



Teori Filter Bubble dan Echo Chamber: Dampak Transformasi Digital Terhadap Pendidikan Islam

Salman Shiddiq^{1*}, Misra²

¹⁻²Universitas Islam Negeri Imam Bonjol Padang, Indonesia

Korespondensi penulis: slmshiddiq@gmail.com*

Abstract. Digital transformation has brought significant changes to education, revolutionizing the way knowledge is accessed, shared, and disseminated. It has provided a wealth of opportunities for innovation, convenience, and accessibility in learning. However, the rapid shift to digital platforms presents several challenges that may hinder the development of students' critical thinking and exacerbate educational inequalities. Among these challenges are the digital divide, filter bubbles, and echo chambers, which can negatively impact students' perspectives and deepen the educational gap between urban and rural areas. This research aims to analyze the effects of digital transformation on education, with a particular focus on Islamic education. It also explores the role of filter bubbles and echo chambers in shaping students' insights and understanding of various issues. The research method used is library research, involving the collection and analysis of literature from various scholarly sources such as Sinta, ResearchGate, and Google Scholar. The findings of the study highlight that digital transformation has facilitated the learning process through platforms like Google Classroom and Zoom, making education more accessible. However, it also introduces challenges, such as the spread of misinformation and hoaxes, which are amplified by filter bubbles and echo chambers. From an Islamic educational perspective, digital transformation aligns with the principles of seeking knowledge and justice. However, the digital divide contradicts the Islamic value of equal access to education for all. In conclusion, it is necessary to improve digital literacy, provide equitable infrastructure, and promote cross-perspective collaboration to create a more inclusive and equitable learning environment. The findings aim to guide policymakers and educators in shaping better educational strategies.

Keywords: Digital Technology, Inclusive Education, Learning Media

Abstrak. Transformasi digital telah membawa perubahan signifikan dalam dunia pendidikan, merevolusi cara pengetahuan diakses, dibagikan, dan disebarluaskan. Transformasi ini telah menyediakan berbagai peluang untuk inovasi, kenyamanan, dan aksesibilitas dalam proses pembelajaran. Namun, pergeseran cepat menuju platform digital menghadirkan beberapa tantangan yang dapat menghambat perkembangan pemikiran kritis siswa dan memperburuk ketimpangan pendidikan. Di antara tantangan tersebut adalah kesenjangan digital, filter bubble, dan echo chamber, yang dapat berdampak negatif pada perspektif siswa dan memperdalam kesenjangan pendidikan antara daerah perkotaan dan pedesaan. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis dampak transformasi digital dalam pendidikan, dengan fokus khusus pada pendidikan Islam. Penelitian ini juga mengeksplorasi peran filter bubble dan echo chamber dalam membentuk wawasan dan pemahaman siswa terhadap berbagai isu. Metode penelitian yang digunakan adalah penelitian pustaka, dengan mengumpulkan dan menganalisis literatur dari berbagai sumber ilmiah seperti Sinta, ResearchGate, dan Google Scholar. Hasil penelitian menunjukkan bahwa transformasi digital mempermudah proses pembelajaran melalui platform seperti Google Classroom dan Zoom, yang membuat pendidikan lebih mudah diakses. Namun, transformasi ini juga membawa tantangan, seperti penyebaran disinformasi dan hoaks yang diperburuk oleh filter bubble dan echo chamber. Dari perspektif pendidikan Islam, transformasi digital sejalan dengan prinsip mencari ilmu dan keadilan. Namun, kesenjangan digital bertentangan dengan nilai Islam yang menekankan akses pendidikan yang setara bagi semua orang. Kesimpulannya, diperlukan upaya untuk meningkatkan literasi digital, menyediakan infrastruktur yang merata, dan mendorong kolaborasi lintas perspektif untuk menciptakan lingkungan pembelajaran yang lebih inklusif dan adil. Temuan ini bertujuan untuk memberikan panduan bagi pembuat kebijakan dan pendidik dalam merumuskan strategi pendidikan yang lebih baik.

Kata Kunci : Echo Chamber, Filter Bubble, Kesenjangan Digital, Pendidikan Islam, Transformasi Digital

1. LATAR BELAKANG

Dewasa ini, perkembangan teknologi terjadi begitu cepat. Musnaini (2020) didalam bukunya mengatakan era society 5.0 membuat batas antara dunia digital dan dunia nyata menjadi transparan dalam kehidupan. Era ini menjadi gudang informasi bagi semua orang untuk menggali segala hal secara cepat dan instan. Disamping itu, arus perubahan global membawa dampak baru bagi kehidupan, salah satunya penggunaan media sosial yang masif di kalangan pelajar, terkhusus pelajar Indonesia.

Menyikapi hal ini, Junawan dan Laugu dalam jurnalnya (2020) menyatakan bahwa di Indonesia terjadi peningkatan pengguna media sosial. Menurut Asosiasi Penyelenggaran Jasa Internet Indonesia (APJII) (Haryanto, 2024) bahwa pada tahun 2024 menunjukkan bahwa penggunaan internet di Indonesia semakin meningkat. Dari total populasi Indonesia yang mencapai 278.696.200 jiwa pada tahun 2023, sekitar 221.563.479 jiwa merupakan pengguna internet aktif di tahun 2024. Berdasarkan survei terbaru, tingkat penetrasi internet di Indonesia mengalami peningkatan sebesar 1,4% pada tahun 2024, mencapai 79,5% dari total populasi. Pertumbuhan ini terutama didorong oleh peningkatan akses di kalangan generasi milenial dan Gen Z.

Didukung dari data wearesocial.com (diakses pada 17 Maret 2025, pukul 20:05) menunjukkan bahwa kecenderungan gen z sebagai pengguna aktif media sosial sangat jelas, terutama terlihat dari waktu yang mereka habiskan di platform-platform tersebut. Sebagai contoh, mereka menghabiskan sekitar 38 jam per minggu hanya untuk menjelajahi TikTok. Ini menunjukkan betapa besar pengaruh media sosial dalam kehidupan mereka, tidak hanya sebagai sarana komunikasi, tetapi juga sebagai sumber hiburan dan informasi yang utama.

Penggunaan media sosial yang berlebihan membawa pengaruh negatif dalam pendidikan. Pasalnya didalam penelitian yang dilakukan oleh Rahmawati dkk (2023) dampak negatifnya meliputi melalaikan waktu belajar, mengganggu konsentrasi belajar, mengganggu kesehatan, pemicu masalah, postingan tidak pantas, dan sumber informasi palsu. Didukung dengan penelitian yang dilakukan Siti dan Zubaidah (2022) sebuah penelitian yang melibatkan 250 siswa SMA di Indonesia mengungkapkan bahwa penggunaan TikTok secara berlebihan memberikan dampak signifikan terhadap penurunan prestasi akademik siswa. Zubaidah menemukan bahwa rata-rata siswa menghabiskan waktu 2-3 jam per hari dengan frekuensi penggunaan TikTok sebanyak 5-10 kali sehari. Temuan ini menunjukkan bahwa nilai akademik siswa mengalami penurunan sebesar 68% sejak mereka mulai menggunakan aplikasi TikTok secara intensif.

Sehingga dari uraian diatas, pengaruh perubahan era secara global juga membawa dampak yang signifikan dalam dunia pendidikan. Sehingga perlu adanya ide dan terobosan baru sebagai solusi yang ditawarkan dalam upaya menggiring perubahan era berdampak positif yang berkelanjutan.

2. KAJIAN TEORITIS

Transformasi Digital

Menurut Val dalam (Oktaviani dkk., 2023) mendefenisikan transformasi digital merupakan suatu proses yang bertujuan untuk meningkatkan kinerja suatu organisasi, menciptakan perubahan mendalam dalam ciri-ciri atau sifat organisasi tersebut melalui integrasi teknologi informasi, komputasi, komunikasi, dan konektivitas. Transformasi pendidikan di era digital semakin penting seiring dengan perkembangan teknologi yang berdampak pada berbagai bidang kehidupan, tak terkecuali pendidikan. Seiring dengan meningkatnya pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi (TIK), metode pengajaran dan pembelajaran pun mengalami perubahan yang cukup besar. Sesuai dengan yang dikatakan Selwyn dalam (Picauly, 2024) bahwa teknologi tidak sekadar mengubah metode pembelajaran siswa, tetapi juga memengaruhi cara guru dalam menyampaikan materi dan menilai pencapaian belajar.

Maka transformasi digital dalam pendidikan dimaknai sebagai proses digitalisasi yang dilakukan dalam konteks pendidikan baik sistem, metode dan praktik. Sangat penting untuk mengkaji bagaimana lembaga pendidikan dapat menyesuaikan diri dengan perubahan yang terjadi serta memanfaatkan peluang yang tersedia guna meningkatkan kualitas hasil pembelajaran. (Picauly, 2024).

Salah satu dampak dari transformasi digital dalam dunia pendidikan adalah memudahkan proses pembelajaran, membuatnya lebih fleksibel, serta mendorong terciptanya berbagai inovasi dalam metode pembelajaran bagi siswa. Inovasi yang perlu dikembangkan mencakup berbagai disiplin ilmu yang mampu membawa perubahan positif bagi dunia pendidikan dan masyarakat secara luas. (Eirlangga dkk., 2024). Namun, meski transformasi ini menawarkan banyak peluang, terdapat pula berbagai tantangan yang harus dihadapi. Salah satu tantangan terbesar adalah adanya kesenjangan digital. (Picauly, 2024)

Kesiapan pendidik dan siswa dalam menghadapi transformasi digital merupakan faktor kunci dalam keberhasilan implementasi teknologi dalam pendidikan. Tanpa kesiapan yang memadai, integrasi teknologi tidak akan berjalan optimal dan berpotensi menimbulkan hambatan dalam proses pembelajaran. Pendidik perlu dibekali dengan keterampilan digital

yang memadai, seperti kemampuan menggunakan platform pembelajaran online, alat evaluasi digital, serta memahami prinsip-prinsip pembelajaran berbasis teknologi. Di sisi lain, siswa juga harus memiliki literasi digital yang cukup untuk memanfaatkan teknologi secara efektif dan bertanggung jawab. Selain itu, kesiapan mental dan sikap terbuka terhadap perubahan juga menjadi aspek krusial. Pendidik dan siswa perlu mengadopsi pola pikir yang adaptif dan inovatif agar dapat memanfaatkan peluang yang ditawarkan oleh transformasi digital.

Teori *Filter Bubble*

Konsep filter bubble pertama kali diperkenalkan oleh aktivis internet, Eli Pariser, pada tahun 2011. Filter bubble adalah sebuah algoritma sistem yang memungkinkan penggunanya untuk mendapatkan konten serupa sesuai dengan perilakunya ketika menggunakan layanan internet dan web. Contoh perilaku tersebut adalah dengan menyukai sebuah postingan, share, comment, klik link tertentu, hingga history pencarian pengguna. Algoritma ini banyak ditemukan dalam media sosial. (Wulandari dkk., 2021). Filter bubble merujuk pada konsep algoritma yang digunakan oleh internet untuk memfilter informasi berdasarkan preferensi pengguna. Situasi ini terjadi ketika seseorang hanya menerima informasi yang sesuai dengan minat atau keyakinan mereka. Internet, dalam hal ini, memiliki kendali atas aliran informasi dan akses yang diberikan kepada pengguna (Putri & Irma, 2023).

Dengan kata lain, teori ini mengacu pada situasi di mana individu hanya terpapar pada pandangan, opini, dan informasi yang sesuai dengan keyakinan dan preferensi mereka sendiri, sementara pandangan yang berbeda atau informasi yang kontradiktif cenderung dihindari atau diabaikan. Hal ini menjadikan peserta didik monoton dan tidak berkembang. Penyusupan hoax dan berita palsu menjadi sangat mudah untuk dilakukan.

Teori *Echo Chamber*

Teori "*echo chamber*" mengacu pada fenomena individu cenderung berinteraksi dan terpapar pada informasi, pandangan, atau opini yang selaras dengan pandangan mereka sendiri. Dalam konteks media sosial dan komunikasi online, echo chamber terjadi ketika seseorang terjebak dalam lingkaran informasi yang memperkuat keyakinan dan pandangan yang sudah ada, sambil mengabaikan atau menghindari pandangan alternatif atau berseberangan. (Jasmine dkk., 2019). Echo chamber merupakan fenomena di mana seseorang hanya terpapar pada informasi yang menguatkan keyakinan atau pandangan mereka sendiri, sementara menghindari atau menolak sudut pandang yang berbeda. Akibatnya, seseorang menjadi terisolasi dalam lingkungan informasi yang homogen, yang semakin memperkuat

pandangan mereka yang sudah ada dan membatasi kemungkinan untuk terpapar pada sudut pandang yang berbeda. (Gustin dkk., 2024).

Fenomena echo chamber tidak hanya membatasi wawasan individu, tetapi juga berpotensi menciptakan polarisasi sosial yang semakin dalam. Dalam konteks pendidikan, misalnya, siswa yang terpapar hanya pada sumber informasi yang sesuai dengan keyakinan mereka mungkin kesulitan mengembangkan pemikiran kritis dan empati terhadap sudut pandang yang berbeda. Hal ini dapat menghambat proses pembelajaran kolaboratif dan dialog antar-perspektif, yang seharusnya menjadi inti dari pendidikan modern. Selain itu, echo chamber juga dapat memperkuat bias kognitif, di mana individu cenderung menolak informasi baru yang bertentangan dengan keyakinan mereka, bahkan jika informasi tersebut faktual dan relevan.

3. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode library research atau penelitian kepustakaan. Metode ini dilakukan dengan cara mengumpulkan berbagai sumber referensi, seperti penelitian terdahulu, literatur, buku, dan dokumen-dokumen lain yang relevan dengan topik transformasi digital dalam dunia pendidikan. Tujuannya adalah untuk mendukung analisis dan temuan penelitian melalui studi pustaka (Khatibah, 2011).

Pengumpulan data dilakukan dengan teknik dokumentasi, berbagai literatur yang telah terkumpul akan diklasifikasikan berdasarkan tema-tema pilihan dalam kajian transformasi digital dalam dunia pendidikan. Setelah terkumpul, data-data akan dianalisis secara analisis deskriptif yaitu menjelaskan, membandingkan, serta mengomentari berbagai teori dan hasil penelitian yang relevan dengan tema. Analisis ini bertujuan untuk memberikan sintesis baru tentang bagaimana transformasi digital dalam dunia pendidikan.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Peran Filter Bubble dan Echo Chamber dalam Pendidikan

Teori filter bubble yang diperkenalkan oleh Eli Pariser menjelaskan bagaimana algoritma media sosial menyaring informasi berdasarkan preferensi pengguna. Dalam konteks pendidikan, filter bubble dapat membatasi eksposur siswa terhadap informasi yang beragam. Misalnya, siswa yang sering mengakses konten hiburan di TikTok atau Instagram mungkin hanya akan direkomendasikan konten serupa, sehingga mengurangi kesempatan mereka untuk terpapar pada materi pembelajaran atau informasi edukatif.

Dampak negatif dari filter bubble adalah siswa menjadi kurang kritis dan cenderung menerima informasi secara pasif. Hal ini dapat menghambat pengembangan pemikiran kritis dan kreativitas siswa. Selain itu, filter bubble juga memudahkan penyebaran hoaks dan informasi palsu, yang dapat memengaruhi pemahaman siswa terhadap suatu topik

Sedangkan konteks pendidikan, *echo chamber* dapat terjadi ketika siswa hanya berinteraksi dengan teman-teman atau kelompok yang memiliki pandangan serupa, baik di media sosial maupun di lingkungan sekolah. Fenomena ini dapat memperkuat bias kognitif dan menghambat dialog antar-perspektif. Misalnya, siswa yang hanya terpapar pada informasi dari satu sumber tertentu mungkin kesulitan untuk memahami atau menerima sudut pandang yang berbeda. Hal ini dapat menghambat proses pembelajaran kolaboratif dan mengurangi kemampuan siswa untuk berpikir kritis.

Transformasi Digital dalam Pendidikan Islam

Transformasi digital yang hadir membawa kemudahan proses pembelajaran dengan membuatnya lebih fleksibel dan inovatif. Misalnya, penggunaan platform pembelajaran online seperti Google Classroom, Zoom, dan aplikasi e-learning lainnya telah memungkinkan siswa untuk mengakses materi pembelajaran kapan saja dan di mana saja. Selain itu, teknologi juga mendorong terciptanya berbagai inovasi dalam metode pembelajaran, seperti penggunaan website quiziz, wordwall dan lainnya untuk meningkatkan keterlibatan siswa.

Namun, transformasi digital juga menghadapi tantangan serius, salah satunya adalah kesenjangan digital. Terkhusus di Indonesia sendiri, tidak semua siswa memiliki akses yang sama terhadap teknologi dan internet, terutama di daerah terpencil. Hal ini menciptakan ketimpangan dalam proses pembelajaran dan berpotensi memperlebar *gap* pendidikan antara siswa di perkotaan dan pedesaan. Sehingga upaya pemerataan yang dibebankan kepada pengampu kebijakan perlu dilakukan akselerasi terkait penyesuaian hal ini. Dengan adanya keselarasan dalam akses digital, menciptakan lingkungan pembelajaran yang lebih efektif dan efisien.

Pemerataan akses teknologi dan internet tidak hanya akan mengurangi kesenjangan pendidikan antara daerah perkotaan dan pedesaan, tetapi juga membuka peluang bagi siswa di seluruh Indonesia untuk mengembangkan potensi mereka secara maksimal. Selain itu, upaya ini dapat mendorong terciptanya ekosistem pendidikan yang lebih kolaboratif, di mana siswa dari berbagai latar belakang dapat saling berbagi pengetahuan dan pengalaman. Dengan demikian, transformasi digital tidak hanya menjadi alat untuk meningkatkan kualitas

pembelajaran, tetapi juga sebagai sarana untuk mempromosikan keadilan sosial dan kesetaraan dalam pendidikan.

Jika kita tinjau dalam ajaran Islam, selain kewajiban bagi setiap kaum muslim, menuntut ilmu juga hak bagi setiap muslim yang sehat jasmani dan rohani. Oleh karena itu, kesenjangan digital yang menghambat akses pendidikan bagi sebagian siswa bertentangan dengan prinsip keadilan dan pemerataan dalam Islam. Upaya untuk memastikan akses teknologi yang merata bagi semua siswa merupakan bentuk tanggung jawab sosial yang sejalan dengan nilai-nilai Islam.

Didalam agama islam mengajarkan pentingnya mencari ilmu dari berbagai sumber dan berpikir kritis. Hal ini sesuai dengan ayat alquran yang pertama kali diturunkan kepada Nabi Muhammad Saw. Surah Al-Alaq ayat 1-5 yang berbunyi :

اِقْرَأْ بِاسْمِ رَبِّكَ الَّذِي خَلَقَ ۝ خَلَقَ الْإِنْسَانَ مِنْ عَلَقٍ ۝ اِقْرَأْ وَرَبُّكَ الْأَكْرَمُ ۝ الَّذِي عَلَّمَ بِالْقَلَمِ ۝ عَلَّمَ الْإِنْسَانَ مَا لَمْ يَعْلَمْ ۝

Terjemah : "Bacalah dengan (menyebut) nama Tuhanmu yang menciptakan!, Dia menciptakan manusia dari segumpal darah. Bacalah! Tuhanmulah Yang Mahamulia, yang mengajar (manusia) dengan pena. Dia mengajarkan manusia apa yang tidak diketahuinya." (Qs. Al-alaq [96] : 1-5)

Dalam ayat di atas, kata membaca merupakan pembuka kata dari ayat yang pertama kali diturunkan. Membaca dalam arti sempit dapat diartikan membaca kata perkata dari huruf-huruf yang tertulis pada kitab-kitab atau buku-buku, sedangkan arti membaca yang lebih luas merupakan mengamati, menelaah, meneliti, mengobservasi alam semesta. (Masykur & Solekhah, 2021). Surah Al-alaq ayat 1-5 mengajarkan kepada kita bahwa kita harus peka terhadap lingkungan sekitar. Membaca yang dimaksud dalam ayat 1 dan 3 merupakan anjuran kepada pemahaman tanda-tanda ketuhanan yang tersebar di alam (Ayat Kauniyah).

Jika dikaitkan dengan teori yang telah dibahas diatas, maka *Filter bubble* yang membatasi akses informasi bertentangan dengan prinsip ini. Pendidikan Islam menekankan pentingnya keterbukaan terhadap pengetahuan yang beragam dan menghindari fanatisme buta terhadap satu sudut pandang. Melihat dinamika yang berkembang di kehidupan merupakan pendidikan yang dianugerahkan Allah kepada umat muslim. Begitu juga dengan *Echo chamber* yang menghambat dialog dan pemahaman terhadap perspektif yang berbeda bertentangan dengan nilai-nilai Islam. Pendidikan Islam harus mendorong siswa untuk terbuka terhadap perbedaan pendapat dan mencari kebenaran melalui diskusi yang sehat. Bahkan, jika dilihat lebih jauh. Proses turunnya surah al Alaq 1-5 diawali dengan dialog malaikat jibril dengan Nabi

Muhammad Saw. Hal ini menunjukkan dialog yang dilakukan merupakan contoh nyata yang patut dijadikan panutan dalam menunjang pembelajaran yang sehat.

Kesiapan pendidik dan siswa merupakan faktor kunci dalam keberhasilan transformasi teknologi dalam pendidikan. Pendidik perlu dibekali dengan keterampilan digital yang memadai, seperti kemampuan menggunakan platform pembelajaran online, alat evaluasi digital, serta memahami prinsip-prinsip pembelajaran berbasis teknologi. Di sisi lain, siswa juga harus memiliki literasi digital yang cukup untuk memanfaatkan teknologi secara efektif dan bertanggung jawab. Selain keterampilan teknis, kesiapan mental dan sikap terbuka terhadap perubahan juga menjadi aspek krusial. Pendidik dan siswa perlu mengadopsi pola pikir yang adaptif dan inovatif agar dapat memanfaatkan peluang yang ditawarkan oleh transformasi digital. Misalnya, guru dapat berperan sebagai fasilitator yang memandu siswa dalam menavigasi informasi digital dan menghindari jebakan filter bubble serta echo chamber.

KESIMPULAN DAN SARAN

Transformasi digital yang hadir membawa perubahan yang signifikan dalam dunia pendidikan, menawarkan kemudahan dan inovasi dalam proses pembelajaran. Inovasi yang dibawa juga memberikan tantangan yang nyata, menjadikan pendidikan semakin maju atau malah semakin memperlebar gap yang ada. Fenomena *Filter Bubble* dan *Echo Chamber* dalam media sosial juga dapat menghambat pengembangan pemikiran kritis siswa, sehingga upaya meningkatkan literasi digital, menyediakan infrastruktur yang merata serta mendorong kolaborasi antar perspektif menjadi penting untuk menciptakan lingkungan pembelajaran berbasis teknologi sebagaimana yang diharapkan

DAFTAR REFERENSI

- Eirlangga, Y. S., Syaputra, A. E., Manurung, K. H., Suryani, N., Hayati, N., & Hendra, Y. (2024). Peluang dan tantangan transformasi pendidikan melalui teknologi. *Risalah: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1(1), 1–8.
- Gustin, E., Firmansyah, M. A., & Perdana, D. D. (2024). Echo chamber pada interaksi komentar di akun Instagram @turnbackhoaxid dalam konteks post-truth. *Kouniti: Jurnal Komunikasi Dan Teknologi Informasi*, 16(2), 262–283.
- Haryanto, A. T. (2024). APJII: Jumlah pengguna internet Indonesia tembus 221 juta orang. *Detikinet*. <https://detikinet.com>
- Junawan, H., & Laugu, N. (2020). Eksistensi media sosial, Youtube, Instagram dan Whatsapp ditengah pandemi Covid-19 di kalangan masyarakat virtual Indonesia. *Baitul Ulum: Jurnal Ilmu Perpustakaan Dan Informasi*, 4(1), 41–57.

- Khatibah. (2011). Penelitian kepustakaan. *Jurnal Iqra'*, 05(01), 36–39.
- Masykur, & Solekhah, S. (2021). Tafsir Qur'an surah Al-'Alaq ayat 1 sampai 5 (perspektif ilmu pendidikan). *Jurnal Studi Keislaman*, 2(2), 73–74.
- Musnaini, Suherman, Wijoyo, H., & Indrawan, I. (2020). *Industry 4.0 vs Society 5.0* (Issue May). Cv. Pena Persada.
- Oktaviani, E., Asrinur, Wasono, A., Prakoso, I., & Madiisriyatno, H. (2023). Transformasi digital dan strategi manajemen. *Jurnal Oikos-Nomos: Jurnal Kajian Ekonomi Bisnis*, 16(1), 2023.
- Picauly, V. E. (2024). Transformasi pendidikan di era digital. *Jurnal Bintang Pendidikan Indonesia*, 4(3), 1–11. <https://kumparan.com/aan-herdian89/transformasi-pendidikan-di-era-digital-1zG74Ilpzc4/4>
- Putri, N., & Irma, A. (2023). Media sosial dan isolasi digital (kajian teori information gaps pada algoritma filter bubble). *Sadida Islamic Communications Media Studies*, 3(1), 17–32.
- Rahmawati, E. (2023). Dampak penggunaan aplikasi TikTok terhadap perilaku belajar siswa. UIN Syarif Hidayatullah Jakarta. <https://repositorio.ufsc.br/xmlui/bitstream/handle/123456789/167638/341506.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Siti, F., & Zubaidah. (2022). Pengaruh penggunaan aplikasi TikTok terhadap prestasi belajar siswa SMA di Indonesia. *Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan*, 12(2).
- W, J. K. H., R, K. F., Haris, M. Z., & M, R. K. (2019). Fenomena echo chamber di media sosial dan dampaknya terhadap polarisasi politik bagi mahasiswa. *Jurnal Pendidikan Kewarganegaraan*, 9(2), 121–130.
- Wearesocial.com. (2024). Digital 2024: 5 billion social media users. Wearesocial.com. <https://wearesocial.com/id/blog/2024/01/digital-2024-5-billion-social-media-users/>
- Wulandari, V., Rullyana, G., & Ardiansah. (2021). Pengaruh algoritma filter bubble dan echo chamber terhadap perilaku penggunaan internet Virani. *Berkala Ilmu Perpustakaan Dan Informasi*, 17(1).