

Pengaruh Kecanduan *Game Free Fire* terhadap Etika Komunikasi Siswa MTS Nurul Aeyn As'adiyah Kampung Baru di Bone

Irwandi, Sanatang, Nurul Mukhlisah Abdal

Universitas Negeri Makassar

Corresponding E-mail: irwandhy2808@gmail.com

Received : 15 Juni 2025

Accepted : 08 Agustus 2025

Published : 10 Agustus 2025

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh kecanduan *game free fire* terhadap etika komunikasi siswa kelas IX di MTs Nurul Aeyn As'adiyah Kampung Baru di Bone. Metode yang digunakan adalah kuantitatif dengan pendekatan *ex post facto*. Sampel sebanyak 38 siswa diambil menggunakan teknik *purposive sampling*. Instrumen penelitian berupa angket yang telah diuji validitas dan reliabilitasnya. Hasil analisis menunjukkan bahwa tingkat kecanduan *game Free Fire* berada dalam kategori tinggi (52,6%) dan memiliki pengaruh negatif yang signifikan terhadap etika berkomunikasi siswa, dengan nilai korelasi Pearson sebesar -0,829 dan signifikansi 0,000. Sebanyak 68,8% variasi etika berkomunikasi dijelaskan oleh tingkat kecanduan *game*. Kesimpulan dari penelitian ini menunjukkan bahwa kecanduan *game online* berdampak negatif terhadap etika komunikasi, seperti penggunaan bahasa kasar, emosi tidak stabil, serta rendahnya kesopanan saat berinteraksi.

Kata Kunci : Kecanduan Game Online Free Fire, Etika Komunikasi Siswa

ABSTRACT

This study aims to determine the effect of Free Fire online game addiction on the communication ethics of class IX students at MTs Nurul Aeyn As'adiyah Kampung Baru in Bone. The method used is quantitative with an *ex post facto* approach. A sample of 38 students was taken using purposive sampling technique. The research instrument is a questionnaire that has been tested for validity and reliability. The results of the analysis show that the level of addiction to the Free Fire game is in the high category (52.6%) and has a significant negative effect on students' communication ethics, with a Pearson correlation value of -0.829 and a significance of 0.000. A total of 68.8% of the variation in communication ethics is explained by the level of game addiction. The conclusion of this study shows that online game addiction has a negative impact on communication ethics, such as the use of harsh language, unstable emotions, and low politeness when interacting.

Keywords: Free Fire Online Game Addiction, Student Communication Ethics.

This is an open access article under the [CC BY-SA](#) license



1. PENDAHULUAN

Era modernisasi yang didorong oleh globalisasi telah membawa dampak besar dalam berbagai aspek kehidupan, termasuk ekonomi, pendidikan, dan teknologi. Salah satu dampak paling nyata terlihat pada generasi muda yang kini semakin akrab dengan teknologi digital, terutama dalam bentuk hiburan seperti *game online* (Syuhada & Aarsal, 2020). Di satu sisi, teknologi memberikan banyak peluang pembelajaran, namun di sisi lain, penggunaannya tanpa pengawasan dapat membawa dampak negatif.

Dengan perkembangan teknologi yang pesat, Anak-anak dan remaja kini lebih memilih bermain *game online* daripada permainan tradisional. Game seperti *free fire* menjadi bagian dari gaya hidup pelajar, karena menawarkan hiburan dan interaksi sosial secara daring. Di MTs Nurul Aeyn As'adiyah Kampung Baru, Kabupaten Bone, hal ini menjadi perhatian serius karena banyak siswa lebih tertarik bermain game daripada belajar. Bahkan, pengawasan orang tua yang minim membuat anak memiliki ruang bermain sendiri tanpa kendali yang cukup (Sajidah, 2023).

Walaupun perangkat seperti smartphone dan laptop seharusnya digunakan untuk mendukung proses belajar, kenyataannya banyak siswa menggunakannya sebagai media hiburan. Mereka sering mengakses *game online* bahkan saat jam pelajaran. Akibatnya, siswa menjadi malas belajar, kurang fokus, dan menunjukkan penurunan dalam sikap disiplin di kelas.

Popularitas *free fire* semakin memperkuat masalah ini. Dengan lebih dari 100 juta unduhan di seluruh dunia, game ini telah menyita perhatian besar dari siswa, baik laki-laki maupun perempuan (Haqiqi & Muhith, 2021). Sayangnya, keterlibatan yang berlebihan dalam game ini tidak hanya menghabiskan waktu, tetapi juga berdampak pada perilaku komunikasi siswa.

Berdasarkan observasi di sekolah, ditemukan bahwa sebagian besar siswa kelas IX mulai menunjukkan perilaku komunikasi yang buruk, seperti berkata kasar, tidak sopan, dan cepat marah. Bahkan, sebanyak 64% siswa tercatat aktif bermain *free fire*. Padahal, mereka sedang berada di fase penting persiapan ujian akhir.

Meskipun sekolah telah menetapkan aturan pelarangan membawa handphone, kenyataannya banyak siswa tetap melanggar aturan tersebut secara diam-diam. Mereka memanfaatkan waktu luang di sekolah untuk bermain game, sehingga semakin mengganggu proses belajar dan melemahkan etika berkomunikasi. Hal ini menunjukkan bahwa peran pengawasan dari sekolah dan keluarga masih belum maksimal.

Game online seperti *free fire* memungkinkan pemain untuk berinteraksi langsung melalui fitur komunikasi seperti chat dan voice chat. Namun, pola komunikasi dalam game sering kali tidak sopan, penuh emosi, dan bahkan agresif. Kebiasaan ini berisiko terbawa ke kehidupan nyata dan mengganggu norma komunikasi yang seharusnya dijaga di lingkungan sekolah (Fitri Ramadhani, 2021).

Etika komunikasi adalah bagian penting dari pembentukan karakter siswa. Kecanduan game berpotensi menurunkan kemampuan siswa dalam bersosialisasi, mengurangi empati, dan menurunkan kesadaran etis dalam berinteraksi dengan sesama (Hakiki & Muhith, 2021). Oleh karena itu, masalah ini perlu ditangani secara serius melalui pendekatan pendidikan karakter yang sesuai.

Berdasarkan latar belakang tersebut, penelitian ini bertujuan untuk mengkaji pengaruh kecanduan *game online free fire* terhadap etika berkomunikasi siswa kelas IX di MTs Nurul Aeyn As'adiyah Kampung Baru. Diharapkan hasil dari penelitian ini dapat memberikan pemahaman yang lebih dalam mengenai hubungan antara penggunaan game secara berlebihan dengan perubahan perilaku komunikasi siswa, serta menjadi rujukan dalam menyusun strategi pembelajaran dan pengawasan yang relevan di era digital ini.

Meskipun telah banyak penelitian membahas dampak *game online* terhadap prestasi dan perilaku siswa. Namun, masih jarang yang meneliti pengaruhnya terhadap etika komunikasi, terutama di sekolah madrasah. Padahal, etika komunikasi sangat penting dalam membentuk sikap dan cara siswa berinteraksi. Karena itu, penelitian ini dilakukan untuk mengisi kekurangan tersebut dan memahami dampak *game free fire* terhadap etika komunikasi siswa.

2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan jenis penelitian *ex post facto*. Menurut Sugiyono (2021) *ex post facto* yaitu metode yang digunakan untuk meneliti peristiwa yang sudah terjadi dan kemudian dianalisis hubungan sebab-akibatnya. Peneliti tidak memberikan perlakuan khusus terhadap subjek, melainkan mengamati hubungan antara variabel kecanduan *game online free fire* sebagai variabel bebas dan etika berkomunikasi sebagai variabel terikat berdasarkan data yang telah ada.

Penelitian ini dilaksanakan di MTs Nurul Aeyn As'adiyah Kampung Baru, Kabupaten Bone, pada bulan Desember 2024 – Januari 2025. Lokasi ini dipilih karena berdasarkan observasi awal, ditemukan bahwa sebagian besar siswa menunjukkan kecenderungan tinggi bermain *game online free fire* dan memiliki permasalahan dalam etika berkomunikasi, seperti berkata kasar dan kurang menghormati guru maupun teman.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas IX MTs Nurul Aeyn As'adiyah yang berjumlah 60 orang. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah purposive sampling, yaitu pemilihan responden berdasarkan kriteria tertentu. Dalam hal ini, sebanyak 38 siswa dipilih karena diketahui aktif bermain *game online free fire* secara rutin, berdasarkan pengamatan guru dan hasil identifikasi awal.

Data dikumpulkan melalui tiga teknik, yaitu angket tertutup, observasi, dan dokumentasi. Angket menggunakan skala likert empat poin dan terdiri dari dua bagian: pertama untuk mengukur tingkat kecanduan *game online*, dan kedua untuk menilai etika komunikasi siswa. Observasi digunakan untuk mencatat perilaku siswa di dalam kelas, sedangkan dokumentasi digunakan untuk melengkapi data berupa profil siswa dan catatan akademik. Menurut Abd. Mukhid (2021), teknik pengumpulan data seperti angket, observasi, dan dokumentasi sangat penting untuk memperoleh informasi yang valid dan objektif dalam pendekatan kuantitatif.

Data yang diperoleh dianalisis dengan teknik statistik deskriptif dan statistik inferensial. Statistik deskriptif digunakan untuk mendeskripsikan tingkat kecanduan game dan etika komunikasi secara umum melalui rata-rata, persentase, dan standar deviasi. Sementara itu, untuk mengetahui pengaruh antara dua variabel, digunakan uji regresi linear sederhana dan korelasi Pearson dengan bantuan aplikasi SPSS 27.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui pengaruh kecanduan *game online free fire* terhadap etika berkomunikasi pada siswa kelas IX MTs Nurul Aeyn As'adiyah Kampung Baru di Bone. Beberapa pengujian statistik dilakukan untuk memastikan validitas dan signifikansi model yang digunakan.

a. Uji Statistik Deskriptif

Statistik	Kecanduan <i>Game Online Free Fire</i>	Etika Berkomunikasi Siswa
N	38	38
Mean	27.42	22.36
Median	30.00	20.00
Mode	30	20
Std Deviation	6.680	7.45
Variance	44.629	55.644
Range	29	29
Minimum	10	10
Maximum	39	39

Hasil statistic deskriptif menunjukkan bahwa siswa memiliki tingkat kecanduan *game online free fire* yang cukup tinggi, dengan rata-rata skor 27,42, dan etika berkomunikasi yang cenderung rendah, dengan rata-rata skor 22,36. Hasil analisis menunjukkan adanya hubungan negatif yang signifikan antara keduanya, di mana semakin tinggi kecanduan game, semakin rendah etika berkomunikasi siswa.

b. Statistik Deskriptif Responden

Statistik Deskriptif Responden			
Karakteristik		Frekuensi (f)	Presentase (%)
Jeni Kelamin	Laki-laki	21	55,3
	Perempuan	17	44,7
Umur (Tahun)	14	16	42,1
	15	16	42,1
	16	3	7,9
	17	3	7,9
Kelas	IX A	14	36,8
	IX B	11	28,9
	IX C	13	34,2

Total	38	100.0
--------------	-----------	--------------

Hasil Uji Statistik Deskriptif Responden menunjukkan bahwa Sebagian besar responden adalah siswa laki-laki dan jumlah responden terbanyak dari kelas IX A.

c. Uji Reliabilitas

Variabel	Cronbach's Alpha	Keterangan
Kecanduan Game Online Free Fire (X)	0,956	Reliabel
Etika Berkomunikasi Siswa (Y)	0,965	Reliabel

Hasil Uji reliabilitas menunjukkan bahwa instrumen variabel kecanduan *game online free fire* memiliki nilai Cronbach's Alpha sebesar 0,956, dan variabel etika berkomunikasi sebesar 0,965. Karena kedua nilai tersebut $>0,6$, maka seluruh item pada kuesioner dinyatakan sangat reliabel.

d. Deskripsi Tingkat Kecanduan *Game Online Free Fire*

Kategori	Frekuensi	Presentasi
Sangat Tinggi	5	13,2%
Tinggi	20	52,6%
Sedang	6	15,8%
Rendah	4	10,5%
Sangat Rendah	3	7,9%
Total	38	100%

Berdasarkan hasil deskripsi kategori pada kecanduan game online free fire sebanyak 52,6% siswa berada pada kategori tinggi.

e. Deskripsi Etika Berkomunikasi Siswa

Kategori	Frekuensi	Presentasi
Sangat Tinggi	5	13,2%
Tinggi	3	7,9%
Sedang	7	18,4%
Rendah	16	42,1%
Sangat Rendah	6	15,8%
Total	38	100%

Berdasarkan hasil deskripsi kategori pada etika berkomunikasi siswa menunjukkan Sebagian besar siswa (42,1%) berada dalam kategori rendah.

f. Hasil Uji Regresi Linear Sederhana

Model	R	R ²	Sig.
Regresi	-0.829	0.688	0.000

Berdasarkan hasil uji regresi linear sederhana, diperoleh nilai koefisien korelasi (R) sebesar -0,829 yang menunjukkan adanya hubungan negatif yang sangat kuat antara kecanduan *game online free fire* (variabel X) dan etika berkomunikasi siswa (variabel Y). Nilai koefisien determinasi (R²) sebesar 0,688 mengindikasikan bahwa sebesar 68,8% variasi dalam etika berkomunikasi dapat dijelaskan oleh tingkat kecanduan game. Nilai signifikansi (p-value) sebesar 0,000 < 0,05 menandakan bahwa hubungan ini signifikan secara statistik. Dengan demikian, semakin tinggi tingkat kecanduan siswa terhadap *game online free fire*, maka semakin rendah etika berkomunikasi yang mereka miliki.

Pembahasan

a. Tingkat Kecanduan Game Online Free Fire

Hasil penelitian menunjukkan bahwa Mayoritas siswa kelas IX di MTs Nurul Aeyn As'adiyah Kampung Baru tergolong dalam kategori kecanduan game *Free Fire* yang tinggi (52,6%) dan sangat tinggi (13,2%). Temuan ini sesuai dengan pendapat Supliq (2017) yang menyatakan bahwa kecanduan merupakan perilaku kompulsif yang mengganggu aktivitas lain, serta sejalan dengan WHO (2018) yang mengategorikan kecanduan game sebagai gangguan perilaku serius.

Suryanto (2015) mengidentifikasi penyebab kecanduan berasal dari faktor internal, seperti keinginan mencapai level tinggi dan rasa bosan, serta faktor eksternal seperti pengaruh lingkungan sosial, kurangnya pengawasan orang tua, dan akses internet yang mudah. Dalam konteks penelitian ini, siswa yang kecanduan tampak mengabaikan kegiatan belajar dan berkurang dalam interaksi sosial, sebagaimana dijelaskan oleh Masya dan Candra (2016), yang menyebutkan bahwa kecanduan game berdampak pada penurunan prioritas terhadap aktivitas akademik dan sosial.

Etika berkomunikasi siswa cenderung bervariasi. Meskipun sebagian besar berada pada kategori tinggi (34,2%) dan sedang (28,9%), terdapat 18,4% siswa dalam kategori rendah dan sangat rendah. Distribusi ini menunjukkan adanya indikasi penurunan etika komunikasi, yang dapat dikaitkan dengan tingginya intensitas bermain game.

b. Pengaruh Kecanduan Game Online Free Fire Terhadap Etika Berkomunikasi Siswa

Hasil uji regresi linear sederhana menunjukkan bahwa semakin tinggi kecanduan *game online Free Fire*, maka semakin rendah tingkat etika berkomunikasi siswa, yang ditunjukkan oleh nilai koefisien regresi sebesar -0,926. Persamaan regresi yang terbentuk adalah $Y = 47,757 - 0,926X$, yang berarti setiap kenaikan 1 satuan skor kecanduan *game* akan menurunkan skor etika komunikasi sebesar 0,926. Temuan ini diperkuat oleh hasil uji korelasi Pearson yang menunjukkan hubungan negatif yang sangat kuat antara kedua variabel, dengan nilai korelasi sebesar -0,829 dan signifikansi 0,000. Nilai signifikansi yang sangat rendah ($p < 0,001$)

mengindikasikan bahwa hubungan ini tidak terjadi secara kebetulan, melainkan merupakan hasil yang signifikan secara statistik.

Hal ini dapat dijelaskan melalui teori komunikasi dan etika sebagai berikut:

a. Perubahan pola komunikasi akibat kecanduan game

Nainggolan dan Kartini (2024) menekankan pentingnya komunikasi dua arah yang etis. Namun, siswa yang kecanduan game lebih banyak menggunakan komunikasi virtual yang sering kali kasar atau tidak sopan. Hal ini sejalan dengan temuan Anugerah (2020), yang menunjukkan bahwa pemain game cenderung membawa gaya komunikasi agresif dari dunia game ke kehidupan nyata.

b. Kurangnya Kesopanan dalam Berkomunikasi

Sari (2020) menambahkan bahwa etika komunikasi melibatkan sopan santun dan empati, yang cenderung menurun pada siswa yang terbiasa menggunakan bahasa kasar. Selanjutnya, mutiah et al. (2019) juga menyatakan bahwa kecanduan dapat mengganggu kontrol emosi, menyebabkan siswa mudah terpancing dalam percakapan

c. Menurunnya Interaksi Sosial Secara Langsung

Turnip dan Siahaan (2021) serta Fitri Ramadhani (2021) mengungkapkan bahwa kurangnya interaksi sosial langsung akibat kecanduan game berdampak pada menurunnya kemampuan komunikasi tatap muka, seperti membaca ekspresi dan memahami bahasa tubuh. Dengan demikian, hasil penelitian ini menegaskan bahwa kecanduan game *Free Fire* tidak hanya berdampak pada aktivitas akademik, tetapi juga memengaruhi kemampuan komunikasi etis siswa. Oleh karena itu, diperlukan perhatian serius dari pihak sekolah dan orang tua untuk membatasi penggunaan game serta menanamkan nilai-nilai komunikasi yang baik.

4. KESIMPULAN DAN SARAN

Penelitian, menunjukkan bahwa kecanduan *game online Free Fire* memiliki pengaruh negative yang signifikan terhadap etika berkomunikasi siswa kelas IX di MTs Nurul Aeyn As'adiyah Kampung Baru. Beberapa temuan utama dalam penelitian ini adalah:

1. Tingkat kecanduan *game online Free Fire* di kalangan siswa tergolong tinggi, dengan persentase mencapai 52,6%. Kecanduan ini terjadi karena beberapa faktor, seperti keinginan untuk naik level dalam game, rasa bosan, pengaruh teman sebaya, kurangnya pengawasan orang tua, serta kemudahan akses internet.
2. Kecanduan *game online free fire* memiliki pengaruh besar terhadap cara siswa berkomunikasi. Pengaruh ini ditunjukkan oleh nilai koefisien determinasi (R^2) sebesar 0,688, yang berarti sebesar 68,8% perubahan dalam etika komunikasi siswa dipengaruhi oleh tingkat kecanduan *game online free fire*. Beberapa dampak yang terlihat antara lain:
 - a. Siswa menjadi lebih sering menggunakan bahasa yang kasar karena terbiasa berkomunikasi dalam game dengan kata-kata yang tidak sopan.
 - b. Siswa kurang sabar dan mudah marah saat berbicara dengan orang lain.
 - c. Sebagian siswa terkadang lebih suka berkomunikasi secara online dibandingkan berbicara langsung, sehingga keterampilan komunikasi tatap muka mereka menurun.

SARAN

- a. Untuk sekolah perlu melakukan pengawasan penggunaan teknologi kepada siswa, terutama di saat jam belajar. Selain itu, penting untuk memberikan edukasi tentang pentingnya menjaga etika komunikasi, baik di dunia nyata maupun dunia maya.
- b. Untuk orang tua perlu lebih aktif mengawasi aktivitas anak mereka, termasuk membatasi waktu bermain game online. Dengan begitu, dampak negatif dari kecanduan game dapat dikurangi.
- c. Untuk siswa perlu menyadari bahwa kebiasaan bermain game dapat mempengaruhi cara mereka berkomunikasi. Mereka harus belajar mengontrol waktu bermain game, tanpa mengabaikan tanggung jawab di sekolah maupun kehidupan sehari-hari serta menjaga sikap yang baik saat berbicara atau berinteraksi dengan orang lain.
- d. Untuk peneliti selanjutnya, disarankan agar melakukan penelitian lebih lanjut mengenai dampak kecanduan game terhadap nilai akademik siswa. Hal ini penting untuk memahami sejauh mana pengaruh kebiasaan bermain game terhadap prestasi belajar dan perkembangan akademik secara menyeluruh.

DAFTAR PUSTAKA

- Abd.Mukhid. 2021. *Metodologi penelitian pendekatan kuantitatif*. Surabaya: Jakad Media Publishing.
- Anugerah, M. F. 2020. *Pengaruh game online terhadap etika komunikasi*. Skripsi. Palembang. Universitas Islam Negeri (UIN). Retrieved from <https://repository.stikeselisabethmedan.ac.id/wp-content/uploads/2019/04/Dian-Esvani%20Manurung.pdf> <http://etheses.uinmataram.ac.id/3191/%0Ahttp://etheses.uinmataram.ac.id/3191/1/HaekalFikri180303024.pdf> <http://elibrary.almaata.ac.id/id/eprint/2120%0A>
- Fitri Ramadhani, D. 2021. *Hubungan game online “free fire” dengan perilaku komunikasi pada siswa kelas vi*. *Jurnal Educatio*, 7(3), 1–7. <https://doi.org/10.31949/educatio.v7i3.1256>
- Hadisaputra, Nur, A. A., & Sulfiana. 2022. *Fenomena kecanduan game online di kalangan remaja pedesaan (studi kasus dua desa di sulawesi selatan)*. *Edu Cendikia: Jurnal Ilmiah Kependidikan*, 2(02), 391–402. <https://doi.org/10.47709/educendikia.v2i02.1690>
- Hakiki, A. N., & Muhith, A. 2021. *The negative effects of playing the online game “free fire battlegrounds” on the morals of teenagers in ambulu village, jember regency*. *SOLIDARITY: Journal of Social Studies*, 1(2), 60–72. <https://doi.org/10.35719/solidarity.v1i2.6>
- Masya, H., & Candra, D. A. 2016. *Faktor-faktor yang mempengaruhi perilaku gangguan kecanduan game online pada peserta didik kelas X di Madrasah Aliyah Al Furqon Prabumulih tahun pelajaran 2015/2016*. *Konseli : Jurnal Bimbingan Dan Konseling (E-Journal)*, 3(2), 103–118. <https://doi.org/10.24042/kons.v3i2.575>
- Mutiah, T., Albar, I., Fitriyanto, & A.Rafiq. 2019. *Etika komunikasi dalam media sosial*.

-
- Global Komunika*, 1(1), 14–24. Retrieved from
<https://ejournal.upnvj.ac.id/index.php/GlobalKomunika/article/view/1561/pdf>
- Naingolan, A. E., & Kartini. 2024. *Istilah etika , pengertian etika komunikasi , dan etika komunikasi*. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 8, 5004–5013.
- Sajidah, L. 2023. *Pengaruh game online terhadap kepribadian sosial anak usia sekolah dasar*. *Jurnal Penelitian Bidang Pendidikan*, 29(1), 9.
<https://doi.org/10.24114/jpbp.v29i1.37857>
- Sari, A. F. 2020. *Etika komunikasi*. *TANJAK: Journal of Education and Teaching*, 1(2), 127–135. <https://doi.org/10.35961/tanjak.v1i2.152>
- Sugiyono. 2021. *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan r&d*. Bandung: Alfabeta.
- Suplig, M. A. 2017. *Pengaruh kecanduan game online siswa sma kelas x terhadap kecerdasan sosial sekolah kristen swasta di Makassar*. *Jurnal Jaffray*, 15(2).
- Suryanto, R. 2015. *Dampak positif dan negatif permainan game online dikalangan pelajar*. *Jom FISIP*, 151(2), 10–17.
- Syuhada, A. N., & Aarsal, T. 2020. *Pengaruh frekuensi bermain game online terhadap pola perilaku siswa kelas XI SMA Negeri 1 Bae Kudus*. *Solidarity: Journal of Education, Society and Culture*, 9(1), 857–865.
- Turnip, E. Y., & Siahaan, C. 2021. *Etika berkomunikasi dalam era media digital*. *Jurnal Ekonomi, Sosial & Humaniora*, 3(4), 1–8. Retrieved from
<https://www.jurnalintelektiva.com/index.php/jurnal/article/view/659>