

Hubungan Peningkatan Kompetensi Aparatur Sipil Negara Dalam Menghadapi Era Revolusi Industri 4.0

Hilda Anita Kusuma
Politeknik STIA LAN Jakarta
hilda10032004@gmail.com

Abstract

This research aims to analyze the relationship between the improvement of Civil Servants' (ASN) competencies and the Fourth Industrial Revolution. The Fourth Industrial Revolution has brought significant changes in activities and various aspects of life, including in the world of government. Rapid technological advancements and changes in job structures demand that ASN enhance their competencies to adapt to this new era. The research method used is quantitative with descriptive and analytical design. Data was collected through an online questionnaire distributed to 30 students of the Politeknik STIA LAN Jakarta, majoring in Apparatus Human Resources Management. Data analysis in this study was conducted using Pearson Product Moment Correlation Test in SPSS. The research results show a significant positive relationship between the improvement of ASN competencies and the Fourth Industrial Revolution. This indicates that ASN with high competencies will be able to follow developments in the era of the Fourth Industrial Revolution and work more effectively and efficiently, thereby improving the quality of their performance. The conclusion of this research is that the improvement of ASN competencies is an important factor in facing the era of the Fourth Industrial Revolution. ASN with high competencies will be able to adapt to technological changes and job structure, as well as improve their performance.

Keywords: *Improvement of ASN Competencies; Fourth Industrial Revolution; Correlation; SPSS.*

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan antara peningkatan kompetensi Aparatur Sipil Negara (ASN) dengan Revolusi Industri 4.0. Revolusi Industri 4.0 telah membawa perubahan yang cukup besar di dalam aktivitas serta berbagai aspek kehidupan, termasuk di dunia pemerintahan. Perkembangan teknologi yang pesat dan perubahan struktur pekerjaan menuntut ASN untuk meningkatkan kompetensinya agar dapat beradaptasi dengan era baru ini. Metode penelitian yang digunakan adalah kuantitatif dengan desain deskriptif dan analitik. Data dikumpulkan melalui kuesioner online yang disebar kepada 30 mahasiswa Politeknik STIA LAN Jakarta jurusan Manajemen Sumber Daya Manusia Aparatur. Analisis data yang dilakukan dalam penelitian ini menggunakan Uji Korelasi *Pearson Product Moment* di SPSS. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat hubungan positif yang signifikan antara peningkatan kompetensi ASN dengan Revolusi Industri 4.0. Hal ini menunjukkan bahwa ASN yang memiliki kompetensi tinggi akan mampu mengikuti perkembangan yang akan terjadi di era revolusi industri 4.0 maupun bekerja dengan lebih efektif dan efisien, sehingga meningkatkan kualitas kinerjanya. Kesimpulan dari penelitian ini adalah bahwa peningkatan kompetensi ASN merupakan faktor penting dalam menghadapi era Revolusi Industri 4.0. ASN yang memiliki kompetensi tinggi akan mampu untuk beradaptasi dengan perubahan teknologi dan struktur pekerjaan, serta mampu meningkatkan kinerjanya.

Kata Kunci: Peningkatan Kompetensi ASN; Revolusi Industri 4.0; Korelasi; SPSS.

PENDAHULUAN

Revolusi Industri 4.0 telah membawa perubahan yang cukup besar di dalam aktivitas serta berbagai aspek kehidupan, termasuk di dunia pemerintahan. Menurut *World Economic Forum*, terdapat tiga perkembangan teknologi yang paling berpengaruh terhadap Revolusi Industri 4.0, yaitu internet dan *cloud technology*, perkembangan *big data* dan komputer, dan perkembangan energi baru maupun terbarukan. Perkembangan teknologi yang pesat tersebut tentu akan membawa perubahan pada struktur pekerjaan yang akan menuntut Aparatur Sipil Negara (ASN) untuk meningkatkan kompetensinya agar dapat beradaptasi dengan era baru ini. Kementerian Perekonomian RI (2018) juga menyampaikan bahwa kemampuan pekerja untuk menguasai teknologi tersebut dapat

mengurangi risiko kehilangan pekerjaan yang diakibatkan oleh otomatisasi Industri 4.0. Mereka menyarankan beberapa pelatihan yang dapat dilakukan untuk meningkatkan kemampuan pekerja, yaitu mengikuti pelatihan dasar yang berhubungan dengan teknologi ataupun *skill* yang diperlukan, serta mempercepat penguasaan dan pemahaman terhadap teknologi yang terhubung dengan internet, dan mengikuti pelatihan kewirausahaan sebagai modal untuk bisa membuka jenis usaha apapun yang berhubungan dengan industri 4.0. Berbagai pelatihan peningkatan kompetensi ASN diharapkan dapat meningkatkan kinerja ASN serta pelayanan publik untuk seluruh kalangan masyarakat di Indonesia.

Di era Revolusi Industri 4.0, banyak ASN yang masih belum memiliki kompetensi yang memadai untuk menghadapi perubahan teknologi dan struktur pekerjaan. Hal ini dapat dilihat dari masih banyaknya ASN yang belum memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) dalam melaksanakan tugas serta fungsinya. Selain itu, masih banyak ASN yang belum memiliki keterampilan yang dibutuhkan untuk bekerja di era digital, seperti keterampilan berpikir kritis, kreativitas, dan komunikasi. Pernyataan tersebut didukung oleh data dari Kementerian PANRB (2018) yang menyoroti tantangan yang perlu diatasi, baik dari segi internal maupun eksternal dalam pembangunan ASN. Adapun tantangan internal yang harus dihadapi yaitu adanya ketidakcocokan kompetensi (*competency mismatch*) dan indiscipliner. Sedangkan untuk tantangan eksternalnya yaitu adanya daya saing regional-global dan tuntutan publik. Untuk menghadapi tantangan-tantangan ini, disusunlah program strategis yang meliputi:

1. Perencanaan: Menyusun rencana yang jelas dan terarah untuk pengembangan ASN.
2. Rekrutmen & Seleksi: Meningkatkan proses rekrutmen dan seleksi ASN agar lebih efektif dan efisien.
3. Pengembangan Kapasitas: Meningkatkan kapasitas dan kompetensi ASN melalui berbagai pelatihan dan pengembangan diri.
4. Reformasi Kesejahteraan: Melakukan reformasi untuk meningkatkan kesejahteraan ASN.

Tujuan akhir dari program strategis ini adalah mencapai SMART ASN 2024 yang memiliki karakteristik sebagai berikut:

1. Integritas: ASN yang memiliki integritas tinggi.
2. Nasionalisme: ASN yang memiliki rasa nasionalisme yang kuat.
3. Wawasan Global: ASN dengan wawasan dan pemahaman global.
4. IT & Bahasa Asing: ASN yang terampil dalam teknologi informasi dan bahasa asing.
5. *Hospitality* (Pelayanan): ASN yang unggul dalam pelayanan publik.
6. *Networking* (Jaringan): ASN yang memiliki kemampuan jaringan yang baik.
7. *Entrepreneurship* (Kewirausahaan – Gigih, Inovatif): ASN yang memiliki jiwa kewirausahaan yang gigih dan inovatif.

Upaya tersebut adalah bagian dari komitmen pemerintah untuk menciptakan ASN yang profesional dan kompeten dalam menjalankan tugas-tugasnya untuk senantiasa melayani masyarakat dan negara.

Penelitian ini berbeda dengan penelitian terdahulu yang ditulis oleh Wulandari (2021) bahwa untuk menuju SMART ASN di tahun 2024 maka dibutuhkan generasi sumber daya aparatur yang unggul serta berkualitas. Penelitian ini fokus pada hubungan antara peningkatan kompetensi ASN dengan Revolusi Industri 4.0. Hal ini merupakan hal yang baru dan belum banyak dibahas dalam penelitian terdahulu.

Berdasarkan latar belakang dan problematisasi yang telah dipaparkan sebelumnya, maka permasalahan dari penelitian ini adalah bagaimana hubungan antara peningkatan kompetensi Aparatur Sipil Negara (ASN) dengan Revolusi Industri 4.0 dengan hipotesis adanya hubungan positif yang signifikan antara peningkatan kompetensi Aparatur Sipil Negara (ASN) dengan Revolusi Industri 4.0.

Tujuan dari penelitian ini adalah menganalisis hubungan antara peningkatan kompetensi Aparatur Sipil Negara (ASN) dengan Revolusi Industri 4.0 serta memberikan rekomendasi untuk meningkatkan kompetensi Aparatur Sipil Negara (ASN) di era Revolusi Industri 4.0.

KAJIAN LITERATUR

Kompetensi

Spencer & Spencer (1993) mengemukakan bahwa kompetensi layaknya gunung es, artinya hanya sebagian kecil yang terlihat di permukaan air (keterampilan dan pengetahuan), sedangkan sebagian besar tersembunyi di bawah air (motivasi, nilai-nilai, dan karakter).

Keterampilan dan pengetahuan adalah kemampuan yang terlihat dan dapat diamati. Keterampilan mengacu pada kemampuan untuk melakukan suatu tugas, sedangkan pengetahuan mengacu pada pemahaman tentang suatu konsep atau teori.

Motivasi, nilai-nilai, dan karakter adalah faktor-faktor yang tidak terlihat dan tidak dapat diamati secara langsung. Motivasi mengacu pada dorongan untuk melakukan sesuatu, nilai-nilai mengacu pada keyakinan tentang apa yang benar dan salah, dan karakter mengacu pada sifat-sifat kepribadian individu.

Keterampilan dan pengetahuan penting untuk mencapai kinerja yang tinggi. Tetapi motivasi, nilai-nilai, dan karakter juga penting untuk mendorong individu untuk bekerja keras, mencapai tujuan, dan beradaptasi dengan perubahan.

Kompetensi ASN

Berdasarkan Peraturan Menteri Pendayagunaan Aparatur Negara dan Reformasi Birokrasi (PANRB) Nomor 38 Tahun 2017 tentang Standar Kompetensi Jabatan Aparatur Sipil Negara (ASN), terdapat 3 kompetensi utama yang wajib dimiliki setiap ASN, yaitu kompetensi teknis, kompetensi manajerial, dan kompetensi sosial kultural.

Kompetensi teknis adalah pengetahuan, keterampilan, dan perilaku yang terukur dan spesifik untuk suatu jabatan yang dapat diamati serta dikembangkan untuk mendukung berbagai macam pelaksanaan tugas teknis. Kompetensi manajerial adalah keterampilan atau perilaku yang terukur untuk memimpin atau mengelola organisasi yang dapat dilihat juga dikembangkan untuk meningkatkan efektivitas kepemimpinan dan pengelolaan. Kompetensi sosial kultural adalah sikap yang terukur terkait interaksi dengan masyarakat yang meliputi perilaku, etika, nilai, moral, prinsip, emosi, suku, budaya, agama, dan wawasan kebangsaan. Kompetensi ini diperlukan untuk mendukung ASN dalam menjalankan peran, fungsi, dan jabatan sesuai dengan tuntutan masyarakat yang beragam.

Undang-Undang Nomor 5 Tahun 2014 menyebutkan pengembangan kompetensi sebagai hak dan kewajiban setiap Aparatur Sipil Negara (ASN). Tujuannya adalah

untuk memelihara dan memastikan kemampuan pegawai supaya dapat memberikan kontribusi semaksimal mungkin di dalam organisasi. Hal ini diperkuat dalam Peraturan Pemerintah (PP) Nomor 11 Tahun 2017, yang menyatakan bahwa pengembangan kompetensi merupakan salah satu upaya untuk memenuhi kebutuhan akan kompetensi PNS dengan standar kompetensi Jabatan dan pengembangan kariernya. Dalam satu tahun, pengembangan kompetensi wajib dilakukan minimal 20 (dua puluh) jam pelajaran. Diharapkan melalui pengembangan kompetensi ini, keahlian personal ASN tidak hanya meningkat, tetapi juga dapat mendongkrak performa institusi secara keseluruhan.

Revolusi Industri 4.0

Menurut Klaus Schwab (2016), Revolusi Industri 4.0, dikenal juga sebagai Industri 4.0, adalah era baru dalam sejarah manusia yang ditandai dengan percampuran teknologi yang dapat menghilangkan batas antara dunia fisik, digital, dan biologis. Era ini didorong oleh kemajuan dalam perkembangan teknologi informasi dan komunikasi (TIK), seperti robotika, *big data*, *artificial intelligence (AI)*, *internet of things (IoT)*, dan *cloud computing*. Terdapat tiga dimensi utama dalam teori Revolusi Industri 4.0:

1. Struktur Pekerjaan
Revolusi Industri 4.0 akan mengubah struktur pekerjaan secara signifikan. Banyak pekerjaan manusia yang akan dikerjakan oleh *AI* dan otomatisasi, terutama pekerjaan yang bersifat rutin dan berulang. Di sisi lain, permintaan akan tenaga kerja dengan keterampilan baru, seperti pemrograman, *AI*, dan robotika, akan meningkat.
2. Perubahan Teknologi
Revolusi Industri 4.0 didorong oleh berbagai teknologi baru, seperti *IoT*, *AI*, robotika, *big data*, dan *cloud computing*. Teknologi-teknologi ini akan merubah cara kita bekerja, hidup, dan berinteraksi dengan lingkungan sekitar.
3. Peningkatan Produktivitas dan Efisiensi
Meningkatnya efisiensi dan produktivitas adalah harapan dari adanya Revolusi Industri 4.0 di berbagai sektor pekerjaan. Otomatisasi dan *AI* akan membantu perusahaan untuk memproduksi produk dan layanan dengan lebih cepat, lebih murah, dan lebih efisien.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode penyebaran kuesioner. Data yang terkumpul dari kuesioner Google Form diolah dengan menggunakan Microsoft Excel untuk menghitung total variabel x dan variabel y. Analisis data dilakukan dengan SPSS untuk menguji validitas dan reliabilitas instrumen penelitian, menguji normalitas data, dan menganalisis hubungan antara variabel penelitian dengan menggunakan uji korelasi.

Langkah-langkah analisis data:

1. Uji Validitas
Dalam penelitian ini, uji validitas digunakan untuk menguji apakah instrumen penelitian mampu mengukur keakuratan data.
2. Uji Reliabilitas
Dalam penelitian ini, uji reliabilitas yang digunakan adalah uji *Cronbach's Alpha*. Uji reliabilitas digunakan untuk menguji apakah instrumen penelitian konsisten hasil pengukurannya jika pengujian diulang.

3. Uji Normalitas
 Dalam penelitian ini, uji normalitas yang digunakan adalah uji *Kolmogorov-Smirnov*. Uji normalitas digunakan untuk menguji apakah data dapat terdistribusi normal.
4. Uji Korelasi
 Uji korelasi dilakukan untuk menganalisis hubungan antara variabel penelitian.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penyajian Data

Data penelitian ini dikumpulkan melalui kuesioner online yang disebar melalui Google Form. Kuesioner tersebut diisi oleh 30 responden yang terdiri dari mahasiswa Politeknik STIA LAN Jakarta jurusan Manajemen Sumber Daya Manusia Aparatur.

Tabel 1. Deskripsi Responden

Jenis Kelamin	Frekuensi	Persentase
Laki-laki	10	33,3%
Perempuan	20	66,7%

Sumber: Diolah Peneliti, 2024

Pembahasan

Correlations

		kompetensiASN	RevolusiIndustri4.0
kompetensiASN	Pearson Correlation	1	.892**
	Sig. (2-tailed)		<,001
	N	30	30
RevolusiIndustri4.0	Pearson Correlation	.892**	1
	Sig. (2-tailed)	<,001	
	N	30	30

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Gambar 1. Uji Korelasi Peningkatan Kompetensi ASN dengan Revolusi Industri 4.0

Sumber: SPSS yang Diolah Peneliti, 2024

Uji Korelasi *Pearson Product Moment* menunjukkan adanya hubungan atau korelasi positif yang signifikan antara peningkatan kompetensi ASN dengan Revolusi Industri 4.0. Hal ini ditunjukkan dengan nilai korelasi (r) sebesar 0.892 dan nilai p sebesar 0.001.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat hubungan positif yang signifikan antara peningkatan kompetensi ASN dengan revolusi industri 4.0. Berarti, ASN yang memiliki kompetensi tinggi akan mampu mengikuti perkembangan yang akan terjadi di era revolusi industri 4.0 maupun bekerja dengan lebih efektif dan efisien, sehingga meningkatkan kualitas kinerjanya. Revolusi industri 4.0 akan membawa perubahan juga dalam struktur pekerjaan, teknologi, dan produktivitas. Temuan ini sejalan dengan penelitian terdahulu oleh Wulandari (2021) yang menyatakan bahwa upaya untuk meningkatkan kualitas sumber daya aparatur adalah dengan cara membentuk bibit

generasi aparatur sipil negara yang unggul dan mampu beradaptasi dengan perubahan agar dapat menuju Smart ASN di tahun 2024.

Sintesis Pemecahan Masalah

Hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa kompetensi ASN dan Revolusi Industri 4.0 merupakan faktor yang penting dalam meningkatkan kinerja ASN. Perlu dilakukan beberapa cara di era Revolusi Industri 4.0 agar dapat meningkatkan kinerja ASN dengan langkah-langkah sebagai berikut:

1. Meningkatkan Kompetensi ASN:

- a. **Pelatihan dan Pengembangan:** Pemerintah perlu menyelenggarakan pelatihan dan pengembangan kompetensi ASN secara berkelanjutan untuk meningkatkan pengetahuan, keterampilan, dan perilaku ASN. Pelatihan dan pengembangan ini tentunya harus disesuaikan dengan kebutuhan ASN di era Revolusi Industri 4.0.
- b. **Rotasi dan Mutasi:** Pemerintah perlu melakukan rotasi dan mutasi ASN secara berkala untuk memberikan kesempatan bagi ASN untuk belajar dan berkembang di berbagai bidang. Hal ini akan membantu ASN untuk mengembangkan kompetensinya untuk beradaptasi dengan perubahan di era Revolusi Industri 4.0.
- c. **Penghargaan dan Motivasi:** Pemerintah perlu memberikan penghargaan dan motivasi kepada ASN yang berprestasi dan memiliki kompetensi tinggi. Hal ini akan mendorong ASN untuk terus meningkatkan kompetensinya dan memberikan kontribusi terbaik bagi instansi pemerintah.

2. Memanfaatkan Revolusi Industri 4.0:

- a. **Membangun Infrastruktur Digital:** Revolusi Industri 4.0 mendorong pemerintah untuk membangun infrastruktur digital yang memadai untuk mendukung pelaksanaan tugas dan fungsi ASN. Hal ini termasuk menyediakan akses internet yang cepat dan stabil, serta menyediakan perangkat teknologi yang canggih.
- b. **Mengembangkan Aplikasi dan Layanan Digital:** Pemerintah perlu mengembangkan aplikasi dan layanan digital yang dapat membantu ASN dalam melaksanakan tugas dan fungsinya. Hal ini termasuk aplikasi untuk pengarsipan dokumen, aplikasi untuk pelayanan publik, dan aplikasi untuk komunikasi dan kolaborasi.
- c. **Meningkatkan Literasi Digital:** Pemerintah perlu meningkatkan literasi digital ASN agar dapat memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi supaya dapat bekerja secara efektif dan efisien. Hal ini dapat dilakukan dengan menyelenggarakan pelatihan dan seminar tentang literasi digital.

3. Membangun Budaya Kerja yang Baru:

- a. **Budaya Belajar dan Berinovasi:** Pemerintah perlu membangun budaya belajar dan berinovasi di lingkungan instansi pemerintah. Upaya yang dapat dilakukan adalah dengan memberikan motivasi, dukungan, serta mendorong ASN untuk terus belajar dan mengembangkan diri, serta memberikan kesempatan bagi ASN untuk berinovasi dan menciptakan solusi baru.
- b. **Budaya Kolaborasi dan Komunikasi:** Pemerintah perlu membangun budaya kolaborasi dan komunikasi yang efektif di lingkungan instansi pemerintah. Hal ini dapat dilakukan dengan mendorong ASN untuk bekerja sama satu sama lain dan menerapkan budaya saling berbagi informasi.
- c. **Budaya Akuntabilitas dan Transparansi:** Pemerintah perlu membangun budaya akuntabilitas dan transparansi di lingkungan instansi pemerintah. Hal ini dapat dilakukan dengan memastikan bahwa ASN bekerja secara profesional dan bertanggung jawab, serta memastikan bahwa informasi publik dapat diakses oleh masyarakat.

PENUTUP

Kesimpulan

Penelitian ini dapat ditarik kesimpulan bahwa adanya signifikansi serta hubungan positif antara peningkatan kompetensi ASN dengan Revolusi Industri 4.0. Penelitian ini juga menunjukkan bahwa ASN yang memiliki kompetensi tinggi akan mampu untuk beradaptasi di era Revolusi Industri 4.0 dan meningkatkan kinerjanya.

Beberapa upaya dapat dilakukan untuk meningkatkan kompetensi ASN, seperti:

- a. Pelatihan dan pengembangan
- b. Rotasi dan mutasi
- c. Penghargaan dan motivasi

Era Revolusi Industri 4.0 dapat membawa suatu peluang ataupun tantangan bagi ASN. Peluangnya adalah ASN dapat memanfaatkan teknologi untuk meningkatkan kualitas kinerjanya serta pelayanan publik agar dapat melayani masyarakat dengan lebih baik. Tantangannya adalah ASN harus mampu beradaptasi dengan perubahan teknologi dan struktur pekerjaan. Maka dari itu, untuk menghadapi tantangan yang ada di era Revolusi Industri 4.0, ASN perlu meningkatkan kompetensinya dan memanfaatkan teknologi dengan sebaik-baiknya.

Saran

Beberapa saran yang dapat diajukan, yaitu:

- a. Pemerintah perlu meningkatkan anggaran untuk pelatihan dan pengembangan ASN agar mereka dapat mengikuti perkembangan teknologi dan meningkatkan kompetensinya.
- b. Pemerintah perlu melakukan rotasi dan mutasi ASN secara berkala agar mereka dapat belajar dan berkembang di berbagai bidang.
- c. Pemerintah perlu memberikan penghargaan dan motivasi kepada ASN yang berprestasi dan memiliki kompetensi tinggi.
- d. Pemerintah perlu membangun infrastruktur digital yang memadai untuk mendukung pelaksanaan tugas dan fungsi ASN di era Revolusi Industri 4.0.
- e. Pemerintah perlu mengembangkan aplikasi dan layanan digital yang dapat membantu ASN dalam melaksanakan tugas dan fungsinya.
- f. Pemerintah perlu meningkatkan literasi digital para ASN agar dapat memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi serta bekerja secara efektif dan efisien.
- g. Pemerintah perlu membangun budaya belajar dan berinovasi di lingkungan instansi pemerintah.
- h. Pemerintah perlu membangun budaya kolaborasi dan komunikasi yang efektif di lingkungan instansi pemerintah.
- i. Pemerintah perlu membangun budaya akuntabilitas dan transparansi di lingkungan instansi pemerintah.

DAFTAR PUSTAKA

Pustaka yang berupa jurnal ilmiah:

Ayu Larassati, M., & Khadafie, M. (2021). STRATEGI KABUPATEN SUMBAWA MENYIAPKAN SUMBER DAYA MANUSIA BERKUALITAS GUNA MENGHADAPI REVOLUSI INDUSTRI 4.0. *Jurnal Pendidikan Ilmu Sosial*, 31(1).

- Johannes, A. W., Madjid, U., Syafrie, W., & Marlina, L. (2022). DAMPAK REVOLUSI INDUSTRI TERHADAP KOMPETENSI APARATUR DAN TATA KELOLA PELAYANAN PADA DINAS PENANAMAN MODAL DAN PERIJINAN TERPADU SATU PINTU KOTA BANDUNG. *Jurnal MSDA (Manajemen Sumber Daya Aparatur)*, 10(1), 73–88. <https://doi.org/10.33701/jmsda.v10i1.2406>
- Kirana Oktavia, F. (2023). *STRATEGI PENGEMBANGAN KOMPETENSI APARATUR SIPIL NEGARA DALAM MENGHADAPI REVOLUSI INDUSTRI 4.0*.
- Larassati, M. A., & Imran, M. (2023). *PENINGKATAN SDM GURU PROFESIONAL DI KABUPATEN SUMBAWA BARAT DENGAN LITERASI BARU GUNA MENGHADAPI ERA REVOLUSI INDUSTRI 4.0*. <https://e-journal.undikma.ac.id/index.php/visionary>
- Mulyadi, A., Dwisasti, T. A., & Rahmanasari, C. (2022). Mewujudkan Pemerintahan Berkelas Dunia Melalui Rekrutmen Smart Asn Berakhlak Di Era 4.0. In *Musamus Journal Of Public Administration*. 2022.
- Rohida, L., Sos, S., Si, M., Sumber, D., & Manusia, D. (2018). Pengaruh Era Revolusi Industri 4.0 terhadap Kompetensi Sumber Daya Manusia. In *Leni Rohida Jurnal Manajemen Bisnis Indonesia* (Vol. 6, Issue 1).
- Setiawan, D., & Dani Saputra, H. (2021). *Pengembangan Kompetensi Dosen melalui Sosialisasi Penyusunan Rencana Pembelajaran Semester (RPS) Era Revolusi Industri 4.0*. 6(1), 2021. <https://doi.org/10.30653/002.202161.737>
- Simatupang, O. (2020). KOMPETENSI HUMAS PEMERINTAH DALAM MENGHADAPI ERA INDUSTRI 4.0. *Jurnal PIKOM (Penelitian Komunikasi Dan Pembangunan)*, 21(1), 85. <https://doi.org/10.31346/jpikom.v21i1.2503>
- Ulfa Aryani, Z., Tua Ricky Fredy Simanjuntak, H., & Mashur, D. (2024). Analisis Prospektif Strategi Pengembangan Sumber Daya Manusia Di Era Revolusi Industri 4.0 Pada BAPPEDALITBANG. *Publika: JIAP*, 10(1), 1. <https://doi.org/10.25299/jiap.2024.14153>
- Wahab Podungge, A. (2019). *Dilematika Birokrasi Dalam Menghadapi Revolusi Industri 4.0*.
- Wulandari, D. P., Sumber, P., Manusia, D., & Pascasarjana, S. (2021). Strategi Peningkatan Kompetensi Dalam Menyiapkan Aparatur Sipil Negara di Era Revolusi Industri 4.0 Strategy to Increase Competence in Preparing State Civil Apparatus in the Industrial Revolution Era 4.0. In *Jejaring Administrasi Publik* (Vol. 13, Issue 2).

Peraturan Perundang-Undangan

- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 5 Tahun 2014 tentang Aparatur Sipil Negara
- Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 11 Tahun 2017 tentang Manajemen Pegawai Negeri Sipil
- Peraturan Menteri Pendayagunaan Aparatur Negara dan Reformasi Birokrasi Republik Indonesia Nomor 38 Tahun 2017 tentang Standar Kompetensi Jabatan Aparatur Sipil Negara