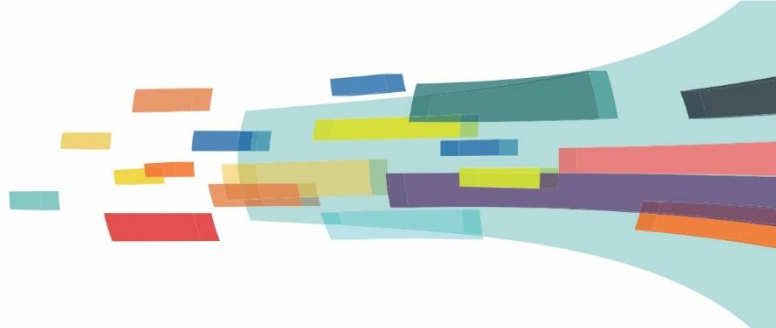




Peluang dan Tantangan Profesi BK pada Era Revolusi Industri 4.0

Rafli Ramadan^{1*)}

Universitas Negeri Makassar

Aswar²⁾

Universitas Negeri Makassar

*Corresponding author, e-mail: raflybella81@gmail.com

Received 02-01, 2024;

Revised 02-01, 2024;

Accepted 02-01, 2024;

Published 08-31, 2024

Conflict of Interest

Disclosures:

The authors declare that they have no significant competing financial, professional or personal interests that might have influenced the performance or presentation of the work described in this manuscript.



This is an open access article distributed under the Creative Commons 4.0 Attribution License, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited. ©2017 by author

Abstract: *This article aims to discuss the challenges and opportunities that arise for the guidance and counseling profession in the Industrial Revolution Era 4.0. Based on the literature study, the challenges identified include counselors' reluctance to adapt and lack of adequate skills, technological developments related to computer software and hardware, as well as the need for increased data, technological and human literacy. Counselors are required to be lifelong learners, creative and innovative, reflective, collaborative, client-centered, and able to apply multicultural guidance and counseling. Opportunities that need to be utilized by guidance and counseling teachers include increasing their personal abilities and transforming into professional counselors.*

Keywords: *Opportunities, Challenges, Guidance and Counseling Profession, Industrial Revolution 4.0*

Abstrak: Artikel ini bertujuan untuk membahastantangan dan peluang yang muncul bagi profesi bimbingan dan konseling di Era Revolusi Industri 4.0. Berdasarkan studi literatur, tantangan yang diidentifikasi termasuk keengganan konselor untuk beradaptasi dan kurangnya keterampilan yang memadai, perkembangan teknologi terkait perangkat lunak dan perangkat keras komputer serta kebutuhan peningkatan literasi data, teknologi dan manusia. Konselor dituntut untuk menjadi pembelajar sepanjang hayat, kreatif dan inovatif, reflektif, kolaboratif, berpusat pada konseli, dan mampu menerapkan bimbingan dan konseling multikultural. Peluang yang perlu dimanfaatkan oleh guru BK meliputi peningkatan kemampuan diri dan transformasi menjadi konselor profesional.

Kata Kunci: Peluang, Tantangan, Profesi Bimbingan dan Konseling, Revolusi 4.0

Pendahuluan

Revolusi Industri 4.0 saat ini sedang berlangsung, sebagai kelanjutan dari Revolusi Industri sebelumnya, mulai dari Revolusi Industri 1.0 hingga Revolusi Industri 3.0. Revolusi Industri 1.0 dimulai dengan penemuan mesin uap di Inggris, yang menggantikan tenaga manusia dan hewan. Revolusi Industri 2.0 ditandai dengan penggantian mesin uap oleh listrik. Sementara itu, Revolusi Industri 3.0 ditandai dengan penggunaan teknologi elektronik, teknologi informasi, dan otomatisasi dalam industri.

Istilah Industri 4.0 berasal dari proyek teknologi tinggi yang menjadi prioritas pemerintah Jerman dalam pengembangan dunia maya. Nama ini pertama kali diperkenalkan pada Hannover 2011 dan pada Oktober 2012, kelompok kerja Industri 4.0 mengajukan proposal kepada pemerintah Jerman untuk implementasi Industri 4.0. Perwakilan perusahaan Industri 4.0 diakui sebagai pencetus dan pendukung utama gagasan ini. Proyek "*Working Industry 4.0*" adalah inisiatif cerdas yang memanfaatkan sistem dan jaringan modular untuk memantau proses fisik, menciptakan representasi virtual dari dunia fisik, dan membuat keputusan secara desentralisasi. Dengan bantuan Internet, semua sistem siber-fisik dapat berkomunikasi dan berkolaborasi satu sama lain dengan manusia secara simultan. Layanan lintas organisasi disediakan melalui komputasi awan dan digunakan oleh berbagai pihak untuk mencapai tujuan mereka (Yusnaini & Slamet, 2019).

Revolusi Teknologi 4.0 saat ini merupakan lompatan besar dibandingkan dengan revolusi teknologi sebelumnya. Revolusi ini memungkinkan penggunaan teknologi informasi dan komunikasi yang lebih efisien dalam proses produksi dan seluruh rantai industri, sehingga menciptakan layanan digital yang lebih efisien dan berkualitas. Revolusi Teknologi 4.0 ditandai dengan kemajuan dalam berbagai bidang, termasuk kecerdasan buatan, robotika, big data, nanoteknologi, komputasi kuantum, bioteknologi, *Internet of Things*, pencetakan 3D, dan kendaraan otonom. Revolusi ini masih berlangsung dan belum berakhir. Periode ini juga dikenal sebagai periode yang penuh tantangan, ditandai dengan perubahan cepat, ketidakpastian, kompleksitas, dan ambiguitas (*VUCA: Volatility, Uncertainty, Complexity, and Ambiguity*). Perubahan tersebut terjadi dengan cepat dan tidak stabil, sulit dijelaskan secara tepat, kompleks dan ambigu (Satria, 2020). Menurut Satria (2020), terdapat lima tren dalam Revolusi Industri 4.0: perubahan teknologi yang memengaruhi sikap, pekerjaan, dan karir; perubahan dalam lanskap persaingan; perubahan perilaku dan gaya hidup; serta meningkatnya kebutuhan akan keterampilan baru. Dampak revolusi industri 4.0 terhadap cara hidup mempengaruhi berbagai profesi, termasuk bimbingan dan konseling.

Perkembangan profesi bimbingan dan konseling dipengaruhi oleh peristiwa internal dan eksternal (Nursalim, 2017). Dengan munculnya Revolusi Industri 4.0 sebagai peristiwa eksternal, timbul kebutuhan dan peluang baru untuk profesi bimbingan dan konseling yang harus terus dikembangkan secara berkelanjutan dan profesional. Beberapa penulis telah menganalisis Revolusi Industri 4.0 dan dampaknya terhadap profesi bimbingan dan konseling. Sunawan (2019) menyebut periode ini sebagai era yang penuh perubahan cepat, sehingga sering dianggap sebagai koalisi pihak-pihak yang membawa perubahan tersebut. Mereka yang tidak mengikuti perkembangan ini berisiko tertinggal dan dilupakan. Nurkholis dan Badawi (2019) juga menekankan bahwa di era Revolusi Industri 4.0, konselor harus proaktif, kreatif, dan ahli teknologi untuk dapat menyesuaikan diri. Menurut Dewi (2014), konselor profesional menghadapi kebutuhan untuk mengembangkan informasi baru dan keterampilan yang relevan dengan kebutuhan masyarakat. Dalam konteks bimbingan dan pendampingan guru di era Revolusi Industri 4.0, penting untuk menjadi pembelajar sejati, kompeten, dan selalu terkini, terutama dalam bidang teknologi informasi dan komunikasi (Imawanty & Fransiska, 2019).

Metode

Penelitian ini menggunakan metode studi kepustakaan (*library research*), yaitu metode pengumpulan data dengan melakukan sintesis dari buku, literatur, dan laporan yang relevan dengan masalah yang ingin dipecahkan (Dianto & Putri, 2019). Sumber data dalam penelitian ini dibagi menjadi dua bagian, yaitu data primer dan sekunder. Data primer diperoleh langsung dari objek yang diselidiki atau dari pihak yang melakukan penyelidikan sementara kasusnya masih dalam proses. Dalam hal ini, peneliti menggunakan data primer yang diperoleh dari sumber data yang ada.

Teknik pengumpulan data dilakukan dengan mengumpulkan informasi dari berbagai sumber, seperti buku, dokumen, artikel, majalah, situs web, dan sumber informasi terkait lainnya. Proses ini melibatkan pencarian elemen atau variabel yang relevan melalui artikel, catatan, transkrip, buku, koran, dan majalah yang berkaitan dengan kajian konsep data. Langkah-langkah yang dilakukan meliputi pengumpulan data dari buku, dokumen, dan situs web, serta menganalisis data untuk menyelesaikan masalah yang sedang diselidiki.

Setelah data dikumpulkan, tahap selanjutnya adalah analisis data. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini meliputi analisis deskriptif dan analisis isi. Analisis deskriptif mencakup pengumpulan, peringkasan, dan analisis data dalam bentuk kata-kata atau gambar, bukan angka, karena metode yang digunakan adalah kualitatif. Data yang dikumpulkan memberikan inti dari apa yang sedang dipelajari, dan laporan penelitian akan mencakup sitasi dan penggalian data untuk memberikan gambaran yang jelas. Sementara itu, analisis isi digunakan untuk memeriksa konten dan informasi dari media cetak, media sosial, dan sumber lain yang relevan dengan topik penelitian. Analisis ini membantu peneliti menafsirkan konten komunikasi kualitatif secara bermakna, khususnya dalam komunikasi simbolik.

Hasil dan Pembahasan

Pendidikan Era Revolusi Industri 4.0

Dunia akan melangkah lebih jauh di hampir semua bidang berbasis teknologi. Namun, apakah sistem pendidikan Indonesia siap menghadapi semua perubahan ini? Jawabannya masih belum jelas karena kesiapan Indonesia bisa diperdebatkan. Di satu sisi, metode pembelajaran jarak jauh secara *online* telah diterapkan di hampir seluruh sekolah dan universitas, menunjukkan bahwa dalam hal penguasaan teknologi, anak-anak Indonesia cukup siap. Namun, dari segi sistem pendidikan dan kebudayaan, hasilnya belum memuaskan. Banyak siswa dan guru mengeluhkan kesulitan dalam menggunakan *platform* pembelajaran atau media *online*. Beberapa orang bahkan gagal dalam tes karena koneksi internet yang tidak stabil. Infrastruktur pendidikan adalah kata kunci dan akar permasalahan dalam pembelajaran digital. Hampir semua sekolah di Indonesia kekurangan sistem dan *platform* teknologi pendidikan yang memadai (Kahar et al., 2021).

Era Revolusi Industri 4.0 tidak hanya menyediakan fasilitas penunjang, tetapi juga mempersiapkan pendidikan di Indonesia untuk maju, mengejar ketertinggalan dari negara-negara maju, dan beradaptasi dengan era ini. Untuk mencapai tujuan tersebut, penting untuk meningkatkan pola pikir, sikap, dan nilai-nilai. Kurikulum yang dapat mengembangkan logika, bahasa, dan kreativitas sangat diperlukan (Astutia et al., 2019). Kualitas guru juga menjadi faktor penentu kemampuan suatu negara dalam menghadapi Revolusi Industri 4.0. Guru harus memiliki keterampilan dan kemampuan untuk beradaptasi dengan teknologi

baru serta tantangan global. Oleh karena itu, semua lembaga pendidikan perlu mengembangkan pedoman dan langkah-langkah literasi baru dalam sektor pendidikan. Saat ini, guru harus memiliki keterampilan belajar dan literasi digital yang kuat. Tanpa itu, mereka berisiko tidak memahami kemampuan siswa mereka. “Untuk menciptakan generasi yang kompetitif, lembaga pendidikan yang melatih guru harus mampu menyelenggarakan kegiatan pendidikan yang visioner dan terorganisir,” tegas Dianto dan Putri (2019).

Tantangan dan Peluang Era Revolusi Industri 4.0

Di era Revolusi Industri 4.0, hampir semua industri dipengaruhi oleh otomatisasi. Revolusi teknologi modern dan pendekatan baru yang mengintegrasikan dunia digital, fisik, dan biologis dapat mengubah pola dan interaksi kehidupan manusia. Era Industri 4.0 ditandai dengan perubahan yang cepat, fluktuatif, kompleks, ambigu, dan penuh ketidakpastian, membuat prediksi masa depan menjadi lebih sulit. Oleh karena itu, kita harus mampu mengantisipasi perubahan yang cepat ini. Perubahan-perubahan tersebut harus dihadapi secara menyeluruh agar tantangan Revolusi Industri 4.0 dapat dimanfaatkan sebagai peluang untuk mengembangkan profesi bimbingan dan konseling lebih lanjut.

Beberapa ahli telah mengidentifikasi tantangan yang dihadapi dalam Revolusi Industri 4.0. Yahya (2018) mencatat beberapa tantangan baru di era Revolusi Industri 4.0, termasuk keengganan untuk berubah, kekurangan keterampilan yang diperlukan, hilangnya pekerjaan secara luas akibat otomatisasi, keandalan dan stabilitas mesin produksi, serta masalah keamanan siber. Sementara itu, Irianto (2017) mempertanyakan beberapa aspek Industri 4.0, seperti kemudahan instalasi, kesiapan sosial budaya dan operasional, tenaga kerja yang berkualitas dan beragam, serta penciptaan lapangan kerja.

Peluang yang muncul di era Industri 4.0 meliputi pengembangan industri yang lebih kompetitif, investasi teknologi, dasar industri yang kuat, serta integrasi usaha kecil dan menengah dan kewirausahaan. Dalam konteks pendidikan, upaya dilakukan untuk memperkenalkan gerakan literasi baru sebagai respons terhadap Revolusi Industri 4.0. Gerakan literasi ini mencakup keterampilan digital, teknologi, dan interpersonal. Aoun (2017) meyakini bahwa ketiga keterampilan ini akan sangat penting di era Industri 4.0. Meningkatkan literasi manusia membantu mengembangkan keterampilan komunikasi, sementara literasi digital meningkatkan pemahaman tentang big data, teknologi, dan cara kerja mesin. Semua ini bertujuan untuk menyoroti peluang dan tantangan Revolusi Industri 4.0 serta mencegah dampak negatif yang mungkin timbul dari perkembangannya.

Tantangan dan Peluang Profesi Bimbingan dan Konseling di Era Revolusi Industri 4.0

Revolusi Industri 4.0 telah membawa tantangan dan peluang yang signifikan di berbagai sektor, termasuk dalam bidang bimbingan dan konseling. Revolusi ini menciptakan tantangan dan peluang baru bagi profesi bimbingan dan konseling, di mana kurangnya persiapan dan lambatnya respon terhadap perubahan yang dibawa oleh Revolusi Industri 4.0 dapat menyebabkan profesi ini tertinggal dibandingkan profesi lain dan bahkan berpotensi ditinggalkan oleh masyarakat. Menurut Nursalim (2020), tantangan yang dihadapi konselor di era Revolusi Industri 4.0 mencakup beberapa aspek.

Pertama, keengganan konselor untuk beradaptasi dan kurangnya keterampilan yang memadai dalam menghadapi era ini, seperti analisis data untuk kebutuhan masa depan, kemampuan menangani pertanyaan secara online, layanan pribadi dan profesional, penggunaan Big Data, kecerdasan buatan, serta otomatisasi layanan profesional seperti penilaian akademik, perencanaan karir, dan proses pemberian layanan bimbingan dan konseling. Kedua, perkembangan teknologi pada perangkat lunak, perangkat keras, dan

bahasa pemrograman telah mendorong inovasi pada platform industri seperti Airyrooms, Traveloka, Shopee, Gojek, dan penyedia platform lainnya, sehingga konselor perlu menguasai keterampilan dalam bidang ini.

Selain itu, konselor perlu meningkatkan keterampilan literasi yang mencakup keterampilan data, teknologi, dan interpersonal. Perubahan perilaku dan gaya hidup, seperti pubertas, FOMO (fear of missing out), kecanduan game online, kecanduan pujian dan pengakuan (misalnya menggunakan media sosial untuk mencari validasi), perilaku altruistik, cyber-romance, cyber-bullying, serta dampak negatif moral akibat perkembangan teknologi, menjadi perhatian serius yang harus dihadapi karena dapat mempengaruhi moral dan karakter generasi muda. Generasi Z memiliki gaya belajar yang cenderung minimalis dan pragmatis, mengandalkan mesin pencari seperti Google dan Yahoo untuk menyelesaikan tugas dan masalah mereka.

Konselor juga dituntut untuk menjadi pembelajar sepanjang hayat, melaksanakan konseling yang kreatif dan inovatif, memiliki keterampilan kepemimpinan, kemampuan untuk bekerja sama dan berorientasi pada kebutuhan siswa atau konselor, serta mampu memberikan nasihat dan melaksanakan konseling multikultural. Di samping itu, lembaga pelatihan konselor (departemen BK) harus mampu menghasilkan konselor masa depan yang memiliki keterampilan seperti fleksibilitas, kemampuan beradaptasi, produktivitas, tanggung jawab, keterampilan sosial dan antarbudaya, inisiatif, serta kemandirian.

Menangani tantangan yang timbul akibat revolusi industri merupakan tugas yang menantang bagi konselor. Mereka perlu menyadari bahwa perubahan tersebut telah membuka pintu bagi semua individu untuk memahami teknologi, dan dampaknya akan meningkatkan kemampuan konselor dalam memberikan layanan kepada sekolah. Selain itu, pengawas di sekolah juga harus tetap memperbarui pengetahuan mereka sesuai dengan perkembangan teknologi saat ini, mengingat pesatnya kemajuan teknologi yang diperkirakan akan terjadi dalam era baru ini. Banyak orang mulai merasa frustrasi dan cemas karena mereka khawatir tidak mampu mengikuti perkembangan teknologi masa depan. Oleh karena itu, konselor harus dapat menggali dan memanfaatkan fakta bahwa pertumbuhan industri informasi akan menciptakan masyarakat yang lebih teredukasi dalam hal informasi. Melalui penyebaran informasi yang efektif, program konseling dapat memberikan kesempatan kepada semua lapisan masyarakat untuk mengetahui layanan yang tersedia bagi mereka (Dianto & Putri, 2019).

Kehadiran konselor bertujuan untuk menanggapi tantangan saat ini serta perkembangan pesat di pasar global. Menurut kantor berita *online* Careerbuilder.co.uk (Yusri, 2013), telah disusun daftar sepuluh pekerjaan yang paling diminati saat ini oleh masyarakat. Karena konselor adalah profesi yang dinamis, dengan kinerja yang tinggi, mereka perlu terus beradaptasi dengan perkembangan dan perubahan sosial. Untuk tetap relevan di pasar global, konselor harus terus memperbarui keterampilan konseling profesional mereka. Pengembangan profesi konselor harus disesuaikan dengan tuntutan pasar global agar mereka dapat membantu masyarakat mengatasi berbagai masalah yang dihadapi. Konselor merupakan profesi yang dinamis, yang berarti mereka selalu berupaya mengikuti perubahan kebutuhan dan masalah para konseli mereka. Pada kenyataannya, tantangan, masalah, dan kebutuhan masyarakat secara umum terus berubah seiring berjalannya waktu. Berbagai masalah dan kebutuhan yang bervariasi dari masyarakat menuntut jenis layanan yang beragam dan berbeda-beda. Permintaan akan kehadiran konselor profesional menciptakan tantangan dan peluang bagi pengembangan pribadi konselor. Seorang konselor profesional diharapkan dapat terus meningkatkan keterampilannya sesuai dengan perubahan kebutuhan masyarakat dan tren saat ini. Saat ini, konseling tidak hanya terbatas pada lingkup pendidikan di sekolah saja, karena masyarakat juga membutuhkan bantuan dan kehadiran konselor dalam berbagai bidang.

Ancaman dan tantangan yang muncul dalam era Revolusi Industri 4.0 merupakan

konsekuensi alami dari kemajuan teknologi. Sebagai makhluk yang memiliki kemampuan adaptasi luar biasa, manusia memiliki potensi untuk menyesuaikan diri dengan berbagai situasi yang dihadapi. Mereka yang mampu beradaptasi dengan cepat akan menjadi pemenang dalam persaingan ini. Untuk menghadapi tantangan ini, konselor perlu menunjukkan komitmen yang kuat terhadap profesi mereka dan berupaya keras untuk mengembangkan serta meningkatkan keterampilan yang relevan dengan kebutuhan di era 4.0.

Peluang yang dapat dimanfaatkan oleh profesi Bimbingan dan Konseling di Era 4.0, seperti yang dijelaskan oleh Nursalim (2020), mencakup beberapa aspek penting. Pertama, konselor perlu meningkatkan kualitas dan keterampilan pribadi serta segera bertransformasi menjadi individu yang mampu memanfaatkan era digital dan kemajuan teknologi informasi untuk mendukung pengembangan profesi bimbingan dan konseling. Kedua, konselor dapat bertransformasi menjadi pembuat konten, pemberi pengaruh, pengembang platform, dan pembawa acara dalam karier mereka sebagai mentor dan konsultan. Sebagai pembuat konten, mereka dapat menciptakan dan menyampaikan informasi serta saran berkualitas tinggi dalam bidang bimbingan dan konseling, sehingga berpotensi berkolaborasi dengan influencer lainnya. Selain itu, konselor juga dapat menjadi pengembang platform dan memahami perkembangan teknologi di era ini.

Peluang lain yang dapat dimanfaatkan adalah penggunaan media online, program, dan platform sebagai alat pendukung pencapaian tujuan konseling. Terdapat pula kesempatan besar untuk memanfaatkan sifat Generasi Z yang cenderung aktif secara emosional, global, dan visual, yang memberikan peluang bagi konselor untuk memberikan bimbingan guna menghindari dan menangani berbagai masalah. Terakhir, perkembangan kecerdasan buatan (AI) yang pesat membuka pintu bagi munculnya konselor buatan. Mesin ini dapat mengambil alih sebagian tugas konselor, seperti menilai konseli, mempelajari dan memprediksi rencana karier, serta membuat keputusan dan kesimpulan. Di masa depan, konselor virtual bahkan dapat hadir dalam bentuk hologram.

Kesimpulan

Tantangan yang dihadapi oleh konselor dalam era Revolusi Industri 4.0 meliputi resistensi terhadap perubahan dan kurangnya keterampilan yang diperlukan untuk menghadapi era ini, terutama dalam mengikuti perkembangan teknologi terkait perangkat lunak dan komputer, serta kebutuhan akan literasi yang lebih baik. Dengan munculnya berbagai perubahan perilaku dan gaya hidup, konselor harus menjadi pembelajar sepanjang hayat, kreatif, dan inovatif. Peluang yang tersedia bagi profesi bimbingan dan konseling termasuk peningkatan keterampilan pribadi dan pengembangan diri sebagai konselor profesional. Dengan evolusi praktik konseling, konselor dapat mengembangkan diri menjadi pembuat konten, influencer, serta pengembang dan tuan rumah *platform*. Mereka juga dapat memanfaatkan sifat khas *Generasi Z* untuk meningkatkan efektivitas tujuan konseling, misalnya dengan menggunakan konselor buatan atau virtual dalam bentuk hologram. Penggunaan media *online* seperti *WhatsApp*, *Zoom*, *Google Meet*, dan lainnya untuk layanan bimbingan dan konseling juga dapat ditingkatkan, serta kebijakan belajar dari rumah.

Referensi

- Aoun, J. E. (2017). Aoun, J. E. (2017). *Robot-Proof: Higher Education In The Age Of Artificial Intelligence*. US: Mit Press.
- Astutia, Waluyab, S. B., & Asikina, M. (2019). Strategi Pembelajaran Dalam Menghadapi Tantangan Era Revolusi Industri 4.0, Seminar Nasional Pascasarjana 2019.
- Dianto, M., & Putri, B. N. D. (2019). Media Pelayanan Bimbingan Konseling Dan Tantangan Konselor Dalam Menghadapi Era Revolusi Industri 4.0. Konvensi Nasional Bimbingan

- Dan Konseling XXI, 99–104.
- Imawanty, & Fransiska, A. B. (2019). Guru Bimbingan Dan Konseling Berkualitas Di Era Revolusi 4.0: Pembelajar, Kompeten, Dan Up To Date. Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Fkipuniversitas Sultan Ageng Tirtayasa, 2(1), 147–153.
- Irianto. (2017). Industry 4.0: The Challenge Of Tommorrow. Makalah. Disampaikan Pada Seminar Nasional Teknik Industri, Di Batu Malang.
- Kahar, M. I., Cika, H., Nur Afni, & Nur Eka Wahyuningsih. (2021). Pendidikan Era Revolusi Industri 4.0 Menuju Era Society 5.0 Di Masa Pandemi Covid 19. Moderasi: Jurnal Studi Ilmu Pengetahuan Sosial, 2(1), 58–78.
- Nurkholis, M. A., & Badawi. (2019). Profesionalisme Guru Di Era Revolusi Industri 4.0. Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Program Pascasarjana Universitas Pgri Palembang 12 Januari 2019.
- Nursalim, M. (2017). Peran Konselor Dalam Mengantisipasi Krisis Moral Anak Dan Remaja Melalui Pemanfaatan Media “Baru.” Jurnal Bikotetik, 1(2), 37– 72.
- Nursalim, M. (2020). Peluang Dan Tantangan Profesi Bimbingan Dan. Pd Abkin Jatim Open Journal System, 1(1), 31–40.
- Satria, A. (2020). Strategi Perguruan Tinggi Menghadapi Revolusi Industri 4.0. Makalah Disampaikan Pada Mimbar Ilmiah Universitas Negeri Surabaya, 14 Februari 2020.
- Sunawan. (2019). Pelayanan Konseling Sekolah Di Era Disruptif. Prosiding Konvensi Nasional XXI Asosiasi Bimbingan Dan Konseling Indonesia.
- Yusnaini, & Slamet. (2019). Era Revolusi Industri 4.0: Tantangan Dan Peluang Dalam Upaya Meningkatkan Literasi Pendidikan. Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Program Pascasarjana Universitas Pgri Palembang, 12(01), 1073–1085.
- Yusri, F. (2013). Perkembangan Profesional Konselor Memenuhi Kebutuhan Masyarakat Industri. Jurnal Konseling Dan Pendidikan, 1(1)