

Kompetensi dosen era disrupsi industri 4.0: bagaimana persepsi mahasiswa?

Annisa Diana Salsabila¹, Amanda Putri², Rhomiy Handican^{3*}

¹ Mahasiswa Tadris Matematika, FTIK, Institut Agama Islam Negeri Kerinci, Kerinci

² Mahasiswa Tadris Matematika, FTIK, Institut Agama Islam Negeri Kerinci, Kerinci

³ Jurusan Tadris Matematika, FTIK, Institut Agama Islam Negeri Kerinci, Kerinci

*handicanrhomiy@gmail.com

Diterima: 07-02-2023; Direvisi: 30-03-2023; Dipublikasi: 31-03-2023

Abstract

The era of technological disruption not only has an effect on changes in the business cycle, but also has an impact on the world of education. The world of education today also demands the ability to equip students with 21st century skills. These skills are the skills of learners who are able to think critically and solve problems, creatively, and innovatively, communication and collaboration skills. In the industrial era 4.0, universities are required to be able to overcome the turmoil of changes that occur due to digital transformation. Lecturers in the industrial era are required to have qualifications and competencies that can compete and survive in the turmoil of the industrial era 4.0. The purpose of this study was to determine how students perceive the competence of lecturers in the era of industrial disruption 4.0. The research method used in this research is quantitative research method with survey type. The data collection instrument used a questionnaire made through Google Forms. The sample of this study were 53 students of the Kerinci State Islamic Institute who were grouped by gender, namely 37 people (69.8%) were female and 16 people (30.2%) were male. Based on the results of the study, students were of the opinion that lecturers should be expressive and fun in teaching mathematics, lecturers should use online media to increase learning resources, lecturers should care about students and be helpful, lecturers should use language that is easy to understand, lecturers should not be rigid, lecturers should be formal and informal, lecturers should have good IT skills, lecturers in class should intersperse time with humor, lecturers should provide illustrations of theory in real and relevant forms, and ask students to use ICT in the learning process. Some of the obstacles that lecturers may face in implementing lecturer competencies in the era of industrial disruption 4.0 are lack of access and mastery of technology, lack of support from the university, and lack of awareness of the importance of lecturer competencies that are relevant to technological developments. Lecturers may also find it difficult to adapt the material taught to the rapid development of technology. To overcome these obstacles, lecturers need to be given support and training to improve their mastery of technology, as well as encouragement to continue developing their competencies.

Keywords: lecturer competency; learning; era 4.0

Abstrak

Era disrupsi teknologi tidak hanya berefek pada perubahan siklus bisnis, namun juga berdampak dunia pendidikan. Dunia pendidikan saat ini juga menuntut kemampuan membekali siswa dengan keterampilan abad 21. Keterampilan ini adalah keterampilan peserta didik yang mampu untuk berpikir kritis dan memecahkan masalah, kreatif, dan inovatif, keterampilan berkomunikasi dan kolaborasi. Pada era industri 4.0, perguruan tinggi dituntut untuk dapat mengatasi gejolak perubahan yang terjadi dikarenakan transformasi digital. Dosen pada era industri dituntut perlu mempunyai kualifikasi dan kompetensi yang dapat bersaing dan bertahan dalam gejolak era industri 4.0. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui bagaimana persepsi mahasiswa terhadap kompetensi dosen di era disrupsi industry 4.0. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian kuantitatif dengan jenis survey. Instrumen pengambilan data menggunakan kuesioner yang dibuat melalui *Google Forms*. Sampel dari penelitian ini adalah mahasiswa-mahasiswi Institut Agama Islam Negeri Kerinci sebanyak 53 orang

yang dikelompokkan berdasarkan jenis kelamin, yaitu 37 orang (69,8%) berjenis kelamin perempuan dan 16 orang (30,2%) berjenis kelamin laki-laki. Berdasarkan hasil penelitian diperoleh mahasiswa berpendapat bahwa dosen harus ekspresif dan menyenangkan dalam mengajar matematika, dosen harus menggunakan media *online* untuk menambah sumber belajar, dosen harus peduli dengan mahasiswa dan bersifat membantu, dosen harus menggunakan bahasa yang mudah dipahami, dosen harus tidak kaku, dosen harus bisa formal dan juga bisa informal, dosen harus memiliki kecakapan IT yang baik, dosen dalam kelas harus menyelingi waktu dengan humor, dosen harus memberikan ilustrasi teori dalam bentuk nyata dan relevan, dan meminta mahasiswa untuk menggunakan ICT dalam proses pembelajaran. Beberapa kendala yang mungkin dihadapi oleh dosen dalam melaksanakan kompetensi dosen di era disrupsi industri 4.0 adalah kurangnya akses dan penguasaan teknologi, kurangnya dukungan dari pihak universitas, dan kurangnya kesadaran akan pentingnya kompetensi dosen yang relevan dengan perkembangan teknologi. Dosen juga mungkin merasa kesulitan dalam menyesuaikan materi yang diajarkan dengan perkembangan teknologi yang cepat. Untuk mengatasi kendala tersebut, dosen perlu diberikan dukungan dan pelatihan untuk meningkatkan penguasaan teknologi, serta dorongan untuk terus mengembangkan kompetensi mereka

Kata Kunci: kompetensi dosen; pembelajaran; era 4.0.

1. PENDAHULUAN

Teknologi adalah pengetahuan yang digunakan untuk menciptakan alat, mesin, sistem, dan proses yang memudahkan kegiatan manusia (Egbu & Botterill, 2002). Dalam beberapa dekade terakhir perkembangan teknologi telah mengalami peningkatan yang cepat dan signifikan. Beberapa contoh perkembangan teknologi yang penting termasuk internet, pemrosesan data yang lebih cepat dan kapasitas penyimpanan yang lebih besar, pengembangan robotika dan otomatisasi, serta perkembangan dalam bidang bioteknologi dan energi terbarukan. Perkembangan teknologi ini telah memberikan dampak yang luas pada berbagai aspek kehidupan, seperti bisnis, komunikasi, pendidikan, dan kesehatan (Hanna et al., 2011).

Perkembangan teknologi yang pesat di era 20-an memunculkan perubahan pada pola hidup dan bisnis (Nubler, 2016). Penggunaan teknologi digital secara penuh (*fully digital*) dan otomatisasi menyebabkan disrupsi dengan peralihan aktivitas dunia nyata ke dunia maya melalui penggunaan internet. Disruptif pada awalnya merupakan fenomena yang terjadi dalam dunia ekonomi, khususnya dibidang bisnis. Di era sekarang, disrupsi tidak hanya berlaku pada dunia bisnis, namun telah meluas dalam bidang lainnya seperti pendidikan, pemerintahan, budaya, politik, dan hukum (Cerna, 2013). Fenomena disrupsi memberikan dampak perubahan yang besar dalam berbagai bidang. Disrupsi tidak hanya mengubah bisnis, tetapi juga fondasi bisnisnya (Khasali, 2018).

Industri 4.0, juga dikenal sebagai Revolusi Industri Keempat, mengacu pada tren otomatisasi dan pertukaran data saat ini di bidang manufaktur dan industri lainnya (Ali et al., 2022). Hal ini dicirikan oleh integrasi teknologi canggih seperti Internet of Things (IoT), kecerdasan buatan (AI), dan robotika ke dalam proses manufaktur, dengan tujuan menciptakan "pabrik pintar" yang dapat berkomunikasi dan mengoptimalkan produksi secara *real-time* (Widiastuti & Mirnawati, 2020). Revolusi

Industri 4.0 juga mencakup kemajuan teknologi lainnya seperti penggunaan data besar, komputasi awan, dan analitik canggih. Industri 4.0 diperkirakan akan membawa perubahan yang signifikan pada cara produk dirancang, diproduksi, dan dikirim, serta keterampilan dan pekerjaan yang dibutuhkan dalam tenaga kerja (Heinrich, 2019).

Revolusi Industri 4.0 secara mendasar telah mengubah cara manusia berpikir, hidup, dan berinteraksi satu sama lain (Lase, 2019). Namun, di balik kemudahan ditawarkan, Revolusi 4.0 menyimpan berbagai dampak negatif, diantaranya ancaman pengangguran akibat otomatisasi, kerusakan alam akibat eksploitasi industri, serta maraknya hoax akibat mudahnya penyebaran informasi (Kunarti & Pamuji, 2019). Oleh karena itu, kunci dalam menghadapi revolusi industri 4.0 adalah selain menyiapkan kemajuan teknologi, di sisi lain perlu dilakukan pengembangan sumber daya manusia dari sisi humaniora agar dampak negatif dari perkembangan teknologi dapat ditekan (Harahap & Rafika, 2020).

Era Revolusi Industri 4.0 juga telah memberikan dampak dalam dunia pendidikan. Pemanfaatan teknologi digital dalam proses pembelajaran, pelaksanaan berbagai tugas, dan peningkatan kompetensi seorang guru tidak bisa lepas dari arus perkembangan informasi dan teknologi. Pembangunan pendidikan kini lebih ditekankan pada penciptaan generasi yang tidak hanya cakap dalam hal pengetahuan, namun juga generasi yang memiliki skill yang tangguh dan juga akan melek teknologi. Sehingga pendidikan dapat menghasilkan sumber daya manusia yang terampil dan memiliki kemampuan beradaptasi terhadap kemajuan teknologi. Hal inilah yang menjadi salah satu dasar munculnya pendidikan abad 21 (Ritonga et al., 2021)

Dunia pendidikan saat ini juga menuntut kemampuan membekali para peserta didik dengan keterampilan abad 21. Keterampilan ini adalah keterampilan peserta didik yang mampu untuk berpikir kritis dan memecahkan masalah, kreatif, dan inovatif, keterampilan berkomunikasi dan kolaborasi (Ratama et al., 2021). Selain itu, kemampuan untuk menemukan, mengelola, dan menyampaikan informasi serta terampil dalam menggunakan teknologi dan informasi. Keterampilan yang harus dimiliki di abad 21 ini adalah: *Leadership, Digital Literacy, Communication, Emotional Intelligence, Entrepreneurship, Global Citizenship, Problem Solving, Team-working*. Sedangkan tiga isu pendidikan di Indonesia saat ini adalah pendidikan karakter, pendidikan vokasi, inovasi (Wibawa, 2018).

Dosen adalah seorang tenaga kependidikan yang memberikan pelajaran dan menyampaikan ilmu pengetahuan pada perguruan tinggi atau institusi pendidikan tinggi (Su & Wood, 2012). Dosen juga dapat melakukan penelitian dan pengembangan ilmu, serta menjadi pembimbing akademik bagi mahasiswa. Dosen pada era industri dituntut perlu mempunyai kualifikasi dan kompetensi yang dapat bersaing dan bertahan dalam gejolak era industri 4.0 ini (Harto, 2018). Kompetensi dosen dapat

diartikan sebagai seperangka pengetahuan, perilaku, dan keterampilan yang dimiliki oleh dosen dalam melaksanakan pembelajaran. Secara umum kompetensi dosen dalam melaksanakan pembelajaran dapat dikategorikan ke dalam empat dimensi, diantaranya; 1) kompetensi pedagogik mengacu pada kemampuan dosen dalam menciptakan suasana pembelajaran yang menarik; 2) kompetensi profesional, terkait kepada kemampuan bidang ilmu yang dimiliki oleh dosen; 3) kompetensi kepribadian mengarah kepada kemampuan dalam mengendalikan sikap dan tindakan dosen dalam menghadapi berbagai situasi dan keadaan; 4) kompetensi sosial adalah kemampuan dosen dalam berkomunikasi dengan baik (lisan dan tulisan) (Soeyono, 2020).

Berdasarkan penelitian serupa seperti (Ritonga et al., 2021) di Fakultas ekonomi dan (Damiyana et al., 2022) di Politeknik terkait persepsi mahasiswa terhadap kompetensi dosen bahwa menurut mahasiswa dosen telah memiliki kompetensi yang baik dalam melaksanakan proses pembelajaran di era 4.0 . Oleh karena itu dalam artikel ini akan dibahas mengenai persepsi mahasiswa terhadap kompetensi dosen era disrupsi 4.0 di Jurusan Tadris Matematika Institut Agama Islam Negeri Kerinci.

2. METODE PENELITIAN

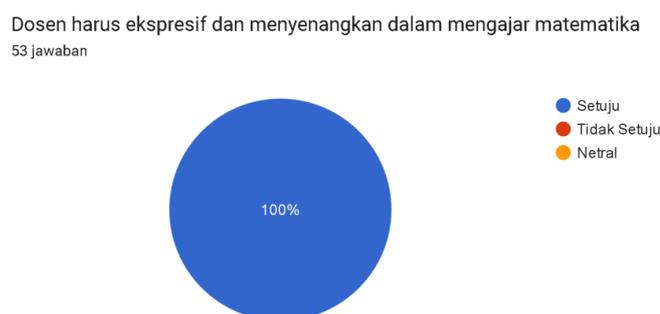
Penelitian ini dilaksanakan di Institut Agama Islam Negeri Kerinci. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian kuantitatif dengan jenis survey. Instrumen pengambilan data menggunakan kuesioner yang dibuat melalui *Google Forms*. Kisi-kisi pembuatan kuesioner adalah dosen harus ekspresif dan menyenangkan dalam pembelajaran matematika, dosen menggunakan media online sebagai tambahan sumber belajar, dosen peduli terhadap mahasiswa, dosen menggunakan bahasa yang mudah dipahami, dosen harus tidak kaku, dosen harus bisa formal dan informal, dosen memiliki kecakapan IT yang baik, dosen dapat menyelingi waktu dengan humor, dosen tidak merendahkan martabat mahasiswa, memberikan ilustrasi teori dalam pembelajaran, dan meminta mahasiswa menggunakan ICT dalam proses pembelajaran. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini yaitu mahasiswa Institut Agama Islam Negeri Kerinci sebanyak 53 orang yang terdiri dari 37 orang (69,8%) responden berjenis kelamin perempuan dan 16 orang (30,2%) responden berjenis kelamin laki-laki. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *simple random sampling*. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui persepsi mahasiswa terhadap kompetensi dosen era disrupsi industri 4.0, sehingga penyajian data hasil penelitian menggunakan diagram persentase. Analisis data dalam penelitian ini ialah mengatur, mengurutkan, mengelompokkan, memberikan kode, dan mengkategorikannya. Kegiatan pengelompokan data meliputi membuat urutan data, memanipulasi, dan meringkaskan data sehingga data mudah dibaca. Analisis yang digunakan yaitu menguji suatu hipotesis yang telah dirumuskan. Hipotesis dalam survey ini adalah persepsi mahasiswa terhadap kompetensi dosen era disrupsi industri 4.0.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian terhadap 53 (lima puluh tiga) responden tentang Persepsi Mahasiswa Terhadap Kompetensi Dosen Pada Pembelajaran Era Disrupsi Industri 4.0 dapat dilihat pada gambar 3.

3.1 Dosen Harus Ekspresif dan Menyenangkan dalam Mengajar Matematika

Hasil penelitian terhadap 53 orang responden tentang persepsi dosen harus ekspresif dan menyenangkan dalam mengajar matematika dapat dilihat pada tabel 3.1.



Gambar 3.1. Dosen Harus Ekspresif Dan Menyenangkan dalam Mengajar Matematika

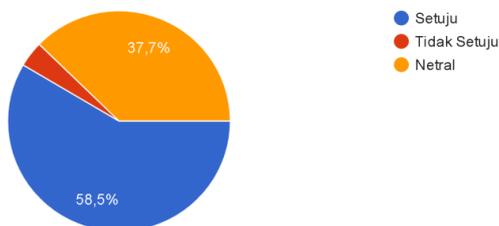
Berdasarkan Gambar 3.1, menunjukkan bahwa 53 orang (100%) responden menyatakan bahwa mereka “Setuju” dosen harus ekspresif dan menyenangkan dalam mengajar matematika. Hal ini selaras dengan hasil temuan Tok, dkk yang menyatakan bahwa guru yang kreatif dan ekspresif mampu meningkatkan prestasi, sikap dan mengurangi kecemasan dalam belajar matematika (Tok et al., 2015; Lestari, 2020). Pernyataan ini termasuk pada kompetensi dosen dengan indikator kepribadian, yaitu dosen harus memiliki cara mengajar menggunakan teknik atau metode yang menyenangkan dan mudah untuk dipahami mahasiswa, agar mahasiswa pun tidak merasa bosan ketika pembelajaran sedang berlangsung (Munawaroh, 2017).

Menurut asumsi peneliti hal tersebut disebabkan oleh guru yang menyenangkan dapat meningkatkan motivasi belajar dan pemahaman siswa terhadap proses pembelajaran. Motivasi belajar mampu menumbuhkan keinginan siswa belajar lebih kuat. Hal ini juga didukung oleh (Harmer, J, 2002) yang menyatakan bahwa beberapa faktor yang secara langsung dapat meningkatkan motivasi mahasiswa adalah dosen dan teknik atau metode mengajarnya.

3.2. Dosen Harus Menggunakan Media *Online* Untuk Menambah Sumber Belajar

Hasil penelitian terhadap 53 orang responden tentang persepsi dosen harus menggunakan media online untuk menambah sumber belajar dapat dilihat pada gambar 3.2.

Dosen harus menggunakan media online untuk menambah sumber belajar
53 jawaban



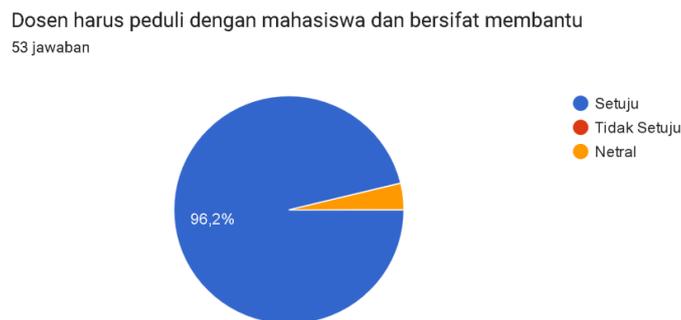
Gambar 3.2. Dosen Harus Menggunakan Media *Online* Untuk Menambah Sumber Belajar

Berdasarkan gambar 3.2, menunjukkan bahwa 31 orang (58,5%) responden menyatakan bahwa mereka “Setuju” dosen harus menggunakan media *online* untuk menambah sumber belajar, terdapat 2 orang (3,8%) responden yang menyatakan bahwa mereka “Tidak Setuju” dosen harus menggunakan media *online* untuk menambah sumber belajar. Sisanya, terdapat 20 orang (37,7%) responden menyatakan bahwa mereka menyatakan “Netral”. Pernyataan ini merupakan kompetensi dosen dengan indikator pedagogik dimana dosen harus menggunakan media *online* untuk menambah sumber belajar. Hal ini didukung oleh pendapat (Masdar et al., 2022) yang menyatakan bahwa media *online* dapat membantu dan memudahkan mahasiswa dalam kegiatan belajarnya, yaitu media pembelajaran interaktif.

Menurut asumsi peneliti dosen dapat menggunakan media *online* karena beberapa alasan, diantaranya: media *online* dapat meningkatkan aksesibilitas ke materi pelajaran karena siswa dapat mengakses materi tersebut dari mana saja dan kapan saja selama terkoneksi dengan internet (1), media *online* dapat digunakan untuk memberikan materi pelajaran yang interaktif dan menarik seperti video, animasi, dan simulasi yang dapat membantu siswa untuk lebih mudah memahami konsep yang diajarkan (2), media *online* dapat digunakan untuk memberikan umpan balik yang cepat dan mendetail tentang kinerja siswa (3), dan media *online* juga bisa membantu dosen dalam mengelola tugas dan komunikasi dengan siswa secara efisien. Menurut (Setiyani, 2010) internet dalam mendukung kegiatan perkuliahan dalam kategori baik. Hal ini terbukti dari dampak pemanfaatan internet terhadap presentasi yang didapatkan. Mereka merasa presentasi yang diperoleh selama ini karena adanya tambahan informasi yang diperoleh dari internet, karena mahasiswa dapat mengakses informasi yang lengkap dengan cepat, mudah, dan murah.

3.3. Dosen Harus Peduli dengan Mahasiswa dan Bersifat Membantu

Hasil penelitian terhadap 53 orang responden tentang persepsi dosen harus peduli dengan mahasiswa dan bersifat membantu dapat dilihat pada gambar 3.3.



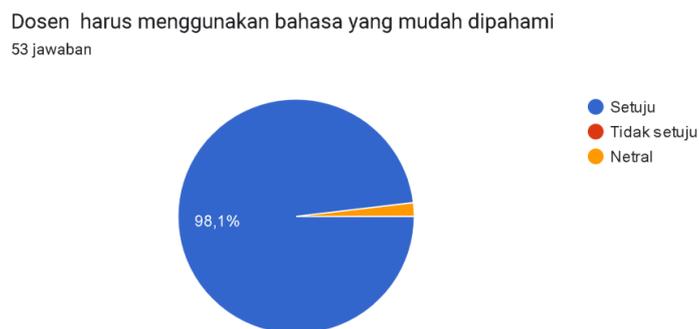
Gambar 3.3. Dosen Harus Peduli Dengan Mahasiswa Dan Bersifat Membantu

Berdasarkan gambar 3.3, menunjukkan bahwa 51 orang (96,2%) responden menyatakan bahwa mereka “Setuju” dosen harus peduli dengan mahasiswa dan bersifat membantu, dan 2 orang lainnya (3,8%) menyatakan “Netral”. Pernyataan ini merupakan kompetensi dosen dengan indikator kepribadian. Menurut (Toisuta, 2021) dosen siap membantu mahasiswa dalam memberikan pendampingan motivasi belajar dengan terus membangun komunikasi yang bersahabat dengan mahasiswa.

Menurut asumsi peneliti dosen harus peduli dengan mahasiswa dan bersifat membantu karena mereka memiliki peran penting dalam proses pendidikan. Dosen bertanggung jawab untuk menyampaikan materi pelajaran yang relevan dan bermanfaat bagi mahasiswa, serta memberikan dukungan dan bimbingan untuk membantu mahasiswa mencapai potensi mereka. Dengan memperlakukan mahasiswa dengan baik dan membantu mereka dalam belajar, dosen dapat membantu mahasiswa untuk mencapai sukses dalam studi mereka dan dalam kehidupan mereka setelah lulus. Hal ini didukung oleh Bali (2013) yang menyatakan bahwa sebelum mendidik karakter para mahasiswa, seorang dosen paling tidak memiliki karakter yang sesuai dengan tugas utama seorang dosen. Selain itu, peran dosen yang amat penting yang tidak dilupakan adalah mendidik, mengajar, melatih, membimbing, dan mengevaluasi. Seperti yang kita ketahui, kemampuan setiap manusia itu berbeda-beda. Oleh sebab itu, dosen diminta untuk memberikan kebebasan kepada mahasiswa untuk bereksplorasi dalam mengerjakan setiap tugas yang diberikan dan tidak menuntut mahasiswa untuk mengikuti kemauan dosen dengan sangat amat persis yang diinginkan dosen tersebut (Wicaksono et al., 2016).

3.4. Dosen Harus Menggunakan Bahasa yang Mudah Dipahami

Hasil penelitian terhadap 53 orang responden tentang persepsi dosen harus menggunakan bahasa yang mudah dipahami dapat dilihat pada gambar 3.4.



Gambar 3.4. Dosen Harus Menggunakan Bahasa Yang Mudah Dipahami

Berdasarkan gambar 3.4, menunjukkan bahwa 52 orang (98,1%) responden menyatakan bahwa mereka “Setuju” dosen harus menggunakan bahasa yang mudah dipahami, dan 1 orang lainnya (1,9%) menyatakan “Netral”. Pernyataan ini merupakan kompetensi dosen dengan indikator pedagogik dimana dosen harus menggunakan bahasa yang jelas dan mudah dipahami oleh mahasiswa. Hal ini didukung oleh Wilks (2016), salah satu aspek yang perlu dipahami dalam membangun komunikasi yang efektif yaitu kejelasan. Kejelasan yang dimaksud adalah bahwa dalam komunikasi harus menggunakan bahasa dan mengemas informasi yang jelas, sehingga mudah diterima oleh komunikan.

Menurut asumsi peneliti hal ini penting karena jika dosen menggunakan bahasa yang sulit dipahami oleh mahasiswa, maka mahasiswa akan kesulitan dalam memahami materi yang disampaikan (Ramita & Ratmanida, 2020). Ini dapat menyebabkan mahasiswa merasa frustrasi dan tidak tertarik untuk belajar, yang pada akhirnya dapat menurunkan hasil belajar mereka. Dengan menggunakan bahasa yang mudah dipahami, dosen dapat membantu mahasiswa untuk lebih mudah memahami materi yang disampaikan, sehingga mereka dapat lebih tertarik untuk belajar dan meningkatkan hasil belajar mereka.

3.5. Dosen Harus Tidak Kaku

Hasil penelitian terhadap 53 orang responden tentang persepsi dosen harus tidak kaku dapat dilihat pada gambar 3.5.



Gambar 3.5. Dosen Harus Tidak Kaku

Berdasarkan gambar 3.5, menunjukkan bahwa 47 orang (88,7%) responden menyatakan bahwa mereka “Setuju” dosen harus tidak kaku karena bisa menimbulkan jarak antara dosen dan mahasiswa, dan juga menciptakan suasana pembelajaran yang tegang dan tidak menyenangkan, terdapat 1 orang (1,9%) responden yang menyatakan “Tidak setuju” dan sisanya 5 orang (9,4%) menyatakan “Netral”.

Pernyataan ini merupakan kompetensi dosen dengan indikator kepribadian. Hal ini didukung oleh (Mustikasari, Subagja, & Majid, 2022) yang menyatakan bahwa Gaya mengajar dosen sangat berpengaruh terhadap motivasi belajar mahasiswa dalam proses pembelajaran karena mahasiswa sendiri akan memiliki dorongan yang tinggi dalam dirinya untuk belajar lebih giat jika gaya mengajar seorang dosen di kelas juga sesuai dengan apa yang di harapkan mahasiswa, tidak membosankan, tidak bersifat kaku, bisa menghargai usaha mahasiswa, bisa berkomunikasi dengan baik dengan mahasiswa, maka mahasiswa pun bisa semangat belajar dan memiliki motivasi yang tinggi, mendengarkan dosen ketika mengajar dikelas, paham apa yang disampaikan di kelas ketika kuliah berlangsung, mampu mengerjakan tugas maupun ujian yang diberikan oleh dosen dengan lancar, sehingga prestasinya pun akan meningkat. Suasana yang serius namun santai akan membuat suasana pembelajaran menjadi lebih hidup.

3.6. Dosen Harus Bisa Formal dan Bisa Juga Informal

Hasil penelitian terhadap 53 orang responden tentang persepsi dosen harus bisa formal dan bisa juga informal dapat dilihat pada gambar 3.6.



Gambar 3.6. Dosen Harus Bisa Formal Dan Bisa Juga Informal

Berdasarkan gambar 3.6, menunjukkan 40 orang (75,5%) responden menyatakan bahwa dosen harus bisa formal dan bisa juga informal, dan 13 orang lainnya (24,5%) menyatakan “Netral”. Pernyataan ini merupakan kompetensi dosen dengan indikator sosial dimana dosen harus bisa formal dan bisa juga informal agar dapat membentuk hubungan sosial yang baik antara dosen dengan peserta didik. Hal ini juga didukung oleh (Eliandy, dkk, 2022) yang menyatakan bahwa kita sebagai makhluk sosial perlu bersosialisasi, termasuk para mahasiswanya ketika mahasiswa berada di lingkungan kampus atau tempat belajar, baik formal, informal maupun nonformal, karena pendidikan terutama perguruan tinggi memiliki fungsi yang sangat penting, yaitu kemampuan untuk untuk mengekspresikan. pendapat dengan keterampilan berbahasa dan meningkatkan kemampuan berpikir rasional dan tanpa batas.

Menurut asumsi peneliti dosen harus bisa berkomunikasi dengan gaya formal dan informal karena peran mereka sebagai pengajar dan mentor. Gaya formal digunakan untuk menjaga profesionalisme dan etika dalam situasi resmi seperti saat memberikan presentasi ilmiah atau mengajar dikelas. Gaya informal digunakan untuk membuat suasana belajar yang lebih santai dan meningkatkan interaksi dengan mahasiswa, seperti saat diskusi kelompok atau sesi tanya jawab. Kedua gaya komunikasi ini penting untuk membuat pembelajaran menjadi lebih efektif dan membantu dosen untuk membangun hubungan yang baik dengan mahasiswa. Menurut (Muhtar & Supriadi, 2021) merancang strategi komunikasi yang tepat dalam membuat dan menyampaikan materi pembelajaran kepada mahasiswa merupakan hal yang sangat penting dilakukan oleh dosen sebagai komunikator. Dalam melaksanakan tugasnya sebagai pendidik, rencana strategi komunikasi yang dibangun dan dilaksanakan oleh dosen akan membantu mahasiswa menerima, memahami, dan mengaplikasikan ilmu yang diperoleh pada perkuliahan dengan lebih efektif sesuai tujuan pembelajaran masing-masing mata kuliah.

3.7 Dosen Harus Memiliki Kecakapan IT yang Baik

Hasil penelitian terhadap 53 orang responden tentang persepsi dosen memiliki kecakapan IT yang baik dapat dilihat pada gambar 3.7.



Gambar 3.7. Dosen Harus Memiliki Kecakapan IT yang Baik

Berdasarkan gambar 3.7, menunjukkan bahwa 42 orang (79,2%) responden menyatakan bahwa mereka “Setuju” dosen harus memiliki kecakapan IT yang baik, 10 orang (18,9%) responden yang menyatakan “Netral”, sementara sisanya 1 orang (1,9%) menyatakan “Tidak Setuju”. Pernyataan ini termasuk kompetensi dosen yaitu pedagogik yang mana dosen memiliki penguasaan IT sehingga bisa merancang pembelajaran menarik dan berkualitas. Hal ini sesuai dengan pendapat (Aswasulasikin, 2020) yang menyatakan bahwa dosen merupakan subjek penting dalam pembelajaran, dosen mesti memiliki sejumlah kecakapan dalam bidang IT (*information technology*), komunikasi, kemampuan membaca cepat, dan pembelajaran daring bagi mahasiswa cenderung menjenuhkan, dan membosankan sehingga dosen diharapkan lebih kreatif, inovatif dalam hal penggunaan media pembelajaran lebih menyenangkan.

Menurut asumsi peneliti dosen harus memiliki kecakapan IT yang baik karena teknologi informasi sangat penting dalam dunia pendidikan saat ini, dengan menguasai teknologi, dosen dapat menggunakan berbagai alat dan aplikasi yang tersedia untuk meningkatkan pembelajaran, seperti menggunakan internet untuk mencari materi pembelajaran, menggunakan *software* presentasi untuk memberikan materi, dan menggunakan *platform* daring untuk mengelola kelas. Kemampuan IT juga memungkinkan dosen untuk bekerja secara efisien dan menyediakan materi pembelajaran yang berkualitas tinggi bagi siswa. Hal ini didukung oleh (Harto, 2018) yang mengungkapkan bahwa dosen pada era industri 4.0 dituntut untuk memiliki empat kompetensi, yaitu: 1) mengetahui penggunaan digital serta penerapannya, 2) memiliki kompetensi kepemimpinan yang mampu mengarahkan mahasiswa memiliki pemahaman tentang teknologi, 3) mempunyai kemampuan memprediksi dengan tepat arah gejolak perubahan dan langkah strategis menghadapinya, 4) mempunyai

kompetensi dalam mengendalikan diri dari segala gejala perubahan, dan mampu menghadapinya dengan memunculkan ide, inovasi, serta kreatifitas.

3.8. Dosen dalam Kelas Harus Menyelingi Waktu dengan Humor

Hasil penelitian terhadap 53 orang responden tentang persepsi dosen dalam kelas harus menyelingi waktu dengan humor dapat dilihat pada gambar 3.8.



Gambar 3.8. Dosen dalam Kelas Harus Menyelingi Waktu dengan Humor

Berdasarkan gambar 3.8, menunjukkan bahwa 38 orang (71,7%) responden menyatakan bahwa mereka “Setuju” dosen dalam kelas harus menyelingi waktu dengan humor, karena dapat menciptakan suasana hubungan yang harmonis. Sedangkan 14 orang (26,4%) responden yang menyatakan “Netral” sementara sisanya 1 orang (1,9%) yang menyatakan “Tidak Setuju”. Pernyataan ini termasuk kompetensi dosen yaitu kepribadian yang mana dosen memiliki kepribadian yang menunjukkan keterbukaan dalam berpikir dan melakukan tindakan. Hal ini sesuai dengan pendapat (Rachman, 2011) yang menyatakan bahwa Humor membuat komunikasi menjadi lebih terbuka antara pendidik dan anak didik. Selain itu, humor juga menciptakan suasana hubungan yang harmonis. Situasi seperti itu membuat peserta didik tidak gelisah dan meningkatkan kepercayaan diri.

Menurut asumsi peneliti menyelingi waktu dengan humor dapat meningkatkan suasana kelas, meningkatkan motivasi siswa, dan membuat materi lebih menarik. Ini juga dapat membantu untuk meredakan tekanan dan membuat siswa lebih terbuka untuk belajar. Namun, penting diingat bahwa humor harus sesuai dengan situasi dan konteks, dan tidak boleh menyinggung perasaan siswa atau membuat mereka merasa tidak nyaman. Hal ini didukung oleh (Wahyuni, 2017) yang menyatakan bahwa suasana belajar yang kaku membuat siswa malas belajar dan sering terkantuk. Namun, seiring dengan adanya humor dapat membuat siswa lebih bersemangat dan merasa *fresh* dalam belajar.

3.9. Dosen Tidak Pernah Merendahkan Martabat Mahasiswa

Hasil penelitian terhadap 53 orang responden tentang persepsi dosen tidak pernah merendahkan martabat mahasiswa dapat dilihat pada gambar 3.9.



Gambar 3.9. Dosen Tidak Pernah Merendahkan Martabat Mahasiswa

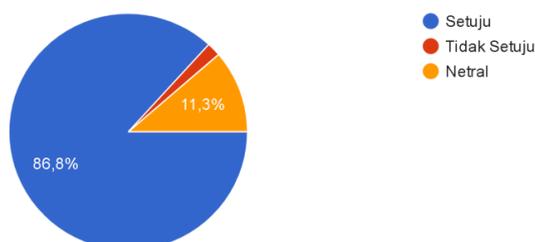
Berdasarkan gambar 3.9, menunjukkan bahwa 49 orang (92,5%) responden menyatakan bahwa mereka “Setuju” dosen tidak pernah merendahkan martabat mahasiswa, karena mereka ingin saling menghargai serta adil dan tidak membedakan antara satu dengan yang lain. Sedangkan 4 orang (7,5%) responden yang menyatakan “Netral”. Pernyataan ini termasuk kompetensi dosen yaitu kepribadian yang mana dosen memiliki sikap ramah, peduli, kesetaraan peserta didik, dan memiliki perilaku yang diteladani peserta didik. Hal ini sesuai dengan pendapat (Oktradiksa, 2012) yang menyatakan bahwa seorang dosen harus tegas, adil, dan tidak boleh membedakan.

Menurut asumsi peneliti dosen harus selalu menghormati martabat mahasiswa dan tidak boleh melakukan tindakan yang mengecilkan atau merendahkan martabat mahasiswa. Dosen harus menjaga keprofesionalisme dan etika dalam berinteraksi dengan mahasiswa dan memberikan perlakuan yang sama kepada semua mahasiswa tanpa diskriminasi. Hal ini didukung oleh (Sesmiarni, 2016) yang mengungkapkan bahwa pembelajaran umum yang kita hadapi saat ini menitikberatkan pada persamaan dalam memandang peserta didik yang kemudian pembelajaran hanya memberikan perlakuan yang sama kepada peserta didik dalam satu kelas. Pembelajaran yang menyeluruh sebaiknya menghargai emosi, perasaan, keyakinan, kebutuhan, masalah, sikap, dan keterampilan yang dimiliki mahasiswa serta melibatkan semua hal dalam proses pembelajaran.

3.10. Dosen Harus Memberikan Ilustrasi Teori dalam Bentuk Nyata dan Relevan

Hasil penelitian terhadap 53 orang responden tentang persepsi dosen harus memberikan ilustrasi teori dalam bentuk nyata dan relevan dapat dilihat pada gambar 3.10.

Dosen harus memberikan ilustrasi teori dalam bentuk nyata dan relevan
53 jawaban



Gambar 3.10. Dosen Harus Memberikan Ilustrasi Teori Dalam Bentuk Nyata dan Relevan

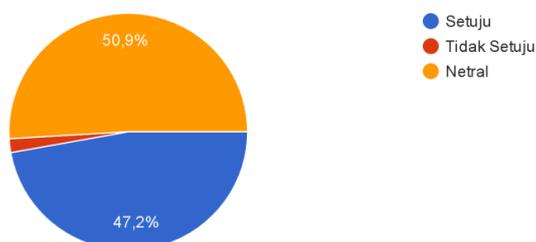
Berdasarkan gambar 3.10, menunjukkan bahwa 46 orang (86,8%) responden menyatakan bahwa mereka “Setuju” dosen harus memberikan ilustrasi teori dalam bentuk nyata dan relevan, karena dalam hal ini siswa harus mampu memastikan bahwa informasi yang diperoleh dapat dipercaya, akurat dan dapat diandalkan. Sedangkan 6 orang (11,3%) responden yang menyatakan “Netral” sementara sisanya 1 orang (1,9%) yang menyatakan “Tidak Setuju”. Pernyataan ini termasuk kompetensi dosen yaitu profesional yang mana kemampuan penguasaan materi pembelajaran secara luas dan mendalam sehingga dosen memberi informasi yang sesuai dan akurat. Hal ini sesuai dengan pendapat (Sulfemi, 2019) yang menyatakan bahwa kemampuan dalam penguasaan materi pembelajaran secara luas dan mendalam yang memungkinkannya membimbing peserta didik memenuhi standar kompetensi. Kompetensi professional guru merupakan kompetensi yang menggambarkan kemampuan khusus yang sadar dan terarah kepada tujuan-tujuan tertentu.

Menurut asumsi peneliti dosen harus memberikan ilustrasi teori dalam bentuk nyata dan relevan karena dapat membantu siswa untuk lebih memahami konsep yang diajarkan. Contohnya dapat membuat konsep lebih mudah dipahami dan membuat materi pelajaran lebih menarik. Ilustrasi yang relevan juga dapat membuat siswa lebih terhubung dengan konsep yang diajarkan dan membuatnya lebih mudah untuk diterapkan dalam situasi nyata. Hal ini didukung oleh (Pratiwi et al., 2022) yang menyatakan bahwa dosen harus mengembangkan diri dengan cara-cara baru dalam hal penentuan materi dan upaya penyampaian ilmu kepada mahasiswa agar tetap mendapatkan substansi pembelajaran.

3.11. Dosen Meminta Mahasiswa Menggunakan ICT dalam Proses Pembelajaran

Hasil penelitian terhadap 53 orang responden tentang persepsi dosen meminta mahasiswa menggunakan ICT dalam proses pembelajaran dapat dilihat pada gambar 3.11.

Dosen meminta mahasiswa menggunakan ICT dalam proses pembelajaran
53 jawaban



Gambar 3.11. Dosen Meminta Mahasiswa Menggunakan ICT Dalam Proses Pembelajaran

Berdasarkan gambar 3.11, menunjukkan bahwa 25 orang (47,2%) responden menyatakan bahwa mereka “Setuju”, karena mempermudah aktivitas kegiatan belajar mengajar dalam dunia pendidikan. Sedangkan 27 orang (50,9%) responden yang menyatakan “Netral” sementara sisanya 1 orang (1,9%) yang menyatakan “Tidak Setuju”. Pernyataan ini termasuk kompetensi dosen yaitu pedagogik yang mana menggunakan ICT dalam pembelajaran dapat mengembangkan potensi peserta didik serta pengembangan diri. Hal ini sesuai dengan pendapat (Wayan, 2019) yang menyatakan bahwa peserta didik bisa menikmati pembelajaran yang sama dengan perguruan lainnya, dan juga secara langsung peserta didik dapat mengoperasikan media berbasis teknologi informasi dan komunikasi.

Menurut asumsi peneliti dosen mungkin meminta mahasiswa untuk menggunakan ICT dalam proses pembelajaran karena beberapa alasan, diantaranya: ICT dapat membuat proses pembelajaran lebih efektif dan efisien, misalnya dengan menggunakan video atau presentasi untuk menyampaikan materi (1), ICT dapat membantu mahasiswa untuk belajar secara mandiri, misalnya dengan menggunakan internet untuk mencari sumber belajar tambahan (2), ICT dapat membuat proses pembelajaran lebih menyenangkan dan menarik bagi mahasiswa, misalnya dengan menggunakan permainan atau aplikasi interaktif (3), ICT dapat membantu dosen untuk mengevaluasi hasil belajar mahasiswa, misalnya dengan menggunakan *online quiz*. Hal ini juga didukung oleh (Khaira, 2020) yang menyatakan bahwa penggunaan media pembelajaran berbasis ICT diharapkan mempermudah mahasiswa dalam memahami dan menerima proses pembelajaran yang dilakukan guru. Melalui aplikasi-aplikasi, seorang pendidik dapat dengan mudah mengembangkan media pembelajaran agar dapat disesuaikan dengan situasi, kondisi, dan lingkungan dari mahasiswa.

4. SIMPULAN

Berdasarkan penelitian dapat disimpulkan bahwa persepsi mahasiswa terhadap kompetensi dosen era disrupsi industry 4.0 mencakup: dosen harus ekspresif dan menyenangkan dalam mengajar matematika, penggunaan media online sebagai

tambahan sumber belajar, kepedulian terhadap mahasiswa, menggunakan bahasa yang mudah dipahami, dosen tidak bersikap kaku, dosen harus bisa formal dan informal, dosen memiliki kecakapan IT yang baik, dosen dapat menyelingi waktu dengan humor, dosen tidak merendahkan martabat mahasiswa, memberikan ilustrasi teori dalam pembelajaran, dan meminta mahasiswa menggunakan ICT dalam proses pembelajaran. Beberapa kendala yang mungkin dihadapi oleh dosen dalam melaksanakan kompetensi dosen di era disrupsi industri 4.0 adalah kurangnya akses dan penguasaan teknologi, kurangnya dukungan dari pihak universitas, dan kurangnya kesadaran akan pentingnya kompetensi dosen yang relevan dengan perkembangan teknologi. Dosen juga mungkin merasa kesulitan dalam menyesuaikan materi yang diajarkan dengan perkembangan teknologi yang cepat. Untuk mengatasi kendala tersebut, dosen perlu diberikan dukungan dan pelatihan untuk meningkatkan penguasaan teknologi, serta dorongan untuk terus mengembangkan kompetensi mereka.

5. UCAPAN TERIMA KASIH

Peneliti mengucapkan terimakasih kepada mahasiswa-mahasiswi Institut Agama Islam Negeri Kerinci yang telah mendukung kami dalam menyelesaikan artikel penelitian ini sehingga peneliti dapat menyelesaikan artikel ini dengan baik.

6. REFERENSI

- Ali, N., Isa, Z. M., Bakar, S. A., Ahmad, F., Jali, A., & Shaharruddin, S. (2022). *Industrial Revolution (IR) 4.0: Opportunities and Challenges in Online Business* f. 1–9.
- Aswasulasikin, A. (2020). Persepsi mahasiswa terhadap kuliah daring dimasa pandemi corona virus disease (COVID-19). *SALAM: Jurnal Sosial Dan Budaya Syar-I*.
- Bali, M. M. (2013). Peran dosen dalam mengembangkan karakter mahasiswa. *Humaniora*, 4(2), 800-810).
- Cerna, L. (2013). The nature of policy change and implementation: a review of different theoretical approaches. *Organisation for Economic Cooperation and Development (OECD) report*, 1–31.
- Damiyana, D., Nugroho, J., & Estiana, R. (2022). *Belajar Terhadap Peningkatan Kualitas Soft Skill*.
- Egbu, C. O., & Botterill, K. (2002). *Information Technologies For Knowledge Management: Their Usage And Effectiveness*. 7, 125–137.
- Eliandy, R. R., dkk. (2022). Interaksi sosial di kalangan peserta didik pada saat pembelajaran online. *Jurnal Pendidikan Ilmu Pengetahuan Sosial (JPIPS)*, 2(14), 212-217.
- Griffin, P. M. (2012). *Assessment and Teaching Of 21st Century Skills*. Dordrecht: NL, Springer.
- Hanna, R., Rohm, A., & Crittenden, V. L. (2011). We ' re all connected : The power of the social media ecosystem. *Business Horizons*, 54(3), 265–273. <https://doi.org/10.1016/j.bushor.2011.01.007>
- Harahap, N. J., & Rafika, M. (2020). *Industrial Revolution 4.0: And The Impact On Human*, 89–96.
- Harto, K. (2018). *Tantangan Dosen PPKI Di Era Industri 4.0.*, 16(1), 1–15.

- Harmer, J. *The Practice of English Language Teaching*. Harlow: Pearson Education Limited.
- Heinrich, M. (2019). *Industry 4.0: How it will affect employment and what skills will be required to match the requirements of the market*. February.
- Khaira, H. (2020). *Pemanfaatan Aplikasi Kinemaster Sebagai*. 39–44.
- Khasali, R. (2018). *Strawberry Generation*. Jakarta: Mizan.
- Kunarti, S., & Pamuji, K. (2019). *Industrial Revolution 4.0 and Its Impacts on Indonesian Labor Force*. 358(Icglow), 282–285.
- Lase, D. (2019). *Education and Industrial Revolution 4.0*. August, 0–15. <https://doi.org/10.24114/jh.v10i1>
- Lestari, A. (2020). Penerapan pendekatan FEM (fun & easy math) untuk meningkatkan aktivitas dan hasil belajar matematika pokok bahasan hubungan antar-satuan panjang. *Jurnal Review Pendidikan Dasar: Jurnal Kajian Pendidikan Dan Hasil Penelitian*, 6(2), 106–114. <https://doi.org/10.26740/jrpd.v6n2.p106-114>
- Masdar, L., Firmansyah, Fahmi, F., & Khairiah, R. (2022). *DECODE: Jurnal Pendidikan Teknologi Informasi*. 2(1), 27–35.
- Muhtar, & Supriadi. (2021). *MEMBANGUN KOMUNIKASI EFEKTIF DALAM KEGIATAN PEMBELAJARAN PADA TINGKAT PERGURUAN TINGGI* Muhtar 1, Supriadi 2. 76–85.
- Munawaroh. (2017). *The Influence of Teaching Methods and Learning Environment to the Student 's Learning Achievement of Craft and Entrepreneurship Subjects at Vocational High*. 12(4), 665–678.
- Mustikasari, D., Subagja. M. R., Majid. R. I. (2022). Gaya Mengajar Dosen Terhadap Motivasi Belajar Mahasiswa di Era New Normal Covid-19. *Kampret Journal*, (Vol. 1, No. 3, pp. 60–68).
- Nakayama, M., Yamamoto. H., & S. R. (2007). The Impact of Learner Characteristics On Learning Performance in Hybrid Courses among Japanese Students. *Electronic Journal ELearning*, (Vol. 5 (3). 1).
- Nubler, I. (2016). *New technologies : A jobless future or golden age of job creation ? 13*.
- Oktradiksa, A. (2012). Pengembangan Kualitas Kepribadian Guru. *Nadwa: Jurnal Pendidikan Islam*, 6(2), 231-248.
- Prasetyo, B., & Trisyanti, U. (2018). Revolusi Industri 4.0 dan Tantangan Perubahan Sosial. *IPTEK Journal of Proceedings Series*, (5), 22-27.
- Pratiwi, D. K., Mubasiroh, S. L., Hakim, A. L., & Wulansari, R. (2022). *Refleksi Pembelajaran Inovatif*, Vol. 4, No. 1, 2022 <http://jurnal.uui.ac.id/RPI>. 4(1), 485–506.
- Rachman, G. S. (2011). Pengaruh Persepsi Mahasiswa tentang Kedisiplinan dan Penggunaan Humor Dosen dalam Mengajar terhadap Motivasi Belajar Mahasiswa Prodi Pendidikan Ekonomi Jurusan Pips Fkip Uns Surakarta.
- Ramita, & Ratmanida. (2020). Students' difficulties in understanding lecturer's explanation: a comparison between native and non-. *Journal of English Language Teaching*, 9(1).
- Ratama, I. P., Padmadewi, N. N., & Artini, L. P. (2021). *Teaching the 21st Century Skills (4Cs) in English Literacy Activities*. 5(2), 223–233.
- Ritonga, M., Yulhendri, & Susanti, N. (2021). *Persepsi Mahasiswa Terhadap Kompetensi Dosen*. 7(1), 172–181.
- Sesmiarni, Z. (2016). *Model brain based teaching sebagai transformasi paradigma pembelajaran*

- di perguruan tinggi. 01(2)*, 93–104.
- Setiyani, R. (2010). *Pemanfaatan internet sebagai sumber belajar. V(2)*, 117–133.
- Soeyono, A. K. I. S. A. (2020). *Procedia of Social Sciences and Humanities The Effect of Lecturer Competence in Online Learning Methods on Student College Satisfaction During the Pandemic Procedia of Social Sciences and Humanities. 2020(c)*, 239–250.
- Sulfemi, W. B. (2015). Kemampuan pedagogik guru. *Prosiding Seminar Nasional STKIP Muhammadiyah Bogor, 1(1)*.
- Su, F., & Wood, M. (2012). *perceptions of teaching excellence What makes a good university lecturer? Students' perceptions of teaching excellence.* <https://doi.org/10.1108/17581181211273110>
- Toisuta, J. S. (2021). *Peran dosen mengatasi permasalahan pembelajaran online pada masa pandemi covid-19. 4(1)*, 24–43.
- Tok, Ş., Bahtiyar, A., & Karalök, S. (2015). The effects of teaching mathematics creatively on academic achievement, attitudes towards mathematics, and mathematics anxiety. *International Journal of Innovation in Science and Mathematics Education, 23(4)*, 1–24.
- Utomo, S. S. (2019). Guru di era revolusi industri 4.0. *Format Pendidikan Untuk Meningkatkan Daya Saing Bangsa, 1(1)*, 70-83.
- Wahyuni, D. (2017). *Persepsi siswa tentang keadaan psikologis sense of humor guru dengan motivasi belajar siswa kelas vii smpn 3 batusangkar. 1.*
- Wayan. (2019). “TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI II.” November 19, 2020 (<http://aprieramandaya.blogspot.com/2017/09/manfaat-teknologi-informasidan.html?m=1>).
- Wibawa, S. (2018). Pendidikan dalam Era Revolusi Industri 4.0. Indonesia “7 Provinsi Raih Nilai Terbaik Uji Kompetensi Guru 2015”, <https://www.kemdikbud.go.id/> diakses pada 1 Mei 2019.
- Wicaksono, B. H. (2016). *Teacher's Talk Role In Teaching Speaking. 123–131.*
- Widiastuti, I., & Mirnawati, M. (2020). *Development Of Science And Technology To Realize. 7(6)*, 49–60.
- Wilks, L. (2016). *Communicating an Arts Foundation's Values: Sights, Sound, and Social Media. Arts and the Market, 6 (2)*, 206-223.