

## **PENGARUH PENGGUNAAN *CHAT GPT* TERHADAP POLA PIKIR MAHASISWA DALAM MATA KULIAH METODOLOGI PENELITIAN: STUDI PENELITIAN KUANTITATIF**

**Anitia Syahri<sup>1\*</sup>, Liza Efriyanti<sup>2</sup>, Supratman Zakir<sup>3</sup>, M. Imamuddin<sup>4</sup>**

UIN Sjech M. Djamil Djambek Bukittinggi<sup>1234</sup>

**E-mail:** [anitiasyahri01@gmail.com](mailto:anitiasyahri01@gmail.com)

### **Abstrak**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penggunaan Chat GPT terhadap pola pikir mahasiswa dalam mata kuliah Metodologi Penelitian Program Studi Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer (PTIK) Universitas Islam Negeri (UIN) Sjech M. Djamil Djambek Bukittinggi. Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan metode korelasi. Populasi dalam penelitian ini adalah mahasiswa semester 5 dalam mata kuliah Metodologi Penelitian Program Studi PTIK. Sampel dalam penelitian ini adalah seluruh mahasiswa semester 5 dalam mata kuliah Metodologi Penelitian Program Studi PTIK. Instrumen yang digunakan adalah angket penggunaan Chat GPT dan angket pola pikir yang diperoleh dari mahasiswa tersebut. Berdasarkan hasil penelitian, diperoleh persamaan regresi antara penggunaan Chat GPT terhadap pola pikir mahasiswa yaitu  $y=139,627+1,137X$ . Nilai koefisien korelasi ( $r_{xy}$ ) sebesar 0,92 dan nilai koefisien determinasi (KD) sebesar 84,65%. Dari hasil tersebut, dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh penggunaan Chat GPT terhadap pola pikir mahasiswa dalam mata kuliah Metodologi Penelitian Program Studi PTIK UIN Sjech M. Djamil Djambek Bukittinggi.

**Kata Kunci:** Chat GPT; Pola Pikir Mahasiswa; Penelitian Kuantitatif; Metode Korelasi.

### **Abstract**

*This study aims to determine the effect of using Chat GPT on students' mindset in the Research Methodology course of the Informatics and Computer Engineering Education Study Program (PTIK) at State Islamic University (UIN) Sjech M. Djamil Djambek Bukittinggi. This type of research is quantitative research with correlation method. The population in this study were 5th semester students in the Research Methodology course of the PTIK Study Program. The sample in this study were all 5th semester students in the PTIK Study Program Research Methodology course. The instrument used is a questionnaire on the use of Chat GPT and a questionnaire on the mindset obtained from these students. Based on the results of the study, the regression equation between the use of Chat GPT on the mindset of students was obtained, namely  $y=139.627+1.137X$ . The correlation coefficient ( $r_{xy}$ ) value is 0.92 and the coefficient of determination (KD) value is 84.65%. From these results, it can be concluded that there is an effect of using Chat GPT on the mindset of students in the Research Methodology course of the PTIK Study Program at UIN Sjech M. Djamil Djambek Bukittinggi.*

---

**Keywords:** *Chat GPT; Student Mindset; Quantitative Research; Correlation Method.*

## PENDAHULUAN

Pada hakikatnya, teknologi dirancang untuk meningkatkan kenyamanan dan kemudahan hidup manusia. Dengan teknologi yang mengalami kemajuan sangat pesat, hampir semua aspek kehidupan manusia dipengaruhi teknologi (Liza 2022). Dunia saat ini sangat dipengaruhi oleh teknologi dalam hal kehidupan sehari-hari, terutama dalam pendidikan, di mana kemajuan teknologi semakin cepat menghasilkan inovasi baru dalam pendidikan. Ini dapat menunjukkan bahwa sumber pembelajaran tidak terpusat pada seorang pendidik, tetapi dengan memanfaatkan alat bantu yang dapat memperluas dan mempercepat pencarian sumber belajar (Hakiki, M., dkk. 2023).

Teknologi merupakan ilmu yang terkait dengan mesin atau alat yang dirancang untuk memudahkan pemecahan masalah atau pekerjaan sehari-hari. Teknologi adalah sesuatu yang mempermudah aspek kehidupan manusia. Terjadinya perkembangan teknologi membuat perubahan paradigma pendidikan dengan memanfaatkan alat teknologi sebagai penyampaian materi dalam pembelajaran (Suryadi, Ginanjar, and Priyatna 2018).

Pendidikan adalah suatu upaya atau proses melakukan pengajaran yang dilakukan oleh pendidik (Khomarudin and Efriyanti 2018). Pendidikan merupakan hak asasi manusia dan tujuan penting untuk kemajuan bangsa dan keberlanjutan pembangunan suatu negara (Sugiyono and

Maryani 2008). Sesuai Keputusan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 65 Tahun 2013 tentang Pemanfaatan Teknologi untuk peningkatan efektifitas dan efisiensi pembelajaran. Penggunaan teknologi menjadikan pembelajaran lebih menarik, aktif, dan kreatif. Oleh karena itu, pembelajaran melalui integrasi teknologi merupakan upaya untuk meningkatkan mutu dan kualitas proses belajar mengajar (Kemendikbud 2013).

Tuntutan motivasi belajar mahasiswa meningkat ketika teknologi informasi digunakan untuk belajar seperti internet. Internet menawarkan banyak tempat untuk dumber perpustakaan terbaru dan dapat digunakan tanpa batas ruang dan waktu (Julianingsih and Widayanti 2021). Faktor yang mendorong, menggerakkan, dan mengasah mahasiswa untuk belajar disebut motivasi belajar. Terpenuhinya kebutuhan belajar mahasiswa seperti pemanfaatan teknologi akan mempengaruhi capaian belajar (Sari Choirunnisa<sup>1</sup>, Liza Efriyanti, Sarwo Derta 2022).

Perkembangan teknologi semakin meningkat dalam beberapa tahun terakhir. Chat GPT adalah salah satu teknologi yang banyak digunakan dalam pendidikan. Chat GPT, juga dikenal sebagai (Generative Pre-Trained Transforme) merupakan chatbot yang menggunakan kecerdasan buatan (AI) yang dapat berinteraksi dan membantu orang melakukan tugas (Hakiki, M., dkk. 2023). Chat GPT adalah model Bahasa yang

dikembangkan oleh OpenAI. Chat GPT merupakan robot Chatboot yang dikembangkan oleh Open AI yang memiliki kemampuan untuk memahami dan menanggapi input Bahasa alami (Viera Valencia and Garcia Giraldo 2019). Model ini dirancang khusus untuk digunakan dalam percakapan dengan pengguna. Chat GPT digunakan sebagai sistem tanya jawab (diskusi) atau assistant virtual yang dapat menerima input teks dari pengguna dan menghasilkan respons yang relevan, baik berupa pertanyaan, informasi, saran atau interaksi umum dikarenakan model ini mampu memahami pertanyaan.

Shafiyah Hasim mengatakan Chat GPT menjadi salah satu teknologi yang dijadikan senjata oleh beberapa kalangan, salah satunya adalah mahasiswa karena dapat membantu mereka untuk mengerjakan tugas atau mendapatkan informasi dengan mudah. Mudahnya menggunakan Chat GPT dalam mendapatkan informasi yang dibutuhkan menyebabkan penurunan minat baca bagi mahasiswa (Viera Valencia and Garcia Giraldo 2019). Pernyataan ini menjelaskan adanya kemungkinan bahwa penggunaan Chat GPT mempengaruhi terhadap minat baca mahasiswa.

Adanya kemudahan yang diberikan oleh Chat GPT membuat mahasiswa menjadi ketergantungan tanpa memikirkan atau mencari tahu informasi yang didapat relevan atau tidak, hal ini dikarenakan Chat GPT tidak memberikan sumber informasi dari respon yang diberikan. Penggunaan Chat GPT yang berlebihan menimbulkan terhambatnya pengembangan keterampilan mahasiswa dikarenakan segala kemudahan

didapatkan dari bertanya kepada Chat GPT, penggunaan yang berlebihan akan mengikis kemampuan kritis yang menyebabkan pemikiran dari mahasiswa tidak terbentuk menjadi pemikiran yang kritis.

Oleh karena itu, keberadaan Chat GPT perlu ditangani dengan bijak walaupun banyak kemudahan dapat diperoleh menggunakan fitur Chat GPT. Penggunaannya sendiri harus memiliki pemahaman yang kuat tentang nilai-nilai moral yang terkait dengan penggunaan chat gpt, hal ini disebabkan bahwa chat gpt tidak mampu menampilkan referensi yang dimiminta.

Implikasi dari hasil penelitian ini adalah bahwa penggunaan Chat GPT memiliki dampak signifikan terhadap pola pikir mahasiswa dalam mata kuliah Metodologi Penelitian Program Studi PTIK Universitas Islam Negeri (UIN) Sjech M. Djamil Djambek Bukittinggi. Hal ini menunjukkan bahwa integrasi teknologi Chat GPT dapat membantu dalam memperbaiki kualitas pembelajaran dan perkembangan kognitif mahasiswa dalam konteks mata kuliah tersebut. Dengan demikian, pendekatan teknologi seperti ini dapat menjadi suatu alternatif yang bernilai untuk diterapkan dalam pengembangan kurikulum dan strategi pembelajaran di masa mendatang.

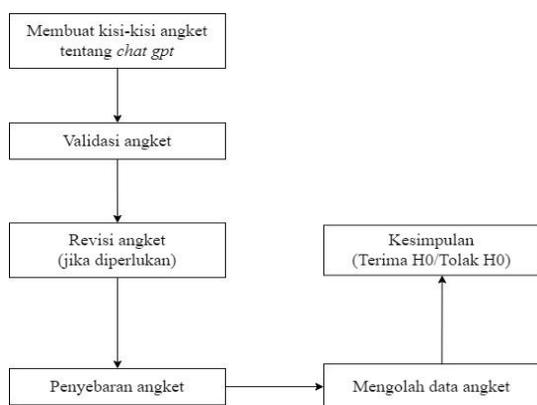
## METODE PENELITIAN

### A. Jenis Penelitian

Penelitian kuantitatif dilakukan oleh penulis untuk mendapatkan data untuk

penelitian ini. Penelitian ini dilakukan dengan melihat fenomena yang terjadi dan menganalisisnya menggunakan pendekatan deskriptif dan penjelasan tentang objek yang ada, dan hasilnya adalah angka. Positivisme mendasari penelitian kuantitatif, yang digunakan untuk menyelidiki populasi atau sampel. melalui penggunaan instrumen penelitian dan analisis data yang dikumpulkan (Yulpida Sari, Efriyanti, and Musril 2022).

Penelitian ini menggunakan metode korelasi untuk menentukan apakah ada atau tidak hubungan antara dua variable (Fauzi and dkk 2022). Digunakannya Peneliti yang menggunakan teknik korelasi dapat menyelidiki bagaimana variabel tertentu berkorelasi satu sama lain. peneliti akan melihat seberapa besar pengaruh penggunaan Chat GPT terhadap pola pikir. Berikut adalah kerangka konseptual penelitian, disajikan pada gambar 1.



Gambar 1. Skema Kerangka Konseptual

Berdasarkan kerangka konseptual penelitian diatas, dapat dijelaskan bahwa peneliti akan membuat kisi-kisi angket yang kemudian akan di validasi oleh validator. Jika ada perubahan maka akan dilakukannya

revisi. Namun jika tidak ada maka angket akan disebar ke kelas, lalu mengolah hasil angket dan mendapatkan kesimpulan apakah  $H_0$  diterima atau ditolak.

## B. Populasi dan Sampel

Populasi serta sampel yang diambil dalam penelitian ini adalah seluruh mahasiswa semester 5 prodi pendidikan teknik informatika dan komputer UIN Sjech M. Djamil Djambek Bukittinggi yang berjumlah 114 orang. Peneliti menggunakan teknik *total sampling* untuk proses pengambilan sampel dimana banyak sampel sama dengan populasi.

## C. Instrumen Penelitian

Instrument penelitian digunakan untuk mendapatkan data dari objek yang diteliti. Penggunaan instrumen penelitian yang tepat sangat penting karena akan memungkinkan peneliti mengukur variabel yang diamati (Jannah 2016). Penggunaan instrumen penelitian yang tepat akan menghasilkan data yang bersifat reliability, validity, dan sensitivity yang diperlukan untuk memastikan bahwa hasil penelitian dapat dipertanggungjawabkan secara keilmuan (Halima et al. 2022). Peneliti menggunakan angket berstruktur (tertutup). Sebaran angket penggunaan Chat GPT dan angket pola pikir yang diberikan kepada kelas yang akan diteliti, yaitu serangkaian pertanyaan tertulis yang dipakai untuk mengumpulkan data dari responden penelitian. Angket yang dipakai dalam penelitian ini memuat 64 item pertanyaan yaitu 32 pertanyaan untuk angket penggunaan Chat GPT dan 32 item pertanyaan untuk pola pikir dengan 5

pilihan jawaban menggunakan skala likert terhadap 114 orang responden.

Angket akan diberikan kepada mahasiswa PTIK yang berada pada mata perkuliahan metodologi penelitian. Setiap pertanyaan dinyatakan dalam dua kategori pernyataan: pernyataan positif dan pernyataan negatif. Setiap pertanyaan dinilai berdasarkan pilihannya dan karakteristik berikut:

Tabel 1. Penskoran Butir Angket Bersifat Positif

Pilihan	Sangat Tidak Setuju	Tidak Setuju	Kurang Setuju	Setuju	Sangat Setuju
Skor	1	2	3	4	5

Tabel 2. Penskoran Butir Angket Bersifat Negatif

Pilihan	Sangat Tidak Setuju	Tidak Setuju	Kurang Setuju	Setuju	Sangat Setuju
Skor	5	4	3	2	1

#### D. Teknik Analisis Data

Analisis data juga dapat didefinisikan sebagai proses mengkonversi data penelitian menjadi informasi yang dapat digunakan untuk mencapai kesimpulan. Metode untuk menganalisis data menggunakan statistik, untuk melaksanakan uji coba statistik. Uji persyaratan dilaksanakan dengan berikut ini:

##### 1. Uji Normalitas

Analisis grafik dan uji statistik seharusnya termasuk dalam model regresi yang baik. Dengan menggunakan tabel nilai uji Liliefors dengan taraf nyata 5%,

bandingkan Lhitung dengan Ltabel. Sampel berdistribusi normal jika Lhitung kurang dari atau sama dengan Ltabel, dan jika Lhitung lebih besar dari atau sama dengan Ltabel, maka sampel tidak berdistribusi normal (Ahmad Suryana 2017).

##### 2. Uji Hipotesis

###### a) Persamaan Regresi

Regresi adalah suatu metode mencari pengaruh dari variabel terikat pada variabel bebas. Dalam penelitian ini digunakan regresi sederhana, regresi sederhana merupakan analisis yang terdiri dari dua variabel saja. Adapun rumus regresi sederhana dapat dijabarkan berupa:

$$Y = a + bX$$

Keterangan:

Y = variabel dependen yaitu pola pikir

X = variabel independen yaitu penggunaan *Chat GPT*

a = konstanta (apabila nilai  $x = 0$  maka Y akan sebesar a)

b = koefisien regresi variabel independen (nilai meningkat atau menurun).

###### b) Koefisien Korelasi Sederhana

Untuk mengetahui hubungan antara dua variabel, maka cukup melihat nilai dari koefisien korelasi. Koefisien korelasi ( $r$ ) merupakan indeks atau bilangan yang digunakan untuk mengukur keeratan hubungan antar variabel. Dengan nilai  $r$  antara  $-1$  dan  $1$  ( $-1 \leq r \leq 1$ ). Untuk mengetahui hubungan yang terjadi antara dua variabel apakah terjadi hubungan sempurna, kuat atau tidak adanya hubungan.

## c) Koefisien Determinasi Sederhana

Koefisien determinasi digunakan untuk mengidentifikasi instrumen yang digunakan untuk memeriksa data yang dikumpulkan dalam penelitian. Koefisien determinasi berkisar antara 0 hingga 1. Rumus yang digunakan untuk menghitung koefisien determinasi adalah:

$$KD = r^2 \times 100\%$$

Keterangan:

Y = Koefisien determinasi

X = Koefisien korelasi

## d) Kebermaknaan Koefisien Korelasi

Pengujian koefisien korelasi dapat dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut:

- 1) Menentukan rumusan hipotesis statistik yang sesuai dengan hipotesis penelitian diajukan:

$H_0$  : Tidak adanya pengaruh penggunaan *Chat GPT* terhadap pola pikir mahasiswa.

$H_1$  : adanya pengaruh penggunaan *Chat GPT* terhadap pola pikir mahasiswa.

- 2) Menentukan taraf kemaknaan atau membuat kesimpulan

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### A. Hasil Penelitian

Data penggunaan *Chat GPT* diperoleh melalui pengisian angket Skala Likert pada 114 orang mahasiswa semester 5 Prodi Pendidikan Teknik Informatika Dan

Komputer UIN Sjech M. Djamil Djambek Bukittinggi.

Tabel 3. Deskripsi Data Penggunaan *Chat GPT*

Deskripsi	Nilai
Nilai Maksimum	526
Nilai Minimum	300
Mean	438,56
Standart Deviasi	69,80
Modus	500
Median	460,5

Data penggunaan pola pikir diperoleh melalui pengisian angket Skala Likert pada 114 orang mahasiswa semester 5 Prodi Pendidikan Teknik Informatika Dan Komputer UIN Sjech M. Djamil Djambek Bukittinggi.

Tabel 4. Deskripsi Data Pola Pikir

Deskripsi	Nilai
Nilai Maksimum	471
Nilai Minimum	205
Mean	359,125
Standart Deviasi	85,64
Modus	450
Median	357,5

### 1. Uji Normalitas

Dari analisis data pada tarafnya  $\alpha = 5$  diperoleh  $L_{hitung}$  dari variabel untuk *Chat GPT*  $L_{hitung} = 0,153$ , sedangkan  $L_{tabel} = 0,156$ , maka diperoleh  $L_{hitung} < L_{tabel}$ . Berdasarkan perhitungan manual variabel berdistribusi normal.

Sedangkan diperoleh  $L_{hitung}$  dari variabel untuk pola pikir  $L_{hitung} = 0,143$ , sedangkan  $L_{tabel} = 0,156$ , maka diperoleh  $L_{hitung} < L_{tabel}$ . Berdasarkan perhitungan manual variabel berdistribusi normal.

## 2. Uji Hipotesis Regresi Sederhana

Berdasarkan perhitungan diperoleh persamaan regresi sederhana untuk Chat GPT yaitu  $Y = 139,627 + 1,137X$ . Konstanta  $a = 139,627$ , artinya jika Chat GPT ( $X = 0$ ), maka pola pikir mahasiswa ( $Y$ ) nilainya positif yaitu 139,6. Koefisien regresi Chat GPT ( $X$ ) sebesar 1,137, yang menunjukkan bahwa pola pikir akan meningkat sebesar 1,137 jika Chat GPT meningkat sebesar 1. Koefisien bernilai positif menunjukkan bahwa ada hubungan positif antara chat gpt. Semakin banyak chat gpt yang digunakan maka semakin meningkat pola pikirnya.

## 3. Koefisien korelasi sederhana

Setelah perhitungan dilakukan, didapat pengaruh antara Chat GPT dengan pola pikir sebesar 0,92 atau  $r_{xy} = 0,92$  Berarti pengaruh Chat GPT dengan pola pikir tinggi.

## 4. Koefisien Determinasi Sederhana

Setelah perhitungan dilakukan, nilai  $r_{xy} = 0,92$ , sehingga  $KD = 84,65\%$ . Nilai ini menunjukkan bahwa penggunaan Chat GPT memengaruhi pola pikir sebanyak 84,65%, dan faktor lain memengaruhi bagian yang tersisa.

## B. Pembahasan

Setelah dilakukan deskripsi data dan analisis data, maka didapatkan gambaran secara umum penggunaan Chat GPT sangat berpengaruh terhadap pola pikir mahasiswa. Penggunaan Chat GPT di kelas A, B, C, dan D mahasiswa semester 5 Prodi Pendidikan

Teknik Informatika dan Komputer UIN Sjech M. Djamil Djambek Bukittinggi tergolong tinggi dan pola pikir mahasiswa tergolong tinggi. Karena saat perkuliahan dimulai pada mata kuliah metodologi penelitian, mahasiswa fokus pada presentasi kelompok, diskusi dan mendengarkan penjelasan dari dosen. Namun saat mengerjakan tugas dirumah atau di kost-an, mahasiswa menggunakan Chat GPT untuk menyelesaikan tugas akademik. Hal ini dapat dilihat dari tata bahasa dan frasa antara mahasiswa yang mengerjakan secara mandiri.

Berdasarkan koefisien determinasi diperoleh sebesar 84,65%. Artinya penggunaan Chat GPT berpengaruh sebanyak 84,65% terhadap pola pikir mahasiswa, sedangkan sisanya dipengaruhi oleh faktor lain. Variabel pola pikir mahasiswa dapat dijelaskan melalui cara lain. Dengan meningkatnya Chat GPT bagi mahasiswa dapat menurunkan pola pikirnya.

Hal ini menunjukkan bahwa tingginya pola pikir mahasiswa yang dipengaruhi oleh penggunaan Chat GPT. Dengan adanya penggunaan Chat GPT maka mahasiswa harus dapat mencapai sasaran atau tujuan perkuliahan yang efektif dan pada akhirnya perkuliahan itu dapat terlaksana dengan yang diinginkan, juga menimbulkan lebih maksimalnya pola pikir yang ditargetkan. Sehingga Chat GPT berdampak positif terhadap pola pikir mahasiswa.

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang diuraikan terkait dengan pengaruh

penggunaan Chat GPT terhadap pola pikir mahasiswa dalam mata kuliah metodologi penelitian Prodi Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer UIN Sjech M.Djamil Djambek Bukittinggi, maka dapat disimpulkan bahwa penggunaan Chat GPT (variabel X) memiliki pengaruh yang signifikan terhadap pola pikir (variabel Y) mahasiswa dalam mata kuliah metodologi penelitian Prodi Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer UIN Sjech M.Djamil Djambek Bukittinggi dengan perolehan nilai koefisien korelasi sebesar 0,92 dan dapat disimpulkan bahwa variabel X berpengaruh terhadap variabel Y. Koefisien determinasi ( $r$ ) sebesar 0,8464 atau dapat diartikan bahwa pengaruh variabel bebas (penggunaan Chat GPT) terhadap variabel terikat (pola pikir) sebesar 84,65%.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad Suryana. 2017. "Metode Penelitian Metode Penelitian." *Metode Penelitian Kualitatif* (17): 43.
- Fauzi, Ahmad, And Dkk. 2022. Suparyanto Dan Rosad *Metodologi Penelitian*. Cet 1. Purwokerto: Cv. Pena Persada.
- Hakiki, M., Budiman, R. D. A., Firdaus, M., & Astiti, A. D. (2023). THE INFLUENCE OF INTERNSHIP EXPERIENCE AND CAREER GUIDANCE ON STUDENT WORK READINESS: A QUANTITATIVE DESCRIPTIVE RESEARCH STUDY. *Jurnal Inovasi Pendidikan Dan Teknologi Informasi (JIPTI)*, 4(2), 123–133. <https://doi.org/10.52060/pti.v4i2.1398>
- Hakiki, M., Fadli, R., Samala, A. D., Fricticarani, A., Dayurni, P., Rahmadani, K., Astiti, A. D., & Sabir, A. (2023). Exploring the impact of using Chat-GPT on student learning outcomes in technology learning: The comprehensive experiment. *Advances in Mobile Learning Educational Research*, 3(2), 859-872. <https://doi.org/10.25082/AMLER.2023.02.013>
- Halima, Zulfani Sesmiarni, Wedra Aprison, And Supratman Zakir. 2022. "Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Think Pair Share Terhadap Hasil Belajar Tkj Siswa Kelas X Smk Agus Susanto Pasaman Barat." *Koloni-Jurnal Multidisiplin Ilmu* 1(3): 799–806.
- Jannah, Bambang Perastyo Dan Lina Miftahul. 2016. 3 Pt Rajagrafindo Persada *Metodologi Penelitian Kuantitatif*.
- Julianingsih, Denok, And Evi Widayanti. 2021. "Pengaruh Penggunaan Youtube Terhadap Hasil Belajar Mahasiswa." *Sigma* 7(1): 63.
- Kemendikbud. 2013. "Permendikbud No. 22 Tahun 2016 Tentang Standar Proses Pendidikan Dasar Dan Menengah." *Journal Of Chemical Information And Modeling* 2011: 1–18.
- Khomarudin, Agus Nur, And Liza Efriyanti. 2018. "Pengembangan Media Pembelajaran Mobile Learning Berbasis Android Pada Mata Kuliah Kecerdasan Buatan." *Journal Educative: Journal Of Educational Studies* 3(1): 72.
- Liza, Efriyanti. 2022. "Pengaruh Penggunaan Handphone Terhadap Hasil Pekerjaan Rumah Siswa Pada Mata Pelajaran Tik Kelas Viii . 1 Mtsn 2 Pasaman Barat." 1(4).
- Prof.Dr.Sugiyono. 2020. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D*. Bandung: Cv.Alfabeta.
- Sari Choirunnisa1, Liza Efriyanti, Sarwo Derta, Riri Okra. 2022. "Pengaruh Model Pembelajaran Rotation Model

- 
- Pada Mata Kuliah Model Dan Simulasi Terhadap Hasil Belajar Mahasiswa.” *Pendidikan Dan Konseling* 4: 1707–15.
- Sugiyono. 2017. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono, And Yeyen Maryani. 2008. *Kamus Bahasa Indonesia*. Jakarta: Pusat Bahasa.
- Suryadi, Edi, Muhammad Hidayat Ginanjar, And Muhamad Priyatna. 2018. “Penggunaan Sosial Media Whatsapp Pengaruhnya Terhadap Disiplin Belajar Peserta Didik Pada Mata Pelajaran Pendidikan Agama Islam (Studi Kasus Di Smk Analis Kimia Ykpi Bogor).” *Edukasi Islami : Jurnal Pendidikan Islam* 7(01): 1.
- Veronica, Aries Et Al. 2022. Pt. Global Eksekutif Teknologi *Metodologi Penelitian Kuantitatif*.
- Viera Valencia, Luis Felipe, And Dubian Garcia Giraldo. 2019. “Artificial Intelligence (Ai).” *Angewandte Chemie International Edition*, 6(11), 951–952. 2.
- Yulpida Sari, Liza Efriyanti, And Hari Antoni Musril. 2022. “Persepsi Mahasiswa Dan Dosen Pendidikan Teknik Informatika Dan Komputer Ftik Iain Bukittinggi Terhadap Pembelajaran Daring Semester Genap 2020/2021.” *Jurnal Ilmiah Multi Disiplin Indonesia* 1(9): 1278–85.