

IRONS

**15th Industrial Research Workshop
and
National Seminar**

PROSIDING

Kolaborasi Riset Terapan dan Inovasi untuk Pembangunan Berkelanjutan

Bandung, 24 - 25 Juli 2024

Politeknik Negeri Bandung



KATA PENGANTAR

Puji syukur kita panjatkan kehadirat Allah Yang Maha Agung, karena atas rahmat-Nya semata maka kegiatan Industrial Research Workshop and National Seminar (IRWNS) ke-15 Tahun 2024 telah terselenggara dengan baik dan lancar.

IRWNS adalah forum diseminasi hasil-hasil penelitian sains terapan yang dilakukan setiap tahun di Politeknik Negeri Bandung (POLBAN), merupakan ajang untuk saling bertukar informasi, pengetahuan, dan pengalaman antara pihak praktisi industri, akademisi, dan pemerintahan. Adanya interaksi antar perspektif yang berbeda ini dapat menjadi sarana untuk menciptakan kesinambungan dan perkembangan teknologi yang tepat guna untuk diterapkan di industri dan masyarakat.

IRWNS pertama kali dilaksanakan pada tahun 2010, dan kemudian dilaksanakan secara rutin pada tahun-tahun berikutnya, 2011 (IRWNS ke-2), 2012 (IRWNS ke-3) hingga tahun 2024 ini adalah acara tahunan yang ke-15 (Tabel P-1). Setiap tahun, IRWNS mengusung tema yang khas, dan pada tahun ini, tema yang diusung adalah “Kolaborasi Riset Terapan dan Inovasi untuk Pembangunan Berkelanjutan”. Terkait dengan tema tersebut, dalam kegiatan seminar IRWNS ke-13 ini dihadirkan tiga pembicara panel dari perguruan tinggi (Prof. Dr. Drs. Harmon M.Si., Guru Besar bidang Ilmu Administrasi Bisnis POLBAN), instansi pemerintah (Adet Chandra Purnama ST., MT, Kepala BAPPELITBANGDA Kota Cimahi) dan industri (Ir. Agus Maryono, PT. U Connectivity Services) yang memiliki pengetahuan dan pengalaman luas baik dalam lingkup nasional maupun internasional. Ketiga pembicara panel ini menyampaikan topik-topik materi yang menarik sesuai dengan tema seminar tersebut di atas.

Sejak awal diadakan hingga saat ini, paper/artikel ilmiah yang diterima panitia sangat banyak, dan trendnya meningkat tahun-demi-tahun. Mulai dari puluhan hingga ratusan judul karya ilmiah (Tabel P-1). Sejak IRWNS pertama (2010) hingga IRWNS ke-13 (2022), paper/artikel ilmiah yang diterima, setelah melalui review/seleksi yang ketat, selalu dipublikasikan dalam “Prosiding IRWNS”, dan sejak IRWNS ke-14 (2023) paper yang masuk di arahkan terutama untuk dipublikasikan melalui jurnal-jurnal ilmiah yang kami ajak kolaborasi (sebagai pilihan utama) dan pilihan berikutnya publikasi melalui prosiding. Semua paper ini dapat diunduh secara gratis melalui laman <https://jurnal.polban.ac.id/ojs-3.1.2/proceeding/issue/archive>.

Tabel P-1. Riwayat IRWNS, Tema dan Paper Diterima pada IRWNS 2010-2024

| No. | Kegiatan IRWNS | Pelaksanaan | Tema | Banyak Paper Diterima |
|-----|----------------|------------------------------|--|-----------------------|
| 1 | IRWNS 2010 | Rabu, 27 Oktober 2010 | Peran Sains Terapan dalam Meningkatkan Kapasitas Inovasi Nasional Menuju Kemandirian Bangsa | 35 |
| 2 | IRWNS 2011 | November 2011 | Peranan Sains dan Teknologi untuk Meningkatkan Kapasitas Inovasi dalam Rangka Mempercepat Kemandirian Ekonomi Nasional | 43 |
| 3 | IRWNS 2012 | Selasa-Rabu, 10-11 Juli 2012 | Peranan Penelitian Terapan dan Inovasi untuk Meningkatkan Daya Saing Nasional | 67 |
| 4 | IRWNS 2013 | Rabu, 20 November 2013 | Riset Terapan untuk Pembangunan Berkelanjutan: Kemajuan, Peluang dan Tantangan | 50 |
| 5 | IRWNS 2014 | | Peningkatan Daya Saing dan Kemandirian Bangsa melalui Penguatan Riset Industri | 50 |
| 6 | IRWNS 2015 | Kamis, 19 November 2015 | Potensi dan Strategi Komersialisasi Hasil Penelitian untuk Kemandirian Industri Nasional | 30 |
| 7 | IRWNS 2016 | Kamis, 28 Juli 2016 | Penelitian dan Inovasi untuk Mendukung Pembangunan Nasional Berkelanjutan di Era <i>Knowledge Based Society</i> | 26 |
| 8 | IRWNS 2017 | Rabu-Kamis, 26-27 Juli 2017 | Penelitian, Pengembangan, dan Inovasi untuk Mendukung Kemandirian Industri Nasional dalam Rangka Mewujudkan Kesejahteraan Bangsa | 111 |
| 9 | IRWNS 2018 | Rabu-Kamis, 25-26 Juli 2018 | Peran Penelitian dan Inovasi Era Industri 4.0 dalam Mewujudkan Pembangunan Berkelanjutan Menuju Kemandirian Bangsa | 135 |

Tabel P-1. Riwayat IRWNS, Tema dan Paper Diterima pada IRWNS 2010-2024

| No. | Kegiatan IRWNS | Pelaksanaan | Tema | Banyak Paper Diterima |
|-----|----------------|--------------------------------|---|-----------------------|
| 10 | IRWNS 2019 | Rabu-Kamis, 24-25 Juli 2019 | Peran Perguruan Tinggi dalam Menghadapi <i>Disruptive Innovation</i> untuk Meningkatkan Daya Saing Bangsa | 161 |
| 11 | IRWNS 2020 | Rabu-Kamis, 26-27 Agustus 2020 | Peran Perguruan Tinggi sebagai <i>Center of Excellence</i> untuk Peningkatan Kualitas SDM yang Inovatif dan Berdaya Saing | 203 |
| 12 | IRWNS 2021 | Rabu-Kamis, 4-5 Agustus 2021 | Peran Strategis IPTEK dan Bisnis sebagai Modal Investasi Pembangunan Nasional Pasca Pandemi Covid-19 | 265 |
| 13 | IRWNS 2022 | Rabu-Kamis, 13-14 Juli 2022 | Hilirisasi Luaran Penelitian sebagai Upaya Mengantisipasi Pasca Pandemi Covid-19 | 210 |
| 14 | IRWNS 2023 | Selasa-Rabu, 25-26 Juli 2023 | Peran <i>Research Center</i> dalam Mewujudkan Prinsip <i>Triple-Helix</i> dan Penguatan Inovasi | 98 |
| 15 | IRWNS 2024 | Rabu-Kamis, 24-25 Juli 2024 | Kolaborasi Riset Terapan dan Inovasi untuk Pembangunan Berkelanjutan | 144 |

Dalam IRWNS 2024 ini, ada sekira 19 jurnal yang berkolaborasi, terdiri atas bidang teknik, ekonomi, dan sosial-humaniora, dengan akreditasi Sinta 3, Sinta 4 dan Sinta 5 (Tabel P-2). Jurnal-jurnal ini sebagian dari POLBAN (11 jurnal), dan ada dari luar POLBAN (8 jurnal), di antaranya adalah: konsorsium ISAS (*Indonesia Society of Applied Science*), Universitas Siliwangi, Politeknik Negeri Indramayu, Universitas Suryakencana-Cianjur, Universitas Swadaya Gunung Jati-Cirebon, Universitas Tribhuwana Tungadewi-Malang, Politeknik Negeri Manado, dan Universitas Tjut Nyak Dhien-Medan. Ini adalah inovasi yang diusulkan oleh Kepala P3M periode saat ini, Pak Yackob Astor. Dan, IRWNS 2024 ini adalah yang kedua menggunakan pola ini.

Pada IRWNS 2024 ini tercatat ada sekira 250-an judul paper yang masuk, dimana dinyatakan diterima untuk publikasi sekira 144 judul paper (35 publikasi melalui jurnal dan 109 publikasi melalui prosiding, lihat Tabel P-2). Dari setiap karya ilmiah yang diterima ini, kemudian kami undang 1 orang perwakilan dari tim penulis untuk hadir memaparkan karyanya dalam seminar IRWNS.

Tabel P-2. Sebaran Paper IRWNS 2024 dalam Jurnal dan Prosiding

| No. | Nama Jurnal | Akreditasi | Lembaga | Banyak Paper |
|-----|--|------------|---|--------------|
| 1 | Prosiding IRWNS | | Politeknik Negeri Bandung (POLBAN) | 109 |
| 2 | POTENSI, Jurnal Sipil Politeknik | Sinta 4 | Politeknik Negeri Bandung (POLBAN) | - |
| 3 | JITEL, Jurnal Ilmiah Telekomunikasi, Elektronika, dan Listrik Tenaga | Sinta 4 | Politeknik Negeri Bandung (POLBAN) | 7 |
| 4 | <i>Indonesian Journal of Economics and Management (IJEM)</i> | Sinta 4 | Politeknik Negeri Bandung (POLBAN) | - |
| 5 | Fluida | Sinta 4 | Politeknik Negeri Bandung (POLBAN) | 3 |
| 6 | Jurnal Bahasa Inggris Terapan (JBIT) | Sinta 4 | Politeknik Negeri Bandung (POLBAN) | - |
| 7 | <i>International Journal of Applied Technology Research (IJATR)</i> | Sinta 4 | Politeknik Negeri Bandung (POLBAN) | 3 |
| 8 | EKSPANSI : Jurnal Ekonomi, Keuangan, Perbankan, dan Akuntansi | Sinta 4 | Politeknik Negeri Bandung (POLBAN) | - |
| 9 | IALJ : <i>Indonesian Accounting Literacy Journal</i> | Sinta 4 | Politeknik Negeri Bandung (POLBAN) | 1 |
| 10 | IARJ : <i>Indonesian Accounting Research Journal</i> | Sinta 5 | Politeknik Negeri Bandung (POLBAN) | - |
| 11 | Jurnal Riset Bisnis dan Investasi | Sinta 5 | Politeknik Negeri Bandung (POLBAN) | - |
| 12 | <i>Journal of Applied Islamic Economics and Finance (JAIEF)</i> | Sinta 5 | Politeknik Negeri Bandung (POLBAN) | - |
| 13 | <i>Journal of Applied Computer Science and Technology (JACOST)</i> | Sinta 3 | Konsorsium <i>Indonesia Society of Applied Science (ISAS)</i> . | 1 |

Tabel P-2. Sebaran Paper IRWNS 2024 dalam Jurnal dan Prosiding

| No. | Nama Jurnal | Akreditasi | Lembaga | Banyak Paper |
|--------------|---|------------|---|--------------|
| 14 | Jurnal Ekonomi Syariah (JES) | Sinta 4 | Universitas Siliwangi, Bandung, Jawa Barat | - |
| 15 | JTT : Jurnal Teknologi Terapan | Sinta 4 | Politeknik Negeri Indramayu (POLINDRA) | 4 |
| 16 | <i>Journal of Green Science and Technology</i> (JGST) | Sinta 4 | Universitas Swadaya Gunung Jati, Cirebon | 2 |
| 17 | Referensi : Jurnal Ilmu Manajemen dan Akuntansi | Sinta 4 | Universitas Tribhuwana Tunggaladewi, Malang, Jawa Timur | 3 |
| 18 | TST : Jurnal Teknik Sipil Terapan | Sinta 5 | Politeknik Negeri Manado (POLIMDO) | 8 |
| 19 | VALUE : Jurnal Ilmiah Akuntansi, Keuangan dan Bisnis | Sinta 5 | Universitas Tjut Nyak Dhien, Medan, Sumatera Utara | - |
| 20 | Media Jurnal Informatika (MJl) | Sinta 5 | Universitas Suryakencana, Cianjur, Jawa Barat | 3 |
| TOTAL | | | | 144 |

Kegiatan seminar IRWNS ke-15 dapat terselenggara dengan baik berkat peranan dan bantuan dari berbagai pihak. Karena itu, terima kasih disampaikan kepada semua pihak yang telah berperan dalam pelaksanaan acara ini, terutama tim panitia dari P3M yang telah bekerja luar biasa yang juga dibantu oleh PSI, para dosen dan mahasiswa, juga kepada mitra kerjasama (Jurnal dan lainnya), dan tentunya manajemen POLBAN yang telah memberikan dukungan penuh dalam kegiatan ini, dan juga pihak lain yang tidak disebutkan satu per satu.

Akhir kata, permohonan maaf disampaikan untuk segala kekurangan maupun kesalahan dalam penyelenggaraan seminar IRWNS ke-15 ini. Semoga semua kekurangan/kesalahan tersebut dapat diperbaiki dalam penyelenggaraan seminar IRWNS berikutnya. Semoga seminar IRWNS ke-15 ini dapat memberikan manfaat yang sebesar-besarnya bagi kita semua.

Bandung, 5 Agustus 2024

Ketua Panitia

Singgih Satrio Wibowo, ST., MT.
NIP. 198007262008121006