

**PENGARUH PENGGUNAAN ARTIFICIAL INTELLIGENCE (AI) CHATGPT  
TERHADAP KUALITAS PRESENTASI MAHASISWA FKIP PPKN PALEMBANG  
UNIVERSITAS SRIWIJAYA**

Ade Irma<sup>1</sup>, Emil El Faisal<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup> Universitas Sriwijaya

[irmaadeirma349@gmail.com](mailto:irmaadeirma349@gmail.com), [emil\\_el\\_faisal@fkip.unsri.ac.id](mailto:emil_el_faisal@fkip.unsri.ac.id)

**ABSTRACT**

*The rapid development of Artificial Intelligence (AI) in the era of the Industrial Revolution 4.0 has significantly transformed higher education learning processes. One AI-based tool that has been increasingly utilized by students is ChatGPT, particularly as academic support in preparing presentations. This study aims to analyze the effect of using Artificial Intelligence (AI) ChatGPT on the presentation quality of students in the Civic Education (PPKn) Study Program, Faculty of Teacher Training and Education, Universitas Sriwijaya Palembang. This research employed a quantitative approach with an ex post facto design. The population consisted of 110 students, with 52 students selected as samples using proportional random sampling. Data were collected through a Likert-scale questionnaire and analyzed using normality tests, linearity tests, simple linear regression, correlation analysis, t-tests, and F-tests with the assistance of SPSS. The results indicate that the use of ChatGPT has a positive and significant effect on students' presentation quality, with a significance value of 0.000 ( $< 0.05$ ) and a coefficient of determination of 29.7%. These findings suggest that ChatGPT contributes to better material organization, improved content mastery, and increased student confidence during presentations. However, its use should be conducted wisely to avoid excessive dependence that may hinder creativity and critical thinking skills.*

**Keywords:** Artificial Intelligence, ChatGPT, Presentation Quality

**ABSTRAK**

Perkembangan teknologi Artificial Intelligence (AI) pada era Revolusi Industri 4.0 telah membawa perubahan signifikan dalam dunia pendidikan, termasuk dalam proses pembelajaran di perguruan tinggi. Salah satu bentuk pemanfaatan AI yang semakin banyak digunakan oleh mahasiswa adalah ChatGPT sebagai alat bantu akademik, khususnya dalam persiapan presentasi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dan menganalisis pengaruh penggunaan Artificial Intelligence (AI) ChatGPT terhadap kualitas presentasi mahasiswa Program Studi Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan (PPKn) FKIP Universitas Sriwijaya Palembang. Penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain ex post facto. Populasi penelitian berjumlah 110 mahasiswa, dengan sampel sebanyak 52 mahasiswa yang dipilih menggunakan teknik proportional random sampling. Teknik pengumpulan data menggunakan angket skala Likert, sedangkan analisis data

dilakukan melalui uji normalitas, uji linearitas, uji regresi linier sederhana, uji korelasi, uji t, dan uji F dengan bantuan SPSS. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan ChatGPT berpengaruh positif dan signifikan terhadap kualitas presentasi mahasiswa, dengan nilai signifikansi 0,000 ( $< 0,05$ ) dan koefisien determinasi sebesar 29,7%. Temuan ini menunjukkan bahwa ChatGPT dapat membantu mahasiswa dalam menyusun materi, meningkatkan penguasaan materi, serta kepercayaan diri saat presentasi. Namun demikian, penggunaan ChatGPT perlu dilakukan secara bijak agar tidak menimbulkan ketergantungan yang dapat menghambat kreativitas dan kemampuan berpikir kritis mahasiswa.

**Kata Kunci:** Artificial Intelligence, ChatGPT, Kualitas Presentasi

### **A. Pendahuluan**

Era Revolusi Industri 4.0 telah memicu transformasi fundamental pada berbagai lini kehidupan melalui integrasi teknologi informasi, termasuk dalam sektor pendidikan. Ketergantungan manusia terhadap teknologi digital saat ini memengaruhi pola kerja, komunikasi, hingga mekanisme belajar mengajar secara signifikan. Perubahan ini tidak sekadar memudahkan aksesibilitas informasi, tetapi juga menciptakan paradigma pembelajaran inovatif berbasis kecerdasan buatan (*Artificial Intelligence/AI*). Susanti et al. (2024) menegaskan bahwa kemajuan AI mampu meningkatkan mutu pendidikan melalui sistem pendukung yang lebih interaktif, efektif, serta adaptif terhadap kebutuhan mahasiswa di masa kini.

Salah satu inovasi AI yang paling dominan dalam dunia akademik saat

ini adalah *Generative Pre-trained Transformer*(GPT) atau ChatGPT. Teknologi ini meraih popularitas tinggi karena kemampuannya dalam memberikan respons natural yang menyerupai interaksi manusia, sehingga menjadi instrumen pendukung kegiatan ilmiah yang sangat populer. Zafar et al. (2024) melaporkan bahwa sekitar 51% mahasiswa telah mengintegrasikan ChatGPT sebagai alat bantu studi. ChatGPT dinilai efektif sebagai tutor pribadi yang siap sedia setiap saat untuk membantu penyelesaian tugas-tugas akademik sekaligus memperkaya proses pembelajaran di lingkungan perguruan tinggi.

Pemanfaatan ChatGPT terbukti memberikan implikasi positif terhadap pengembangan kompetensi akademik mahasiswa. Riset Pratama dan Hidayat (2024) menunjukkan bahwa teknologi ini mampu mempercepat

penyusunan kerangka presentasi, menyempurnakan struktur tata bahasa, serta mempermudah identifikasi sumber literatur yang relevan. Meskipun dukungan ini meningkatkan efisiensi dan berpotensi mempertajam kemampuan analitis, pemanfaatannya memerlukan kontrol ketat guna menghindari dampak degradasi mental.

Rahmawati (2024) memperingatkan bahwa penggunaan ChatGPT yang eksekutif berisiko menurunkan daya kreativitas akibat kecenderungan mahasiswa untuk mengadopsi jawaban AI secara mentah tanpa mengembangkan gagasan orisinal. Selain mengancam orisinalitas karya ilmiah, ketergantungan ini dapat melemahkan kedalaman analisis berpikir. Temuan MIT Media Lab (2025) memperkuat kekhawatiran tersebut dengan data yang menunjukkan bahwa mahasiswa yang menggunakan ChatGPT memiliki tingkat keterlibatan kognitif yang lebih rendah dalam aktivitas menulis, yang berpotensi menghambat perkembangan daya pikir kritis dan kemampuan berargumentasi.

Di Indonesia, Cahyanto, Pamungkas, dan Zulkarnain (2024)

menemukan bahwa ChatGPT meningkatkan kemandirian mahasiswa dalam menuntaskan tugas hingga 65% dengan tingkat signifikansi. Fenomena serupa terlihat pada mahasiswa IAIN Kerinci, di mana 87% responden memanfaatkan platform ini dengan tingkat kepuasan relevansi jawaban mencapai 46,7%. Data tersebut menunjukkan tingginya penerimaan mahasiswa terhadap AI sebagai mitra belajar, meski kualitas *output* yang dihasilkan masih bervariasi.

Namun, masifnya penggunaan ChatGPT memunculkan tantangan baru, khususnya pada pengembangan keterampilan presentasi di lingkungan FKIP PPKn Universitas Sriwijaya. Meskipun AI membantu penyusunan materi secara sistematis, muncul gejala ketergantungan saat sesi diskusi atau tanya jawab. Mahasiswa cenderung mengandalkan jawaban instan dari AI dibandingkan pemahaman konseptual pribadi, sehingga menurunkan ketajaman argumentasi. Mengingat terbatasnya riset spesifik mengenai dampak AI terhadap performa presentasi mahasiswa FKIP PPKn Palembang Universitas Sriwijaya, penelitian ini menjadi sangat relevan

untuk mengevaluasi kontribusi ChatGPT terhadap penguasaan materi, struktur penyajian, serta kecakapan komunikasi mahasiswa sebagai calon pendidik profesional.

Tujuan dari studi ini adalah Untuk mengetahui dan menganalisis pengaruh penggunaan Artificial Intelligence (AI) ChatGPT terhadap kualitas presentasi mahasiswa FKIP PPKn Palembang.

## **B. Metode Penelitian**

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain ex post facto, yang bertujuan untuk mengetahui pengaruh penggunaan platform Artificial Intelligence (AI) ChatGPT terhadap kualitas presentasi mahasiswa tanpa memberikan perlakuan atau manipulasi langsung kepada subjek penelitian. Pendekatan kuantitatif dipilih karena data yang diperoleh bersifat numerik dan dianalisis secara statistik untuk menguji hipotesis yang telah dirumuskan. Desain ex post facto digunakan karena variabel bebas telah terjadi secara alami dan peneliti hanya menelusuri hubungan sebab-akibat berdasarkan kondisi nyata di lapangan (Sugiyono, 2017; Kerlinger & Lee, 2000).

Penelitian ini melibatkan dua variabel utama, yaitu penggunaan AI ChatGPT sebagai variabel independen (X) dan kualitas presentasi mahasiswa sebagai variabel dependen (Y). Penggunaan ChatGPT diukur melalui indikator pemanfaatan dalam penyusunan materi, perluasan referensi, peningkatan kepercayaan diri, penggunaan etis, serta pengendalian ketergantungan teknologi. Sementara itu, kualitas presentasi mahasiswa diukur berdasarkan penguasaan materi, komunikasi verbal dan nonverbal, penggunaan media presentasi, serta kepercayaan diri saat tampil. Hubungan antara kedua variabel tersebut dianalisis untuk mengetahui ada atau tidaknya pengaruh yang signifikan.

## **Populasi, Sampel, dan Teknik**

### **Pengumpulan Data**

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh mahasiswa Program Studi Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan (PPKn) FKIP Universitas Sriwijaya kelas Palembang tahun akademik 2025/2026 yang berjumlah 110 mahasiswa dari semester I, III, V, dan VII. Sampel penelitian ditentukan

menggunakan teknik proportional random sampling agar setiap semester terwakili secara proporsional. Penentuan jumlah sampel menggunakan rumus Slovin dengan tingkat kesalahan 10%, sehingga diperoleh 52 responden yang dipilih secara acak dari masing-masing semester.

Teknik pengumpulan data dilakukan menggunakan angket (kuesioner) tertutup berbentuk skala Likert empat tingkat, yang disusun berdasarkan indikator pada definisi operasional variabel. Angket digunakan untuk memperoleh data primer mengenai tingkat penggunaan ChatGPT dan kualitas presentasi mahasiswa. Selain data primer, penelitian ini juga menggunakan data sekunder berupa buku, jurnal ilmiah, dan penelitian terdahulu yang relevan untuk memperkuat landasan teoritis dan interpretasi hasil penelitian.

#### **Instrumen dan Teknik Analisis Data**

Instrumen penelitian berupa angket skala Likert yang telah diuji validitas dan reliabilitasnya menggunakan korelasi Product Moment Pearson dan koefisien Cronbach's Alpha melalui bantuan program SPSS. Analisis data

dilakukan melalui dua tahap, yaitu analisis deskriptif untuk menggambarkan kecenderungan data, serta analisis inferensial yang meliputi uji normalitas, uji linearitas, dan uji regresi linier sederhana untuk menguji hipotesis penelitian. Kriteria pengujian ditentukan berdasarkan nilai signifikansi 0,05.

#### **C. Hasil Penelitian dan Pembahasan**

##### **Tabel 1. Hasil Uji Normalitas**

**One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test**

		Unstandardized Residual
N		52
Normal Parameters <sup>a,b</sup>	Mean	0E-7
	Std. Deviation	3,47888100
	Absolute	,171
Most Extreme Differences	Positive	,171
	Negative	-,080
Kolmogorov-Smirnov Z		1,231
Asymp. Sig. (2-tailed)		,097

Uji normalitas bertujuan untuk mengetahui apakah data setiap variabel dalam penelitian memiliki distribusi yang normal. Distribusi data yang normal diperlukan agar pengujian statistik parametrik yang digunakan, seperti regresi linier, dapat memberikan hasil yang akurat. Uji normalitas data dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan uji Kolmogorov–Smirnov terhadap nilai residual tidak terstandarisasi (unstandardized residual). Kriteria

pengambilan keputusan adalah apabila nilai signifikansi (Asymp. Sig. 2-tailed) lebih besar dari 0,05 maka data dinyatakan berdistribusi normal. Berdasarkan hasil uji Kolmogorov–Smirnov, diperoleh nilai signifikansi sebesar 0,097, yang lebih besar dari 0,05. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa data dalam penelitian ini berdistribusi normal sehingga memenuhi asumsi dasar untuk analisis statistik selanjutnya.

**Tabel 2. Hasil Uji Linearitas**

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
(Combined)	529,144	14	37,796	4,003	,000
Between Groups					
Linearity	261,286	1	261,286	27,671	,000
Deviation from Linearity	267,858	13	20,604	2,182	,032
Within Groups	349,375	37	9,443		
Total	878,519	51			

Berdasarkan hasil uji linearitas yang ditampilkan pada Tabel 4.4 diperoleh nilai signifikansi pada bagian Linearity sebesar 0,000, yang lebih kecil dari 0,05. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang linier secara signifikan antara variabel X dan variabel Y. Nilai signifikansi pada bagian Deviation from Linearity sebesar 0,032 menunjukkan bahwa penyimpangan dari linearitas masih berada pada batas yang dapat diterima. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa hubungan antara kedua variabel

bersifat linier sehingga analisis regresi linier sederhana dapat dilanjutkan

**Tabel 3. Hasil Analisis Regresi Linier Sederhana**

Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1 Regression	261,286	1	261,286	21,166	,000 <sup>a</sup>
Residual	617,233	50	12,345		
Total	878,519	51			

Berdasarkan hasil analisis regresi linear sederhana pada Tabel 3, diperoleh nilai signifikansi sebesar  $0,000 < 0,05$ , sehingga dapat disimpulkan bahwa penggunaan ChatGPT berpengaruh secara signifikan terhadap kualitas presentasi mahasiswa.

**Tabel 4. Hasil Uji Koefisien Determinasi (R<sup>2</sup>)**

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,545 <sup>a</sup>	,297	,283	3,513

Berdasarkan Tabel 4. diperoleh nilai R Square sebesar 0,297. Hal ini menunjukkan bahwa variabel X mampu menjelaskan sebesar 29,7% variasi pada variabel Y. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa 29,7% perubahan pada variabel Y dipengaruhi oleh variabel X, sedangkan 70,3% sisanya dipengaruhi oleh faktor-faktor lain di luar variabel yang diteliti dalam penelitian ini

**Tabel 5. Hasil Uji F**

Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1 Regression	261,286	1	261,286	21,166	,000 <sup>a</sup>
Residual	617,233	50	12,345		
Total	878,519	51			

Berdasarkan Tabel 5 hasil uji F menunjukkan nilai F hitung sebesar 21,166 dengan nilai signifikansi 0,000. Nilai signifikansi tersebut lebih kecil dari 0,05, sehingga dapat disimpulkan bahwa model regresi dalam penelitian ini layak digunakan. Dengan demikian, variabel X secara simultan berpengaruh signifikan terhadap variabel Y.

**Tabel 6. Hasil Uji T (Parsial)**

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	T	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
1 (Constant)	15,076	3,624		4,160	,000
X	,522	,114	,545	4,601	,000

Berdasarkan Tabel 6, hasil uji t menunjukkan bahwa nilai signifikansi variabel X sebesar 0,000, yang lebih kecil dari 0,05. Selain itu, nilai koefisien regresi (B) sebesar 0,522 menunjukkan bahwa arah pengaruh variabel X terhadap variabel Y bersifat positif. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa variabel X secara parsial berpengaruh positif dan signifikan terhadap variabel Y, sehingga hipotesis alternatif ( $H_a$ ) diterima dan hipotesis nol ( $H_0$ ) ditolak.

**Tabel 7. Hasil Uji Koefisien**

**Korelasi**

Variabel	Pearson Correlation	Sig. (2-tailed)	N
X dan Y	0,819	0,000	40

Berdasarkan Tabel 7, diperoleh nilai koefisien korelasi sebesar 0,819 dengan nilai signifikansi 0,000. Nilai tersebut menunjukkan bahwa hubungan antara variabel X dan variabel Y berada pada kategori sangat kuat dan bersifat positif. Selain itu, nilai signifikansi yang lebih kecil dari 0,05 menunjukkan bahwa hubungan antara kedua variabel tersebut signifikan secara statistik.

Temuan penelitian menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang kuat dan signifikan antara Penggunaan ChatGPT dan Kualitas Presentasi Mahasiswa. Hasil ini menegaskan bahwa pemanfaatan teknologi kecerdasan buatan, khususnya ChatGPT, memiliki peran penting dalam mendukung aktivitas akademik mahasiswa, terutama dalam persiapan dan penyampaian presentasi. Penggunaan ChatGPT membantu mahasiswa dalam memahami materi, menyusun kerangka presentasi, serta meningkatkan kepercayaan diri saat menyampaikan ide dan gagasan secara lisan.

Hasil analisis statistik deskriptif menunjukkan bahwa penggunaan ChatGPT oleh mahasiswa berada pada tingkat yang cukup tinggi, dengan nilai rata-rata sebesar 31,63. Sementara itu, kualitas presentasi mahasiswa juga berada pada kategori cukup baik dengan nilai rata-rata sebesar 31,60. Temuan ini menunjukkan bahwa mahasiswa telah memanfaatkan ChatGPT sebagai alat bantu akademik, dan pada saat yang sama memiliki kemampuan presentasi yang relatif baik, meskipun masih terdapat variasi kemampuan antar mahasiswa.

Berdasarkan hasil uji korelasi Pearson, diperoleh nilai koefisien korelasi sebesar 0,819, yang menunjukkan adanya hubungan yang sangat kuat dan positif antara penggunaan ChatGPT dan kualitas presentasi mahasiswa. Nilai signifikansi sebesar 0,000 ( $< 0,05$ ) menunjukkan bahwa hubungan tersebut signifikan secara statistik. Hal ini mengindikasikan bahwa semakin intensif penggunaan ChatGPT, maka semakin baik pula kualitas presentasi yang ditampilkan oleh mahasiswa. Namun demikian, hasil korelasi ini hanya menunjukkan tingkat

hubungan, bukan hubungan sebab-akibat.

Hubungan tersebut kemudian diperkuat melalui hasil analisis regresi, yang menunjukkan bahwa penggunaan ChatGPT berpengaruh positif dan signifikan terhadap kualitas presentasi mahasiswa. Hasil uji  $t$  menunjukkan nilai signifikansi sebesar 0,000 ( $< 0,05$ ) dengan koefisien regresi bernilai positif, yang menandakan bahwa penggunaan ChatGPT secara parsial berpengaruh signifikan terhadap kualitas presentasi mahasiswa. Selain itu, hasil uji  $F$  menunjukkan bahwa model regresi yang digunakan layak, sehingga dapat digunakan untuk menjelaskan hubungan antara variabel independen dan variabel dependen dalam penelitian ini.

Hasil uji koefisien determinasi ( $R^2$ ) menunjukkan nilai sebesar 0,297, yang berarti bahwa penggunaan ChatGPT memberikan kontribusi sebesar 29,7% terhadap kualitas presentasi mahasiswa, sedangkan sisanya sebesar 70,3% dipengaruhi oleh faktor lain di luar penelitian ini, seperti kemampuan komunikasi individu, pengalaman presentasi, kepercayaan diri, serta metode pembelajaran yang diterapkan oleh



dosen. Hal ini menunjukkan bahwa meskipun ChatGPT memiliki peran yang signifikan, kualitas presentasi mahasiswa tetap dipengaruhi oleh berbagai faktor pendukung lainnya.

Temuan penelitian ini sejalan dengan teori pemanfaatan teknologi dalam pembelajaran yang menyatakan bahwa media dan alat bantu digital dapat meningkatkan efektivitas proses belajar mengajar apabila digunakan secara tepat. ChatGPT dapat berfungsi sebagai sumber belajar tambahan yang membantu mahasiswa dalam mengorganisasi materi, memperjelas konsep, dan mempersiapkan presentasi dengan lebih sistematis. Dengan demikian, penggunaan ChatGPT tidak hanya berperan sebagai alat bantu teknis, tetapi juga sebagai sarana pendukung pengembangan keterampilan akademik mahasiswa.

Kerdasarkan pembahasan tersebut, dapat disimpulkan bahwa penggunaan ChatGPT memiliki hubungan yang kuat serta berpengaruh positif dan signifikan terhadap kualitas presentasi mahasiswa. Oleh karena itu, pemanfaatan ChatGPT sebagai bagian dari strategi pembelajaran

dapat dipertimbangkan untuk mendukung peningkatan kualitas presentasi mahasiswa, dengan tetap memperhatikan peran faktor-faktor lain yang turut memengaruhi keberhasilan proses pembelajaran.

#### **D. Kesimpulan**

Penggunaan Artificial Intelligence (AI) ChatGPT terbukti berpengaruh positif terhadap kualitas presentasi mahasiswa FKIP PPKn Palembang Universitas Sriwijaya. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemanfaatan ChatGPT membantu mahasiswa dalam menyusun materi secara sistematis, memperbaiki struktur bahasa, memperluas referensi, serta meningkatkan penguasaan materi dan kepercayaan diri saat presentasi. Dengan demikian, hipotesis alternatif ( $H_a$ ) diterima dan hipotesis nol ( $H_0$ ) ditolak. Meskipun demikian, penggunaan ChatGPT perlu dilakukan secara bijak karena ketergantungan berlebihan dapat mengurangi kreativitas, keterlibatan kognitif, dan kemampuan berpikir kritis mahasiswa.

Berdasarkan hasil tersebut, mahasiswa disarankan menggunakan ChatGPT sebagai alat bantu, bukan pengganti proses berpikir dan

pemahaman mandiri. Dosen diharapkan memberikan arahan terkait penggunaan ChatGPT yang etis dan mengintegrasikannya secara terkontrol dalam pembelajaran, sementara orang tua diharapkan turut mengawasi dan mendukung perkembangan akademik mahasiswa. Peneliti selanjutnya disarankan memperluas cakupan penelitian, menggunakan metode yang berbeda, serta mengkaji pengaruh ChatGPT terhadap keterampilan akademik lain guna memperoleh hasil yang lebih komprehensif.

## **DAFTAR PUSTAKA**

### **Buku :**

- Kerlinger, F. N., & Lee, H. B. (2000). *Foundations of behavioral research* (4th ed.). Harcourt College Publishers.
- Sugiyono. (2017). *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan R&D*. Alfabeta.

### **Artikel in Press :**

- MIT Media Lab. (2025). *Your brain on ChatGPT: Accumulation of cognitive debt when using an AI assistant for essay writing task*. MIT Media Lab.

### **Jurnal :**

- Cahyanto, H. N., Pamungkas, P., & Zulkarnain, O. (2024). Pengaruh penggunaan ChatGPT terhadap

kemandirian mahasiswa dalam menyelesaikan tugas akademik. *PREPOTIF: Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 8(1), 930–935.

- Nurbaeti, A., Annisa, A., & Al Kaisar, F. (2025). Pemanfaatan ChatGPT dalam pendidikan: Studi tentang manfaat dan risiko bagi pembelajaran. *Jurnal Ilmu Pendidikan*, 1(1), 1–8.
- Susanti, E., Indriyeni, & Astuti, Y. (2024). Analisis strategi peningkatan literasi digital pada pembelajaran Bahasa Indonesia. *Jurnal Gema Pustakawan*, 12(1), 15–25.
- Zafar, S., Shaheen, F., & Rehan, J. (2024). Use of ChatGPT and generative AI in higher education: Opportunities, obstacles and impact on student performance. *IRASD Journal of Educational Research*, 5(1), 1–12.