



Kampus
Merdeka
INDONESIA JAYA

Senari8

Seminar Nasional Riset Inovatif

PROSIDING

Riset dan Inovasi Berbasis Teknologi pada
"Hyperconnected Society Era"

16 September 2022 – Harris Hotel, Denpasar

PROSIDING SEMINAR NASIONAL RISET INOVATIF 2022

Riset dan Inovasi Berbasis Teknologi pada “Hyperconnected Society Era”

Disunting oleh:

Dr. I Nengah Suarmanayasa, S.E., M.Si., dkk

Diselenggarakan di Denpasar, Bali pada 16 September 2022



UNDIKSHA PRESS

2022

Prosiding Seminar Nasional Riset Inovatif (SENARI) Tahun 2022

Komite Program:

Prof. Dr. I Nyoman Jampel, M.Pd.
Dr. Gede Rasben Dantes, S.T., M.T.I.
Prof. Dr. I Wayan Lasmawan, M.Pd.
Prof. Dr. I Wayan Suastra, M.Pd.
Prof. Drs. Sariyasa, M.Sc., Ph.D.
Dr. Drs. I Ketut Sudiana, M.Kes.
Dr. I Made Sugiarta, M.Si.
Dr.rer.nat. I Gusti Ngurah Agung Suryaputra, S.T, M.Sc.

Reviewer:

Dr. I Nengah Suarmanayasa, S.E., M.Si.
M. Rudi Irwansyah, S.Pd., M.Pd.
Sedyo Adi Nugraha, S.Si., M.Sc.
I Wayan Budiarta, S.Pd., M.Pd.
I Putu Arya Dharmayasa, S.Pd., M.Pd.

Komite Pelaksana :

Ketua Pelaksana: Dr. Dewa Gede Sudika Mangku, S.H., LL.M.
Sekretaris: Ni Putu Rai Yuliantini, S.H., M.H.
Bendahara: Ketut Viera Yunista, S.E
Prosiding: I Nyoman Laba Jayanta, S.Pd., M.Pd.
Acara : Dr. Kadek Eva Krishna Adnyani, S.S., M.Si.
Publikasi : Nyoman Suarjaya, S.H.
IT Support : Gede Aditra Pradnyana, S.Kom., M.Kom.
Sekretariat: Kadek Rai Suwena, S.Pd., M.Pd.

Diterbitkan oleh:

Undiksha Press

Jalan Udayana No. 11
Telp. +62 362 26609
Fax. +62 362 25735
Singaraja-Bali

ISSN 2339-1553

KATA PENGANTAR

Puji syukur kami panjatkan ke hadapan Ida Sang Hyang Widhi Wasa/Tuhan Yang Maha Esa karena atas berkah dan rahmat-Nya, Seminar Nasional Riset Inovatif (SENARI) yang ke-8 ini, dapat terlaksana sesuai dengan yang direncanakan. SENARI adalah sebuah kegiatan ilmiah berupa seminar nasional yang bertujuan untuk mewadahi diseminasi atau penyebarluasan hasil-hasil penelitian dan pemikiran kritis para peneliti dan akademisi dari seluruh Indonesia, baik dosen, peneliti dari instansi penelitian, guru, dan profesi lainnya. Seminar ini mulanya digagas oleh Lembaga Penelitian (Lemlit) Universitas Pendidikan Ganesha (Undiksha) pada tahun 2013 untuk memfasilitasi upaya membangun kultur akademik dosen dan peneliti Undiksha dalam menyebarluaskan hasil-hasil penelitian pada forum ilmiah. Seiring pelaksanaan dari tahun ke tahun, SENARI bertransformasi menjadi sebuah seminar nasional yang tidak hanya diikuti oleh akademisi dari Undiksha dan Universitas-Universitas dari wilayah Nusa Tenggara, tetapi juga dari hampir seluruh Indonesia. SENARI dilaksanakan untuk mewadahi publikasi hasil-hasil penelitian yang mengedepankan sisi inovasi, keunggulan kualitas, dan keunikan tiap disiplin ilmu dalam rangka memperkuat identitas bangsa. Terlebih lagi, pasca Pandemi COVID-19 yang tidak hanya mengubah cara manusia menjalani kehidupannya sedari awal. Pandemi COVID-19 telah mempercepat Indonesia dalam status default digital di dunia memasuki Era tak terbatas. Hal ini tercermin dalam tema yang diusung, yaitu **“Riset dan Inovasi berbasis Teknologi pada *“Hyperconnected Society Era”*”**.

SENARI Ke-8 dihadiri oleh 93 peserta yang terdiri dari 77 presenter dan 16 non-presenter. Dari segi manuskrip, dapat kami laporkan bahwa panitia menerima total 93 paper yang lolos review dan dinyatakan layak dengan cakupan 5 (lima) bidang ilmu, yakni Pendidikan, Hukum, Sosial dan Humaniora, Sains dan Teknologi serta Kesehatan. Tahun ini, peserta SENARI banyak dari luar Universitas Pendidikan Ganesha, seperti Universitas Udayana, Universitas Warmadewa, Universitas Gadjah Mada, Universitas Negeri Semarang, Universitas Katolik Indonesia Atma Jaya Jakarta, Universitas Wijayakusuma Purwokerto, Institut Bisnis dan Teknologi Indonesia, Universitas Bung Karno, Universitas Jenderal Sudirman Purwokerto, Universitas Musamus Merauke, Universitas Negeri Manado, Universitas Sebelas Maret, Universitas Syiah Kuala, Universitas Tanjungpura, Universitas Terbuka dan Soegijapranata Catholic University, serta ada yang berasal dari Non Perguruan Tinggi yakni Notaris dan PERADI. Oleh karena itu, atas nama panitia izinkanlah kami mengucapkan selamat datang kepada seluruh peserta SENARI Ke-8 dan terima kasih tak terhingga atas kepercayaannya kepada Universitas Pendidikan Ganesha.

Penyelenggaraan SENARI tahun ini menampilkan tiga pembicara. Sebagai pembicara pertama adalah Prof. Ocky Karna Radjasa, M.Sc., Ph.D., Kepala Organisasi Riset Ilmu Pengetahuan Kebumian BRIN (Badan Riset dan Inovasi Nasional). Pembicara kedua adalah Prof. Dr. I Wayan Lasmawan, M.Pd., Wakil Rektor III Universitas Pendidikan Ganesha. Pembicara ketiga adalah Prof. Dr. Ni Ketut Supasti Dharmawan, S.H., M.Hum., LL.M., Guru Besar di Fakultas Hukum Universitas Udayana. Kami sampaikan rasa terima kasih dan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada para pembicara yang telah memenuhi permintaan panitia sebagai narasumber dalam SENARI tahun 2022 ini.

Kami menyadari bahwa SENARI tahun ini tidaklah mungkin dapat terlaksana tanpa dukungan dan bantuan tulus dari berbagai pihak. Oleh karena itu, izinkanlah kami pada kesempatan ini mengucapkan terima kasih kepada: (1) Kemenristek Dikti atas pendanaan penelitian yang diberikan, khususnya kepada para peneliti Undiksha sehingga para peneliti dapat melakukan dan memublikasikan hasil-hasil penelitiannya; (2) Rektor Universitas Pendidikan Ganesha yang telah mendukung terselenggaranya kegiatan ini; (3) Komite

Program yang telah memberikannya baik moral maupun material untuk pelaksanaan kegiatan ini, (5) para reviewer yang telah bekerja keras dalam proses seleksi artikel-artikel dalam seminar ini, dan (6) teman-teman panitia pelaksana atas kerja keras dan dedikasinya demi terselenggaranya kegiatan seminar nasional ini, serta pihak Sponsorship yang telah mendukung. Terima kasih dan semoga kerja sama ini terus terbina.

Demikianlah yang dapat kami sampaikan. Semoga kegiatan SENARI dapat memberikan manfaat dan kontribusi bagi kita semua, masyarakat luas, serta bangsa dan negara. Akhir kata, kami ucapkan selamat berseminar, selamat menyemai ide, dan selamat ber-network untuk kita semua.

Denpasar, 16 September 2022

Ketua Panitia



**SAMBUTAN REKTOR UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA SEMINAR
NASIONAL RISET INOVATIF (SENARI) TAHUN 2022
16 SEPTEMBER 2022**

Om Swastiastu, Assalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh, Namó Buddhaya, dan Salam Sejahtera buat kita semua.

Yang saya hormati,
Para Wakil Rektor,
Para Dekan dan Direktur Pascasarjana,
Ketua LPPM dan Ketua LPPPM
Para Narasumber

Prof. Dr. Nyoman Sudana Degeng, M.Pd. (Direktur Pascasarjana Universitas Negeri Malang)

Prof. Ir. Dr. Ing Eko Supriyanto. (Guru Besar Universitas Teknologi Malaysia)

Para peserta seminar,
dan undangan lainnya yang saya banggakan.

Kita patut memanjatkan puja dan puji syukur kepada Ida Sang Hyang Widi Wasa/Tuhan Yang Maha Esa karena hari ini kita dapat melaksanakan Seminar Nasional Riset Inovatif (SENARI) yang ke-6. Kegiatan ini digagas dan diselenggarakan oleh Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (LPPM), Universitas Pendidikan Ganesha.

Hadirin yang saya hormati,

SENARI tidak sekadar acara rutin tahunan yang diselenggarakan sebagai forum ilmiah, tetapi juga sebagai media solusi atas berbagai permasalahan yang dihadapi oleh bangsa, dengan harapan memberikan kontribusinya sesuai bidang dan keahlian yang dikuasai. Tema Senari tahun ini adalah "***Sinergi Pendidikan dan Teknologi Menghadapi Tantangan di Era Revolusi Industri 4.0***". Tema ini merupakan penjabaran visi Universitas Pendidikan Ganesha menjadi universitas unggul berlandaskan falsafah *Tri Hita Karana* di Asia pada tahun 2045. Saya mengucapkan selamat kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat Undiksha yang sudah membangun wadah akademik ini sehingga para dosen atau peneliti baik di lingkungan Undiksha, maupun dari luar, memiliki ruang untuk saling berbagi pengalaman dan pengetahuannya baik pada bidang Pendidikan, Sosial & Humaniora, kesehatan maupun Sains & Teknologi. Saya berharap bagi seluruh peserta seminar dapat memanfaatkan kegiatan ini dengan sebaik-baiknya.

Hadirin yang saya hormati,

Publikasi ilmiah dalam jurnal bereputasi internasional, seminar internasional maupun nasional berperan sebagai media aktualisasi diri para akademisi dan peneliti dalam pengembangan ilmu pengetahuan. Negara-negara yang memiliki mutu pendidikan dan IPTEK yang bagus cenderung memiliki jumlah publikasi ilmiah yang tinggi pada jurnal bereputasi. Kegiatan ini merupakan salah satu wadah bagi para peneliti untuk memublikasikan hasil karya ilmiahnya.

Research is never ending process, maka publikasikanlah hasil-hasil penelitian saudara. Sehingga universitas tidak menjadi menara gading yang hasil-hasil penelitiannya tidak menjangkau masyarakat. Kami berharap, kontribusi para peserta seminar dapat turut memujudkan tema yang diangkat pada seminar ini. Semoga dengan penyelenggaraan

Senari tahun 2018 ini, Undiksha dapat lebih memberikan kontribusi dalam upaya mewujudkan kemandirian dan keajaiban bangsa melalui forum diskusi ilmiah sekaligus menjadi motor penggerak perubahan yang berangkat dari penelitian dan pengabdian kepada masyarakat yang inovatif, unggul, dan berkarakter.

Akhirnya saya mengucapkan terima kasih kepada panitia, peserta seminar dan para undangan yang turut berpartisipasi dalam seminar kali ini dan Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat Universitas Pendidikan Ganesha yang telah berusaha keras untuk menyelenggarakan kegiatan ini. Semoga seminar nasional ini dapat memberikan manfaat bagi kita semua, masyarakat dan kemanusiaan.

Selamat berbagi ilmu dan pengetahuan.
Om Santhi, Shanti, Shanti, Om.

Singaraja, 16 September 2022
Rektor Universitas Pendidikan Ganesha,



Prof. Dr. I Nyoman Jampel, M.Pd.
NIP 195910101986031003

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	III
SAMBUTAN REKTOR	V
DAFTAR ISI	VII
PENDEKATAN SIMULASI KINERJA BANGUNAN DALAM PROSES STUDIO PERANCANGAN ARSITEKTUR 3	1
PERADILAN ADAT SEBAGAI ALTERNATIF PENYELESAIAN SENGKETA PELEPASAN TANAH ADAT	7
INKULTURISASI DAN SENTRIPETALISME KEBUDAYAAN BALI PADA AKTIVITAS MISSIE DI DESA TUKA BADUNG BALI 1930-AN	12
PENGUNAAN MEDIA PADA PEMBELAJARAN LITERASI KELAS AWAL SEKOLAH DASAR DI KABUPATEN BADUNG, BULELENG, DAN KOTA MADYA DENPASAR.....	26
KEPEMIMPINAN OUTSIDE THE BOX PADA SMP NEGERI BUTI, MERAUKE: PERSPEKTIF GURU	36
OPTIMALISASI PELINDUNGAN PEKERJA MIGRAN INDONESIA DENGAN LAYANAN BERBASIS DIGITAL	43
PERLINDUNGAN HUKUM TERHADAP PEKERJA ANAK MASYARAKAT ASLI PAPUA PUTUS SEKOLAH DI KABUPATEN MERAUKE.....	49
PENGUATAN REGULASI WISATA HALAL DI INDONESIA: SISTEMATIK LITERATUR REVIEW	56
KONDISI FAKTUAL DAN FAKTOR-FAKTOR PENENTU PEMENUHAN PENDIDIKAN DASAR DAN MENENGAH DI KAWASAN PERBATASAN	68
PENINGKATAN KUALITAS CITA RASA MUTU KOPI CAMPURAN ARABIKA DAN ROBUSTA SERTA VARIASI DERAJAT PENYANGRAIAN	75
ANALYSIS OF COGNITIVE BEHAVIOR THERAPY NEEDS INTEGRATED WITH THE VALUE OF LOCAL WISDOM BALI TAT TWAM ASI TO IMPROVE STUDENTS' RESPECTFUL MIND	84
ANALISIS POTENSI WISATA DESA BULIAN KABUPATEN BULELENG PROVINSI BALI	93
IMPLEMENTASI STRATEGI PEMBELAJARAN INKUIRI TERBIMBING MENGGUNAKAN METODE BAURAN PADA MATA KULIAH METODOLOGI PENELITIAN.....	100
MODEL STRUKTURAL KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH.....	110
KESIAPAN MAHASISWA DALAM MELAKSANAKAN PERKULIAHAN DENGAN SISTEM PEMBELAJARAN JARAK JAUH (PJJ) SECARA ONLINE DI PAPUA	119
PENERAPAN UMPAN BALIK BERBANTUAN AUDIO-VISUAL DAN UMPAN BALIK LANGSUNG TERHADAP PENINGKATAN HASIL BATTING DALAM PERMAINAN KIPERS.....	125

ANALIS SUMBER DAYA DALAM MENINGKATKAN PENDAPATAN BADAN LAYANAN UMUM UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA	130
PERSEPSI GURU TENTANG PELATIHAN PENYISIPAN PENDIDIKAN KARAKTER BERBASIS PROFIL PELAJAR PANCASILA DAN ASESMENNYA DALAM PEMBELAJARAN BAHASA INGGRIS DI SEKOLAH DASAR DAN TAMAN KANAK-KANAK.....	138
PERANAN NOTARIS DALAM PEMBUATAN AKTA PEMBAGIAN HARTA BERSAMA AKIBAT PERCERAIAN.....	146
BUNDA LITERASI SEBAGAI PENGGERAK LITERASI DINI DI KABUPATEN JEMBRANA, BALI.....	153
ANALISIS IMPLIKASI EKSPANSI PERUSAHAAN GROUP PADA SEKTOR PERTAMBANGAN BATUBARA DI INDONESIA	161
SURVEI GPS UNTUK IDENTIFIKASI POLA JARINGAN DRAINASE DAN PEMETAAN KERAWANAN BANJIR DI KECAMATAN BULELENG BALI.....	170
TINJAUAN YURIDIS TERHADAP TRANSAKSI PERBANKAN MELALUI INTERNET BANKING DI INDONESIA	181
STUDI AWAL PERANGKAT DAN METODE PENGOLAHAN CITRA DIGITAL UNTUK IDENTIFIKASI BENTUK DAN UKURAN BIJI KOPI.....	189
PENGELOLAAN PELABA PURA BERBASIS SOCIO-CULTURAL ERGONOMIC MENINGKATKAN SIKAP PEDULI MASYARAKAT TERHADAP RUANG TERBUKA HIJAU	197
UPAYA PENGEMBANGAN HUTAN TAMAN GUMI BANTEN DESA WANAGIRI SEBAGAI WISATA HUTAN MELALUI PEMBERDAYAAN LINGKUNGAN SUMBER DAYA HUTAN INTERNAL	205
IDENTIFIKASI KUALITAS PASIR HITAM PANTAI SELATAN PULAU BALI	217
BERPACU MENITI BAHASA, BERTEMPUR MELAWAN SAMPAH (STRATEGI AKTOR DALAM GERAKAN LITERASI BERBASIS SAMPAH PLASTIK DI ENGLISH CORNER, SIDETAPA)	224
STUDI EKSPLORASI POTENSI PASIR LAUT GILI MENO DAN GILI TRAWANGAN SEBAGAI ADSORBEN PEWARNA RBBR	232
RESTORATIVE JUSTICE SEBAGAI SOLUSI MENGATASI OVERKAPASITAS LAPAS DI INDONESIA	238
SIMBOLISASI KEKUASAAN DAN SIRKULASI ELIT DI PURI ANYAR SUKASADA, BULELENG BALI.....	243
PEMETAAN PEMBINAAN OLAHRAGA PRESTASI DI SEKOLAH UNTUK MENINGKATKAN PRESTASI OLAHRAGA BULELENG	250
PROVIDING JUDGES DECISIONS BASED ON JUSTICE THAT LIVE IN SOCIETY (STUDY OF LIVING LAW IN SOCIETY)	258
URGENSI PENYELAMATAN OBJEK YANG DIDUGA CAGAR BUDAYA (ODCB) SARKOFAGUS DI KABUPATEN BULELENG, BALI.....	267

REVIU ATAS IMPLEMENTASI KEBIJAKAN PENETAPAN DAN PENEKASAN BATAS WILAYAH DESA	276
NEGARA KESEJAHTERAAN: AMANAH KETAHANAN PANGAN INDONESIA.....	282
THE COMPLEXITY OF KANJI TEACHING USING MEMORY STRATEGIES THROUGH THE MEDIUM OF A PHYCTOGRAPH	288
PARIWISATA PERDESAAN BERKELANJUTAN SEBAGAI MOTOR PENGGERAK EKONOMI KREATIF DALAM MENGATASI KEMISKINAN DI ERA KEBIASAAN BARU....	295
PEMBUATAN MODUL PERPUSTAKAAN ELEKTRONIK (E-LIBRARY) BERBASIS OPEN SOURCE OTOMASI SLIMS & INLISH.....	304
BALI LOCAL CULTURAL VALUE COUNSELING TO IMPROVE INTERCULTURAL COMMUNICATION COMPETENCIES (NEEDS ANALYSIS STUDY OF TOURISM VOCATIONAL SCHOOL STUDENTS)	310
POLA SEBARAN SPESIES TUMBUHAN OBAT DI HUTAN TAMAN GUMI BANTEN DESA WANAGIRI, KECAMATAN SUKASADA, KABUPATEN BULELENG	319
MEMORY KOLEKTIF TENTANG TINGKIH/KEMIRI DI DESA PEDAWA : ROMANTISME GENDER BERKALUNG RITUAL	331
PEMBELAJARAN BAHASA INGGRIS DI MASA TRANSISI DARING DAN LURING DI SEKOLAH MENENGAH ATAS DI BALI.....	343
PERANCANGAN DAN PEMBUATAN SISTEM MONITORING PEMAKAIAN LISTRIK MENGUNAKAN NODE MCU BERBASIS IOT	351
KEARIFAN LOKAL DAN PENDIDIKAN KARAKTER DALAM TRADISI MATERUNA NYOMAN DI DESA TENGANAN PAGERISINGAN, KARANGASEM BALI.....	359
HUBUNGAN PEMBERIAN ASI EKSKLUSIF DENGAN PNEUMONIA PADA BAYI 7-24 BULAN DI KECAMATAN BULELENG 2021	366
HUBUNGAN ANTARA PENGGUNAAN MEDIA SOSIAL DENGAN KARAKTER KEDISIPLINAN DI SMA NEGERI 5 BANDA ACEH.....	370
PENGEMBANGAN MODUL STATISTIKA DENGAN ASESMEN BERBASIS CP UNTUK MENINGKATKAN SELF-EFFICACY DAN HASIL BELAJAR.....	375
NON-FUNGIBLE TOKEN (NFT) SEBAGAI ASET DIGITAL: SEBUAH FENOMENA DAN PERLINDUNGAN HUKUM KEKAYAAN INTELEKTUAL DI INDONESIA.....	382

Optimalisasi Pelindungan Pekerja Migran Indonesia dengan Layanan Berbasis Digital

Fithriatus Shalihah¹, Norma Sari², Rosyidah³

^{1,2}Fakultas Hukum Universitas Ahmad Dahlan; ³Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Ahmad Dahlan
Email: fithriatus.shalihah@law.uad.ac.id

ABSTRACT

This paper aims to examine digital-based Indonesian migrant worker services in order to optimize the protection of Indonesian migrant workers in Hong Kong. This research uses empirical legal research methods. This paper concludes that the existence of several services aimed at Indonesian migrant workers that are digital-based, has helped optimize the protection of Indonesian migrant workers in Hong Kong. This is because the existence of applications such as SISKOP2MI, SIPMI, Doctor Migrangt, and LINGKAR PMI has made the protection and placement of Indonesian migrant workers more effective and efficient.

Keywords: Digital, Indonesian Migrant Workers, Hong_Kong

ABSTRAK

Tulisan ini bertujuan untuk mengkaji layanan pekerja migran Indonesia yang berbasis digital dalam rangka optimalisasi pelindungan pekerja migran Indonesia yang berada di Hong Kong. Penelitian ini menggunakan metode penelitian hukum empiris. Tulisan ini menyimpulkan bahwa dengan adanya beberapa layanan yang ditujukan kepada para pekerja migran Indonesia yang berbasis digital, telah membantu pengoptimalan pelindungan pekerja migran Indonesia yang berada di Hong Kong. Hal ini dikarenakan adanya aplikasi seperti SISKOP2MI, SIPMI, Doctor Migrangt, dan LINGKAR PMI ini telah menjadikan pelayanan pelindungan dan penempatan pekerja migran Indonesia menjadi lebih efektif dan efisien.

Kata kunci: Digital, Pekerja Migran Indonesia, Hong_Kong

1. Pendahuluan

Pemerintah Indonesia wajib melindungi warga negaranya khususnya mereka yang bekerja di luar negeri seperti Pekerja Migran Indonesia (PMI). kewajiban melindungi tersebut dapat dilakukan dengan mencegah setiap pelanggaran yang dilakukan oleh pihak ketiga. Pemerintah juga memiliki kewajiban untuk menciptakan kondisi yang memungkinkan agar setiap individu dapat menikmati haknya, misalnya hak atas pekerjaan yang layak dengan penyediaan informasi pekerjaan atau menciptakan lapangan pekerjaan (Pratiwi and Nugroho 2017).

Melihat jumlah angkatan kerja yang mencapai 144,01 juta orang (Badan Pusat Statistik 2022:2) dan terbatasnya jumlah kesempatan kerja di dalam negeri membuat masyarakat Indonesia memilih untuk menjadi Pekerja Migran Indonesia (Ndarujati 2021). Perlindungan Pekerja Migran Indonesia diatur dalam Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2017 tentang Pelindungan Pekerja Migran Indonesia. Pekerja Migran Indonesia adalah warga negara yang akan, sedang atau telah melakukan pekerjaan dengan menerima upah di luar negeri (Massie and Soemartono 2021). Calon PMI dan Pekerja Migran Indonesia berhak mendapatkan pelindungan di masa prakerja, masa kerja, dan pasca kerja.

Pengiriman Pekerja Migran Indonesia ke luar negeri telah berjalan setiap tahun. Negara tujuan pengiriman telah menyebar ke berbagai negara di dunia, termasuk Hong Kong, China. Hong Kong memiliki minat yang cukup besar sebagai tujuan penempatan pekerja migran dari Indonesia. Berdasarkan data yang ada, penempatan PMI ke Hong Kong menempati peringkat pertama setiap tahunnya. Pusat data dan informasi BP2MI pada tahun 2022 mengatakan bahwa penempatan PMI di Hong Kong dari 2019 hingga 2022 menduduki peringkat pertama dengan 71.779 orang pada 2019, 53.178 orang pada 2020, 52.278 orang pada 2021 (BP2MI 2021:13), dan 24.753 orang pada 2022 (BP2MI 2022:2). Terbukti dari banyaknya pengiriman di tahun 2019, yaitu selama pandemi hingga tahun 2022 saat ini, atau bisa disebut periode pasca pandemi, bahwa pihaknya telah mengalami penurunan

pengiriman PMI yang signifikan. Pandemi Covid 19 telah menyebabkan pemerintah China membuat kebijakan ketat dalam menerima pekerja migran. Selama pandemi, terjadi juga peningkatan angka angkatan kerja aktif yang tidak memiliki pekerjaan (pengangguran) di Indonesia, dari 4,9 persen menjadi 7 persen. Pandemi covid saat ini dan pembukaan kedatangan Pekerja Migran Indonesia, terutama di Hong Kong, tidak diragukan lagi dapat mengurangi tingkat pengangguran.

Penempatan pekerja migran Indonesia dimaknai sebagai pelaksanaan kebijakan pemerintah untuk memberi kesempatan pada warga negara Indonesia untuk bekerja ke luar negeri guna mendapatkan pekerjaan yang sesuai bakat, minat dan kemampuan (Agusmidah, Wijayanti, and Shalihah 2020). Dalam UU Nomor 18 Tahun 2017, Penempatan PMI diartikan sebagai upaya untuk mewujudkan hak dan kesempatan yang sama bagi tenaga kerja untuk memperoleh pekerjaan dan penghasilan yang layak, yang pelaksanaannya dilakukan dengan memperhatikan harkat, martabat, hak asasi manusia, dan perlindungan hukum, serta pemerataan kesempatan kerja dan penyediaan tenaga kerja yang sesuai kepentingan nasional.

Dalam perkembangannya, untuk meningkatkan kinerja dan memperbaiki kualitas pekerja, maka diperlukan jaminan hidup yang layak didapatkan oleh seseorang yang dapat juga berakibat pada peningkatan kualitas tenaga kerja yang ada, dengan meningkatkan perlindungan terhadap tenaga kerja sesuai dengan harkat martabat dan hak asasi manusia (Khakim 2003:9). Adanya perkembangan jaman, teknologi digital terus berkembang pesat dan mengintegrasikan dunia dengan cara-cara baru dan inovatif. Pentingnya digitalisasi dalam memajukan pekerjaan layak dan perlindungan hak pekerja migran Indonesia untuk memperkuat layanan yang diberikan kepada Calon Pekerja Migran Indonesia (CPMI) atau Pekerja Migran Indonesia guna mencegah pemberangkatan PMI secara ilegal dan memberikan perlindungan PMI di masa pra penempatan, penempatan dan purna penempatan.

Berdasarkan uraian permasalahan di atas, adapun tujuan ditulisnya artikel ilmiah ini yaitu untuk mengetahui optimalisasi layanan berbasis digital dalam perlindungan pekerja migran Indonesia yang bekerja di Hong Kong.

2. Metode

Penelitian ini menggunakan penelitian hukum empiris dengan mengumpulkan data primer dan data sekunder. Data primer didapatkan melalui wawancara dengan beberapa responden yang terdiri dari 8 Pekerja Migran Indonesia yang ditempatkan di Hong Kong. Dalam pengumpulan data primer ini *the informational saturation point* lebih diutamakan. Apabila pengumpulan data yang diperoleh dari responden sudah tidak ada lagi penambahan informasi baru, maka data dianggap cukup memadai dan dihentikan. Karena jika tetap dilanjutkan menambah data, maka akan mengakibatkan *redundancy* (Schensul, Schensul, and LeCompte 1999).

Data sekunder yang digunakan dalam penelitian ini adalah materi hukum primer yang berasal dari peraturan nasional yang berkaitan dengan perlindungan Pekerja Migran Indonesia. Penulis juga menggunakan bahan hukum sekunder yang berasal dari pencarian literatur dan hasil penelitian sebelumnya, dan bahan tersier dalam menentukan istilah.

3. Hasil dan Pembahasan

Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945 telah mengamanatkan bahwa negara berkewajiban memenuhi hak bagi setiap warga negaranya untuk memperoleh pekerjaan yang layak sebagaimana termaktub dalam Pasal 27 ayat (2) *jo.* Pasal 28D ayat (2). Negara bertanggung jawab atas perlindungan warga negaranya yang menggunakan haknya untuk memperoleh pekerjaan khususnya pekerjaan di luar negeri atau Pekerja Migran Indonesia. Sehingga mereka dapat memperoleh pelayanan penempatan Pekerja Migran Indonesia secara aman, murah, efektif dan efisien dengan mengutamakan keselamatan pekerja baik fisik, moral maupun martabatnya (Lumingas 2022).

Ketentuan Pasal 1 angka 5 Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2017 tentang Pelindungan Pekerja Migran Indonesia juga telah menyebutkan bahwa "Pelindungan Pekerja Migran Indonesia adalah segala upaya untuk melindungi kepentingan Calon Pekerja Migran Indonesia dan/atau Pekerja Migran

Indonesia dan keluarganya dalam mewujudkan terjaminnya pemenuhan haknya dalam keseluruhan kegiatan sebelum bekerja, selama bekerja, dan setelah bekerja dalam aspek hukum, ekonomi, dan sosial”. Hakekat perlindungan di dalam undang-undang ini adalah melindungi setiap Pekerja Migran Indonesia dari praktik perdagangan manusia, perbudakan, kerja paksa, korban kekerasan, kesewenang-wenangan, kejahatan atas harkat dan martabat manusia, serta perlakuan lain yang melanggar hak asasi manusia (Tantri 2022)

Badan Pelindungan Pekerja Migran Indonesia (BP2MI) sebagai lembaga pemerintahan non-kementerian yang bertugas memberikan pelayanan penempatan dan perlindungan kepada pekerja migran Indonesia beserta keluarganya secara terpadu, telah mengeluarkan terobosan baru yaitu berupa modernisasi sistem pendataan secara terpadu yang bernama Sistem Komputerisasi untuk Pelayanan Penempatan dan Perlindungan Pekerja Migran Indonesia (SISKOP2MI). SISKOP2MI ini merupakan wajah baru dari Sistem Komputerisasi Tenaga Kerja Luar Negeri (SISKOTKLN), yang telah disesuaikan dengan proses penempatan sesuai dengan peraturan yang berlaku. SISKOP2MI merupakan penggabungan dari beberapa aplikasi yang sudah ada di situs BP2MI. Setiap Calon Pekerja Migran Indonesia yang akan melamar kerja, diwajibkan untuk mempunyai akun terlebih dahulu dalam menggunakan aplikasi ini. Hal ini bertujuan agar nantinya Calon Pekerja Migran Indonesia atau Pekerja Migran Indonesia yang mempunyai masalah, BP2MI dapat dengan mudah melacak keberadaan Calon Pekerja Migran Indonesia atau Pekerja Migran Indonesia.

Sistem Komputerisasi Pelindungan Pekerja Migran Indonesia (SISKOP2MI) ini merupakan salah satu program BP2MI dari 9 (sembilan) program prioritas yaitu menyempurnakan sistem dan prosedur pelaksanaan pelayanan penempatan dan perlindungan PMI yang mudah, murah dan cepat. SISKOP2MI ini telah di implementasikan diseluruh Unit Pelaksana Teknis BP2MI yang berada di setiap daerah baik Kabupaten atau Kota di Indonesia. SISKOP2MI merupakan program dari BP2MI dan dapat digunakan untuk mendata PMI yang mendaftar ke negara manapun yang terdapat hubungan bilateral dengan pemerintah Indonesia. SISKOP2MI telah terkoneksi dengan setiap dinas ketenagakerjaan yang ada di Kabupaten dan Kota di seluruh Indonesia demi mempermudah proses pendaftaran Calon Pekerja Migran yang akan bekerja ke luar negeri.

Dalam implementasinya program SISKOP2MI terdapat beberapa pelayanan terhadap Pekerja Migran Indonesia sebagai berikut:

- a. Pelayanan Pendataan Calon Pekerja Migran Indonesia (CPMI)
- b. Pelayanan Pendidikan dan pelatihan kerja Pekerja Migran Indonesia
- c. Pelayanan Penempatan Pekerja Migran Indonesia
- d. Pelayanan Pelindungan bagi Pekerja Migran Indonesia

Berbeda dengan SISKOTKLN, SISKOP2MI ini akan menjadi *single* sistem mulai dari penyediaan informasi peluang kerja luar negeri, proses penempatan, pengaduan, fasilitasi penyelesaian masalah, hingga pemberdayaan dimana sebelumnya merupakan sistem-sistem tersendiri, seperti:

- a. JUARA (Pejuang Devisa Negara)
Aplikasi untuk *smartphone* yang dapat mendeteksi lokasi PMI dan pelaporan pengaduan langsung oleh PMI.
- b. Dashboard Penempatan dan Pelindungan PMI
Penyajian informasi penempatan dan pelindungan yang bertujuan untuk transparansi informasi dan pengambilan keputusan.
- c. Pojok PMI
Bekerja sama dengan PT POS Indonesia, mendekatkan layanan dan penyebarluasan informasi untuk Calon PMI dan keluarga PMI di kantor pos berbagai daerah.

Selain itu layanan digital dalam rangka melaksanakan perlindungan PMI, kementerian ketenagakerjaan juga telah meluncurkan aplikasi Sistem Informasi Pekerja Migran Indonesia (SIPMI). SIPMI merupakan suatu aplikasi sebagai bentuk peningkatan pelayanan dan perlindungan PMI oleh pemerintah, juga untuk mempermudah akses bagi keluarga agar tetap saling terhubung. Aplikasi yang sudah tersedia untuk *platform* Android dan iOS ini memiliki fitur utama yang memungkinkan penggunaanya untuk mendapatkan informasi dengan mudah dan saling terhubung satu sama lain dengan fitur obrolan atau chat baik pribadi maupun grup.

Informasi yang bisa didapat dari SIPMI meliputi prospek dan risiko menjadi pekerja migran Indonesia di luar negeri, hak dan kewajiban, keterampilan, hingga prosedur bekerja di luar negeri secara aman. Termasuk di dalamnya terdapat fitur agenda hingga *polling* yang bisa diikuti oleh pengguna.

SIPMI juga menyediakan fitur untuk tetap terhubung dengan keluarga. Mulai dari berbagi lokasi terkini ke anggota keluarga hingga melihat tinjauan keuangan. Untuk kondisi darurat, PMI juga bisa memberi informasi melalui fitur darurat yang tersedia agar dengan cepat terhubung dengan rekan atau orang di sekitar yang memungkinkan untuk dapat segera memberi pertolongan.

SIPMI mempunyai tiga prioritas utama yakni menunjang kebutuhan pekerja migran Indonesia dalam hal komunikasi, menunjang informasi yang dibutuhkan para pekerja migran baik dari sesama pekerja maupun dari pemerintah, dan sebagai proteksi diri bagi pekerja migran Indonesia yang bekerja di luar negeri.

Berikut cara menggunakan aplikasi SIPMI:

- a. Unduh aplikasi SIPMI di Play Store untuk pengguna Android dan App Store untuk pengguna iPhone.
- b. Install atau pasang, tunggu hingga proses instalasi selesai.
- c. Setelah terpasang di smartphone, buka aplikasi SIPMI.
- d. Daftarkan diri Anda dengan mengisi data-data yang diminta

Berikut beberapa fitur yang terdapat di aplikasi SIPMI:

- a. Fitur Konten: Memungkinkan pekerja migran Indonesia akan mendapatkan informasi secara mudah dan menyeluruh, tentang prospek dan resiko menjadi Pekerja Migran Indonesia di luar negeri, hak dan kewajiban, skill, dan prosedur bekerja di luar negeri secara aman. Adapun informasi dan interaksi pada konten SIPMI berupa info, agenda, *task* dan *polling*.
- b. Fitur Darurat: Memudahkan penginformasian keadaan darurat oleh Pekerja Migran Indonesia dengan cepat kepada teman untuk segera dilakukan tindakan.
- c. Fitur Keluarga: Membuat pekerja migran Indonesia selalu terkoneksi dengan keluarga. Pekerja Migran Indonesia juga dapat saling memantau lokasi terkini anggota keluarganya, serta melihat Tinjauan Keuangan Keluarga.
- d. Fitur Obrolan: Membuat Pekerja Migran Indonesia selalu terkoneksi dengan teman, keluarga, serta grup komunitas yang diikutinya.

Dalam bidang kesehatan juga terdapat layanan digital bagi pekerja migran Indonesia yang bernama Doctor Migrant. Doctor Migrant ini merupakan sebuah *platform* yang menyediakan layanan kesehatan virtual berbasis aplikasi digital dalam genggaman. Aplikasi ini telah menghubungkan jutaan migran Indonesia di seluruh pelosok dunia dengan para dokter di Tanah Air agar dapat berkonsultasi dengan Bahasa ibu mereka sendiri.

Dampak akibat pembatasan pergerakan pada masa pandemi Covid-19 telah menimbulkan permasalahan lain yang tak kalah pentingnya. Doctor Migrant ingin menyampaikan kepada dunia betapa pentingnya akses kesehatan bagi para migran selama pandemi. Kesehatan menjadi faktor utama yang menjadi penentu bagi migrasi dan pergerakan selama pandemi. Kesehatan telah menjadi syarat mutlak sehingga dibutuhkan layanan yang dapat menjangkau pekerja migran dengan efektif dan efisien,

Hal ini menjadi alasan dibuatnya layanan kesehatan guna menjangkau para pekerja migran yang terkendala oleh faktor pembatasan, komunikasi maupun faktor lain yang dapat dijawab dengan pelayanan kesehatan secara digital, Saat ini setiap pekerja migran memiliki akses langsung melalui gawai pintarnya ke setiap dokter maupun penyelenggara fasilitas kesehatan di setiap negara yang dituju. Interaksi dengan dokter di negara asal akan menghapus sekat-sekat komunikasi yang selama ini menjadi halangan guna mendapatkan akses yang setara.

Hadirnya layanan *virtual telemedicine* dapat diakses oleh para migran secara *real time* dan interaktif kapanpun dan dimanapun. Para pekerja migran dapat menikmati layanan disertai dengan kepastian kemudahan dan juga transparansi dalam interaksinya. Kepastian akan hasil dan tindakan, kemudahan dalam layanan dimanapun dan juga transparansi layanan pun akan lebih terukur. Dengan misi turut mendukung program pemerintah dalam memberikan perlindungan kesehatan terhadap para Migran di luar negeri. Platform digital Doctor Migrant ini juga berupaya mengoptimalkan pelayanan

penggunaannya di dalam ekosistem tersebut secara lebih praktis. Para pekerja migran Indonesia pun hanya perlu mengunduh dan melakukan pendaftaran dengan didukung data yang diperlukan. Keberadaan Doctor Migrant melibatkan para pelaku sektor kesehatan dan juga memastikan perusahaan-perusahaan yang mempekerjakan pekerja migran Indonesia baik perorangan maupun perusahaan untuk turut serta mendukung program ini.

Di Hong Kong, para Pekerja Migran Indonesia diberikan sebuah aplikasi baru dari Konsulat Jenderal Republik Indonesia (KJRI) untuk menunjang pelayanan informasi kepada para pekerja migran asal Indonesia yang berada di negara Hong Kong. Aplikasi ini bernama Layanan Informasi Ketenagakerjaan untuk Pekerja Migran Indonesia (LINGKAR PMI). Sesuai dengan Namanya, LINGKAR PMI ini memuat informasi antara lain pedoman bekerja, pelayanan, nomor hotline, daftar agen yang terakreditasi, lapor diri, profil KJRI Hong Kong, lokasi penting, link terkait, dan peraturan atau buku penting terkait ketenagakerjaan. Diciptakannya aplikasi ini merupakan bagian dari upaya kami pemerintah Indonesia untuk terus mengoptimalkan pelayanan dan perlindungan warga negara Indonesia yang berada di luar negeri melalui berbagai inovasi pemanfaatan teknologi informasi. Dengan adanya aplikasi ini diharapkan dapat menjadi sumber informasi bagi para pekerja migran Indonesia di Hong Kong, dan memberikan manfaat kepada para pekerja migran Indonesia selama bekerja di Hong Kong.

Jumlah pekerja migran yang ada di Hong Kong saat ini diperkirakan mencapai angka 190 ribu orang yang mayoritas perempuan bekerja di sektor informal. Dengan adanya aplikasi LINGKAR PMI ini diharapkan dapat menjadi sumber informasi bagi pekerja migran di Hong Kong. Selain itu, juga memberikan manfaat kepada para pekerja migran Indonesia selama bekerja di Hong Kong.

4. Simpulan

Adanya pelayanan berbasis digital yang ditujukan kepada para pekerja migran Indonesia khususnya yang berada di Hong Kong. Secara tidak langsung telah menunjang perlindungan terhadap pekerja migran itu sendiri. Disediakan platform aplikasi seperti SISKOP2MI yang telah menggantikan SISKOTKLN sesuai dengan peraturan yang berlaku, dan platform aplikasi SIPMI, juga platform layanan kesehatan yaitu Doctor Migrant serta yang terakhir yaitu platform aplikasi yang diberi nama LINGKAR PMI, telah menjadikan pelayanan yang ditujukan kepada calon pekerja migran atau pekerja migran Indonesia lebih efektif dan efisien. Selain itu, dengan adanya layanan yang berbasis digital tersebut juga semakin mengoptimalkan perlindungan dan penempatan pekerja migran yang akan, sedang maupun sudah selesai bekerja di luar negeri.

Daftar Rujukan

- Agusmidah, Agusmidah, Asri Wijayanti, and Fithriatus Shalihah. 2020. *Pelindungan Pekerja Migran Indonesia Berdasarkan UU No. 18 Tahun 2017*. Medan: Yayasan Al-Hayat.
- Badan Pusat Statistik. 2022. *Berita Resmi Statistik: Keadaan Ketenagakerjaan Indonesia Februari 2022*. Jakarta.
- BP2MI. 2021. *Data Pekerja Migran Indonesia Periode Tahun 2021*. Jakarta.
- BP2MI. 2022. *Data Pekerja Migran Indonesia Semester I 2022*. Jakarta.
- Khakim, Abdul. 2003. *Pengantar Hukum Ketenagakerjaan Indonesia*. Bandung: PT. Citra Aditya Bakti.
- Lumingas, A. 2022. "Tindak Pidana Membebaskan Komponen Biaya Penempatan Yang Telah Ditanggung Calon Pemberi Kerja Kepada Calon Pekerja Migran Indonesia Menurut Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2017 Tentang Pelindungan Pekerja Migran Indonesia." *Lex CrimenMEN*.

- Massie, I. S., and G. S. Soemartono. 2021. "Tanggung Jawab Negara Indonesia Dalam Melindungi Hak Pekerja Migran Indonesia (Studi Kasus: Parti Liyani Melawan Chairman Dari Changi Airport Group)." *Jurnal Hukum Adigama*.
- Ndarujati, D. 2021. "Peran Kementerian Ketenagakerjaan Republik Indonesia Dalam Mengatasi Masalah Pekerja Migran Indonesia Di Taiwan." *Jurnal Sosial Sains*.
- Pratiwi, D. K., and W. Nugroho. 2017. "Implementasi Yurisdiksi Negara Indonesia Dalam Pemberantasan Perompakan Dan Perampokan Laut Berdasarkan Hukum Internasional." *Era Hukum-Jurnal Ilmiah Ilmu Hukum*.
- Schensul, S. L., J. J. Schensul, and M. D. LeCompte. 1999. "Essential Ethnographic Methods: Observations, Interviews, and Questionnaires: Observations, Interviews, and Questionnaires." ... *Creek CA: AltaMira Press.. CLARENCE C*
- Tantri, E. 2022. "Perlindungan Hukum Terhadap Tenaga Kerja Indonesia Di Luar Negeri Menurut Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2017." *Lex Privatum*.

Senari8

Seminar Nasional Riset Inovatif

Riset dan Inovasi Berbasis Teknologi pada "Hyperconnected Society Era"

PIAGAM PENGHARGAAN

No. 1880/UN48.16/LT/2022

Diberikan Kepada

Fithriatus Shalihah

Sebagai

Penyaji

Dengan Judul

Optimalisasi Pelindungan Pekerja Migran Indonesia dengan
Layanan Berbasis Digital

dalam **Seminar Nasional Riset Inovatif (Senari) ke-8**
yang diselenggarakan oleh Lembaga Penelitian dan Pengabdian
kepada Masyarakat Universitas Pendidikan Ganesha
pada tanggal 16 September 2022

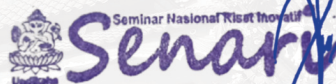
Singaraja, 16 September 2022

Mengetahui
Ketua Lembaga Penelitian
dan Pengabdian kepada Masyarakat



Dr. Drs. I Ketut Sudiana, M.Kes.
NIP 196310231991031001

Ketua Panitia



Dr. Dewa Gede Sudika Mangku, S.H., LL.M.
NIP 198412272009121007