan di Indonesia.

Kata Kunci: Badan Standarisasi Nasional, Komtek TC 37-01, Rancangan ISO SNI 15937, Komunikasi Sifat Kertas, Politeknik Negeri Media Kreatif

Abstract

The National Standardization Agency or BSN is an institution under BRIN, the National Research Agency. One of BSN's tasks is to prepare Indonesian National Standardization, referring to International Standardization (ISO, International Standardization Organization) which is headquartered in Switzerland. In Indonesia, ISO was discussed by ISO Komtek 37-01, which is a technical commission on printing and packaging standardization, currently has 11 permanent members and 3 observers. One of the Observers was from Pelita Bangsa University (Br. Sugeng Budi

Rahardjo, ST.MM), and two other observers, namely from Polimedia, Depok (Ibu Gema, S.Pd, M.Sc). Several SNIs that have been issued are; SNI ISO 12643 -5:2010, RSNI ISO 15397:2014 RSNI ISO 2836:2021 RSNI ISO 3664:2009; RSNI ISO 12643-3:2010 RSNI ISO 20654:2017. Komtek Members and Resource Persons must carry out outreach to stakeholders related to Graphic Engineering such as; Printing and Packaging Entrepreneurs, Suppliers of printing and Packaging raw materials, Machinery Companies and Printing and Packaging Workshops, Graphic and Packaging Technology Lecturers and Students, Printing Supporting Companies and packaging, such as software companies, supply chain companies, printing and packaging vendors and suppliers. On this occasion, the dedication was carried out for the Graphic Technology Lecturers and Students of the Media State Polytechnic which was carried out on June 14 2024 in Building C, Graphics Engineering, Depok Creative Media State Polytechnic, which was attended by several Graphic Engineering students and Lecturers. This activity is in line with the role of the Indonesian National Standardization Agency, namely socializing the results of the SNI Graphics design to Graphics People so it is hoped that this activity will have an impact on the growth of the quality of graphic knowledge, which in the end can increase the competitiveness and competence of Printing and Packaging in Indonesia.

Keywords: *National Standardization Agency, Komtek TC 37-01, Draft ISO SNI 15937, Communication on Paper Properties, State Polytechnic of Creative Media*

PENDAHULUAN

BSN adalah Badan Standarisasi nasional, yaitu sebuah Badan Negara Non Kepemerintahan yang dikendalikan oleh Dewan Perwakilan Rakyat dalam hal ini Komisi VI Yang membawahi bidang Industri. Investasi. Persaingan Usaha. Lembaga ini berdiri atas dasar hukum Peraturan Pemerintah (PP) nomor 34, Tahun 2018. Yang bertujuan mengembangkan Standarisasi Nasional Indonesia (SNI). Dengan cara membentuk komite teknik dan melakukan akreditasi. Badan ini mengkaji beberapa Standarisasi Internasional seperti : ISO, IEC, Codex, SMIC.

Mengapa Standarisasi itu penting? Standarisasi Pengaturan dilakukan dalam rangka membangun sistem nasional yang mampu mendorong, meningkatkan, dan menjamin mutu barang dan/atau jasa serta mampu memfasilitasi keberterimaan produk nasional dalam transaksi pasar global. Dengan demikian, sistem tersebut diharapkan dapat meningkatkan daya saing produk barang dan/jasa Indonesia di pasar global. Di samping itu tujuan utama standardisasi adalah melindungi produsen, konsumen, tenaga kerja dan masyarakat dari aspek keamanan, keselamatan, kesehatan serta kelestarian fungsi lingkungan.

Lingkup kegiatan BSN adalah: perumusan standar; akreditasi laboratorium pengujian, laboratorium kalibrasi, lembaga sertifikasi produk, sistem mutu, lingkungan, personel dan lembaga inspeksi teknis; penelitian dan pengembangan serta pelatihan di bidang standardisasi. Pelaksanaan sebagian tugas dan fungsi BSN khususnya dalam penilaian kesesuaian dilakukan oleh Komite Akreditasi Nasional (KAN). Sedangkan untuk ketertelusuran pengukuran, dilakukan oleh Komite Standar Nasional untuk Satuan Ukuran (KSNSU)

Standarisasi sangatlah penting bagi Perekonomian Bangsa, seperti di kutip dari Buku "Pengantar Standarisasi" yang diterbitkan BSN, tahun 2013¹, dikutip dari pidato Sekjen PBB tahun 1997-2006, Dr. Kofi Annan, "Standarisasi memberi kontribusi utama dalam berbagai bidang terutama : Kesehatan, Keselamatan, Keamanan, Lingkungan, Transportasi, dan Teknologi Inforamasi, (Jurnal ISO Management System, Edisi Nov-Des 2004, halaman 23). Hal ini nampak nyata dalam kehidupan sehari-hari dalam kehidupan seperti : (1) memperlancar transaksi arus

barang dan jasa dalam perdagangan domestik atau internasional dengan menghilangkan hambatan teknis perdagangan intra dan internasional (2) ,e,percepat diseminasi sistem manajemen, teknologi, inovasi khususnya UMKM dibanyak negara. (3) meningkatkan daya saing bisnis dengan fokus pada mutu, keamanan, keselamatan, kesehatan, dan pelestarian lingkungan hidup (4) optimalisasi infrastrukud standarisasi.

Beberapa negara yang sudah mengimpelentasikan Standarisasi dalam Kegiatan Industrialisasi seperti (1) Perancis, pertumbuhan GDP Naik 25% di tahun 2009, (2) Inggris, pertumbuhan produktifitas 13% dan mendorong Inovasi di tahun 2005, (3) Kanada (2007) kenaikan GDP sebesar 62 Juta Dollar Kanada sejak pemberlakuan standarisasi tahun 2004 (4) Jerman, Kenaikan GDP sebesar 30% setelah kenaikan pada paten dan lisensi untuk perdagangan internasional Hal inilah menjadi tren di kebanyakan negara, termasuk Indonesia, dalam rangka go-global di negara Asean.

Tabel 1. Data SNI yang diterbitkan (data per Desember 2023)

STATISTIK SNI (per DESEMBER 2023)						
No.	Klasifikasi SNI Berdasarkan Sektor ICS (International Classification for Standards)	SNI Berla-ku	SNI Abo-lisi	Jumlah SNI Hingga bulan November	Tambahan SNI bulan Desember	Total
1	Pertanian dan teknologi pangan	2651	612	3.263	80	3.343
2	Konstruksi	932	213	1.145	2	1.147
3	Elektronik, teknologi informasi dan komunikasi	725	55	780	8	788
4	Teknologi perekayasaan	1825	335	2.160	32	2.192
5	Umum, infrastruktur dan ilmu pengetahuan	912	157	1069	26	1095
6	Kesehatan, keselamatan dan lingkungan	1156	230	1.386	13	1.399
7	Teknologi bahan	3058	835	3.893	23	3.916
8	Teknologi khusus	443	106	549	20	569
9	Transportasi dan distribusi pangan	537	206	743	0	743
Jumlah		12.239	2.749	14.988	204	15.192

Sumber : BSN, 2024

Bagaimana dengan Standarisasi Grafika? Badan Standardisasi Nasional (BSN) memfasilitasi Komite Teknis Pengembangan SNI 37 – 01 Teknologi Grafika untuk merumuskan SNI Kefrafikaan. Hingga saat ini, BSN telah menetapkan 19 SNI di bidang grafika yang sifatnya sukarela, artinya belum menjadi kewajiban penggunaan SNI pada Industri Grafika. Sifat Sukarela ditetapkan oleh beberapa pihak secara aklamasi, misal konsumen merasa kekuatiran pada keselamatan dan kesehatan, dan lain-lain. Saat ini semua SNI Grafika belum ada dalam kategori wajib.

Untuk mensosialisasikan SNI tersebut dan mendorong kesadaran industri menerapkan SNI, BSN berkolaborasi dengan Komite Teknis 37-01 Teknologi Grafika dan Asosiasi Teknik Grafika dan Media Indonesia (ATGMI) telah mengikuti pameran. Salah satu pameran yang diikuti tersebut adalah

Pameran Indoplas, Indoprint, dan Indopack yang digelar 31 Agustus – 3 September 2022 di JIExpo Kemayoran. Dalam pameran ini, stand BSN – KT 37-01 - ATGMI memamerkan antara lain beberapa SNI yang dihasilkan oleh KT 37-01 Teknologi Grafika, buku CHROMATIC COLOR CHART 2C+K - Panduan Warna Standar Bagi Insan Grafika Nusantara, Produk Tinta Cetak Offset dan Fleksografi, Produk Perlengkapan Sistem Digital Color Proofing dan Pengukuran Warna, dan lain-lain.

Sifat Sosialisasi SNI juga swakarsa, bukan kewajiban mutlak dari BSN, karenanya sosialisasi, pihak yang membutuhkan adalah masyarakat. Dalam hal ini pemerintah tidak mengeluarkan dana khusus, semua swadaya stakeholder.

Beberapa Jurnal Pengabdian yang terkait sosialisasi SNI yaitu : (1) Mayasari, (2019) Sosialisasi dan Edukasi SNI 2052:2017 Tentang Baja Tulangan Beton Di SMKN 4 Tangerang, *Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat Menerangi Negeri*, Volume 1, nomor 2, 163–172. <https://doi.org/10.33322/terang.v1i2.437> (2) Sosialisasi SNI bagi pelaku UKM Kulon Progo, link : <https://disdagin.kulonprogokab.go.id/detil/1225/sosialisasi-standar-nasional-indonesia-sni-bagi-pelaku-ikm-kulon-progo> data diakses : 10 Juli 2024, jam 16:33. (3) Edukasi dan Sosialisasi Pemasangan Instalasi Listrik Penerangan Sesuai Standar PUIL (SNI 7609:2011) di SMK Setianegara Sembawa, Nita Nurdiana (2024) *Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat Nusantara (JPkMN)* e-ISSN: 2745 4053 Vol. 5 No. 2, 2024 |pp: 1699-1706|DOI : <http://doi.org/10.55338/jpkmn.v5i2.2786> Link <https://jurnal.itpln.ac.id/terang/article/view/437>.

Penerapan SNI Grafika saat ini bersifat tidak wajib. Ada enam SNI yang sudah di terbitkan oleh KOMTEK ISO TC 011-37, yaitu : (1) SNI ISO 12643-5:2010 Teknologi grafika — Persyaratan keselamatan untuk sistem dan peralatan teknologi grafika — Bagian 5: Mesin cetak degel otonom (2) RSNI ISO 15397:2014 Teknologi grafika - Komunikasi sifat-sifat kertas grafika; (3) RSNI ISO 2836:2021 Teknologi grafika – Cetakan dan tinta cetak – Penilaian ketahanan terhadap berbagai zat; (4) RSNI ISO 3664:2009 Teknologi grafika dan fotografi - Kondisi pengamatan; (5) RSNI ISO 12643-3:2010 Teknologi grafika — Persyaratan keselamatan untuk sistem dan peralatan teknologi grafika — Bagian 3: Sistem dan peralatan penjilidan dan penyelesaian; dan (6) RSNI ISO 20654:2017 Teknologi Grafika — Pengukuran dan penghitungan nilai nada warna khusus.

Bagaimana pertumbuhan Industri percetakan indonesia, melansir penelitian Lala, Amri (et.al) pada International Virtual Colloquium on Multi-disciplinary Research Impact (2nd Series) di Malaysia 15 Oktober 2021, Indexed in Clarivate Analytics WoS, and ScienceOPEN, eISSN: 2398-428, DOI: <https://doi.org/10.21834/ebpj.v7iSI7.3786>, hasil riset menyatakan dalam satu dekade terakhir, Ikatan Penerbit Indonesia (IKAPI) mencatat penurunan laju pertumbuhan industri penerbitan. Industri percetakan adalah bagian dari industri ini. Laju pertumbuhan yang awalnya sebesar 28,22% pada tahun 2010, terus menurun hingga titik terendah -0,48% pada tahun 2017. Pada tahun 2018-2019, terdapat harapan dengan perbaikan pertumbuhan sebesar 7,38% dan 4,20% namun belum dapat kembali ke laju pertumbuhan semula. Pandemi Covid-19 yang muncul pada awal tahun 2020 menyebabkan penurunan laju pertumbuhan cukup signifikan, tercatat pada tahun 2020 triwulan 1 sebesar -17,27% dan triwulan 2 sebesar -72,47%. Hal ini tentu berdampak pada industri percetakan. Jelas disini industri percetakan bukanlah sesuatu yang memberi minat terhadap pertumbuhan ekonomi. Beberapa segmen masih membutuhkan barang cetakan, tetapi jauh di bawah sejak teknologi internet tahun 2000 masuk ke Indonesia.

METODE

Kegiatan ini merupakan turunan dari Kebutuhan Insan grafika dalam meningkat kemampuan pengetahuan, dan lebih spesifik kepada kemampuan bersaing. Tahapan dalam kegiatan ini :

1. Inisiasi
2. Persiapan
3. Pelaksanaan
4. Laporan

Inisiasi

Inisiasi merupakan tahapan dimana terbentuknya ide atau gagasan sosialisasi, dan terjalannya komunikasi antara pembicara, venue atau tempat, dan akomodasi. Gagasan ini timbul saat pembahasan Rancangan SNI yang di akomodasi oleh BSN melalui Komisi Teknik ISO TC 01-37 yaitu yang Komisi yang mengurus SNI Grafika. Anggota Tetap Komtek ISO TC 01-37 sebanyak 11 orang dan Narasumber ada 7 orang yang berasal dari Universitas, Politeknik, Suplier Consumable, pabrik Bahan Baku. Pada kesempatan ini peneliti menyampaikan gagasan kepada Bapak Clay Wala selaku Ketua Komtek. Disamping itu nara sumber dari Politeknik Negeri Jakarta dan Politeknik Negeri Media Kreatif Depok, peneliti memberi usulan untuk di gunakan sebagai venue kegiatan sosialisasi. Dan Politeknik Negeri Media Kreatif, Ibu Gema Sekmawati Supardi, bersedia menjadi venue atau tempat terselenggaranya kegiatan ini.

Persiapan

Dalam kegiatan persiapan ini dibahas, tentang materi pembahasan, akomodasi, konsumsi. Disepakati materi yang dibahas adalah Rancangan SNI ISO 15397, Teknologi Grafika-Karakteristik Sifat Kertas Grafika. Materi ini di siapkan oleh Bapak Clay Wala, beliau adalah Ketua Komtek TC 01-37 BSN, yang membawahi Teknik Grafika.

Selain Persiapan Materi, juga di bahas pelaksanaan acara, yang di tetapkan tanggal 14 Juni 2024 di Gedung C, Kompleks Politeknik Negeri Media Kreatif. Dengan peserta yaitu mahasiswa Teknik Grafika, dan Dosen Teknik Grafika untuk hadir. Selain itu dibahas lama pelaksanaan dan akomodasi dan konsumsi.

Sebagai Panitia, peneliti menyiapkan Banner dan Plakat yang akan di sumbangkan kepada Kampus Politeknik dan Pembicara Bapak Clay Wala.

Pelaksanaan

Pelaksanaan dilakukan tanggal 14 Juni 2024, jam 09 sampai 12.00 dengan kehadiran 20 mahasiswa, 3 dosen dari Politeknik, 2 dosen dari Universitas Pelita Bangsa, dan Pembicara.

Materi yang dibahas yaitu : (1) Sosialisasi ISO di Politeknik (2) Pentingnya standarisasi Teknologi grafika dalam persaingan Global (3) Spesifikasi Substrat SNI ISO 15397 : 2017 oleh Pembicara Bapak Clay Wala. Sedangkan pembicara 2, Sdr. Sugeng Budi Rahardjo, ST.MM, Membahas tentang pentingnya SNI bagi Industri Grafika.

Setelah pemaparan, dilakukan tanya jawab antara pembicara dengan dosen dan mahasiswa Politeknik, seputar permasalahan yang dihadapi pada Industri grafika saat ini.

Penutup

Kegiatan ini di tutup dengan foto bersama, resume, dan catatan hasil sosialisasi, karena terkait dengan laporan yang harus di siapkan sebagai bagian dari Bukti Kinerja Dosen dalam kegiatan Pengabdian Masyarakat melalui penerbitan jurnal. Yang bisa di upload sebagai bukti kinerja.

HASIL DAN PEMBAHASAN**Materi 1. Pentingnya Standarisasi Nasional Indonesia.**

Indonesia memainkan peranan penting khususnya di Negara Asean. Sebagai Negara Terbesar di ASEAN, dan dengan jumlah penduduk terbanyak saat ini dominasi industrialisasi bukan di kendalikan oleh negara Indonesia, tetapi dilakukan oleh terutama negara Vietnam, Thailand, Malaysia, dan Singapura. Beberapa kendala seperti Regulasi, Kemudahan berinvestasi, Masalah Infrastruktur, Biaya Ekonomi Tinggi, dianggap sebagai Pemicu.

Demikian juga bisnis Percetakan dan Kemasan, berdasarkan riset menunjukkan penurunan khususnya media cetak dan buku. Sejak era digital tahun 2000 dan disruspi teknologi dan Covid yang melanda tahun 2019 – 2021. Ini menambah beban bagi Industri Percetakan, yang di tandai dengan banyaknya percetakan koran, buku, yang bangkrut.

Pada sesi ini di bahas bagaimana keluar dari lingkaran kebangkrutan, dengan cara meningkatkan kompetitifnes, salah satunya dengan menggunakan Standarisasi, karenanya pada bahasan ini di bahas bagaimana daya saing industri bisa di tingkatkan dengan menaikan kemampuan industri untuk meraih konsumen melalui : harga, kualitas, layanan, waktu, dan purna jual. Sehingga topik ini penting untuk mengetahui peran standarisasi dalam industri.

Materi 2. Peran karakteristik Bahan Grafika.

Bahan grafika sebagai substrat atau media cetak sangat penting bagi industri percetakan. Karena luaran dari sebuah produk grafika adalah kualitas cetak. Kualitas cetak di lihat dari beberapa aspek seperti : kesesuaian warna dengan acc pelanggan, ketahanan warna terhadap cahaya, daya kilap, daya gosok, ketahanan tembus dan lain-lain. Pada presentasi ini dibahas karakteristik yang dibutuhkan dari sebuah substrat, dalam hal ini kertas. Standarisasi yang ditetapkan pada kertas ini meliputi : gramase, ketebalan kertas, kehalusan, daya kilap, daya tembus, keputihan kertas, warna kertas, gamut warna, dan cara penyimpanan yang di tinjau dari suhu dan kelembaban.



Gambar 1. Banner Kegiatan



Gambar 2. Peserta Sosialisasi Rancangan SNI ISO 15397 beserta pembicara



Gambar 3. Materi bahasan 1 Pentingnya standarisasi Teknologi grafika



Gambar 4. Materi Rancangan SNI ISO 15397



Gambar 5. Penyerahan Plakat dari Penyelenggara (UPB dan Politeknik) kepada Pembicara

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Kegiatan ini Sosialisasi SNI khususnya SNI Teknik Grafika, walaupun saat ini belum mandatory atau wajib, sangat berguna bagi pelaku industri mulai dari pengusaha, karyawan, pihak subkontraktoring, pihak vendor, pihak supporting, karena dengan kemampuan peningkatan kualitas, produktifitas, dapat menunjang daya saing usaha.

Khusus kepada Mahasiswa dan Dosen, yaitu prodi Teknik Grafika, sangat penting dalam rangka penguasaan spesifikasi bahan baku, alat-alat uji, dan standar dan ukuran serta toleransi uji. Hal ini berguna sebagai bahan analisis terhadap kegagalan atau keberhasilan pengelolaan kualitas produk yang disebabkan bahan baku kertas.

Pentingnya sosialisasi ini juga kepada pabrikan, supplier. Dengan memahami standarisasi spesifikasi, sehingga diharapkan luaran hasil produk yang dipakai oleh industri menyesuaikan terhadap standarisasi minimal yang di perbolehkan. Hal ini meminimalisir gangguan atau kegagalan produksi di percetakan.

Saran :

Diharapkan adanya kerjasama Badan Standarisasi dengan Asosiasi Percetakan, Kampus Teknik Grafika, sehingga Kegiatan Sosialisasi ini lebih terjadwal dengan baik dan sesuai dengan ISO yang di butuhkan untuk di sosialisasikan, sehingga tepat guna, baik pada industri maupun akademisi.

Peran penting Industri dan akademisi untuk melakukan riset bersama agar SNI ini bisa di terapkan secara obyektif, menyesuaikan dengan kebutuhan dan ketersediaan Tenaga Ahli Lab, dan ketersediaan Alat Lab terkait SNI Teknik Grafika.

UCAPAN TERIMAKASIH

1. Bapak Hendro Kusumo - Deputi bidang Pengembangan Standar – BSN
2. Bapak Clay Wala – Ketua Komtek Teknik Grafika, TC 01- 37
3. Ibu Gema Sukmawati Supriadi, S Pd, M Si, Kaprodi Teknik Grafika _ Politeknik Negeri Media Kreatif, Depok
4. Ibu Siti Rahayu, ST.MT, Pelaksana Teknis kegiatan seminar sosialisasi
5. Ibu Edora SPd, MPd, Bapak Wиейanto S Kom M Kom sebagai anggota.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Buku Pengantar Standarisasi, Penerbit BSN, 2013 ISBN : 978-602-9394-16-0
- [2] Eddy Heryanto, 2011, Pemberlakuan SNI Secara Wajib pada sektor industri, Jurnal Riset Industri, Vol V, No. 2, hal 121 – 130, ISSN 2460- 6641
- [2] Mayasari, (2019) Sosialisasi dan Edukasi SNI 2052:2017 Tentang Baja Tulangan Beton Di SMKN 4 Tangerang, *Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat Menerangi Negeri*, Volume 1, nomor 2, 163–172. <https://doi.org/10.33322/terang.v1i2.437>
- [3] Nita Nurdiana (2024) Edukasi dan Sosialisasi Pemasangan Instalasi Listrik Penerangan Sesuai Standar PUIL (SNI 7609:2011) di SMK Setianegara Sembawa, *Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat Nusantara (JPkMN)* e-ISSN: 2745 4053Vol. 5 No. 2, 2024 |pp: 1699-1706|DOI : <http://doi.org/10.55338/jpkmn.v5i2.2786>
Link <https://jurnal.itpln.ac.id/terang/article/view/437>
- [4] Sosialisasi SNI bagi pelaku UKM Kulon Progo, link : <https://disdagin.kulonprogokab.go.id/detil/1225/sosialisasi-standar-nasional-indonesia-sni-bagi-pelaku-ikm-kulon-progo> data diakses : 10 Juli 2024, jam 16:33.
- [5] Sosialisasi SNI 9230-2023 tentang Penentuan Wilayah Potensi Peningkatan IP Padi dan Jagung Link <https://agroklimat.bsip.pertanian.go.id/berita/sosialisasi-sni-9230-2023-tentang-penentuan-wilayah-potensi-peningkatan-ip-padi-dan-jagung> di unduh tgl 10 Juli 2024, jam 18.00

