Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang memperbanyak atau mendistribusikan dokumen ini untuk tujuan komersial tanpa izin tertulis dari penulis atau pihak berwenang. Penggunaan untuk kepentingan akademik, penelitian, dan pendidikan diperbolehkan dengan mencantumkan sumber.
2. Penggunaan tanpa izin untuk kepentingan komersial atau pelanggaran hak cipta dapat dikenakan sanksi sesuai dengan UU Hak Cipta di Indonesia. Plagiarisme juga dilarang dan dapat dikenakan sanksi.
3. Universitas hanya berhak menyimpan dan mendistribusikan dokumen ini di repositori akademik, tanpa mengalihkan hak cipta penulis, sesuai dengan peraturan yang berlaku di Indonesia.
Universitas Islam Indragiri

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Obyek dan Waktu Penelitian

3.1.1 Obyek Penelitian

Penelitian ini di lakukan di Kota Tembilahan Kabupaten Indragiri Hilir, Riau 29281. Dengan fokus pada 3 Variabel yang terdiri dari variabel eksogen yaitu *Artificial intelligence*, variabel endogen yaitu kreativitas, dan Motivasi Belajar Generasi Z di Kota Tembilahan sebagai Variabel Mediasi.

3.1.2 Waktu Penelitian

Waktu penelitian ini dilakukan terhitung dari perencanaan penelitian, pelaksanaan penelitian, sampai pembuatan laporan yaitu mulai bulan September 2025 sampai dengan bulan April 2026.

3.2 Jenis dan Sumber Data

3.2.1 Jenis Data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini di bagi dua menurut (Sekaran 2011), antaralain :

1. Data kuantitatif, data kuantitatif yakni jenis data yang dapat diukur atau dihitung secara langsung sebagai variabel angka dan hitungan
2. Data Kualitatif, data yang berbentuk kata-kata atau kalimat yang tidak dapat diukur dengan angka yang berupa informasi, penjelasan, dan keterangan dari proses pengumpulan data dengan mengunakan kuesioner.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang memperbanyak atau mendistribusikan dokumen ini untuk tujuan komersial tanpa izin tertulis dari penulis atau pihak berwenang. Penggunaan untuk kepentingan akademik, penelitian, dan pendidikan diperbolehkan dengan mencantumkan sumber.
2. Penggunaan tanpa izin untuk kepentingan komersial atau pelanggaran hak cipta dapat dikenakan sanksi sesuai dengan UU Hak Cipta di Indonesia. Plagiarisme juga dilarang dan dapat dikenakan sanksi.
3. Universitas hanya berhak menyimpan dan mendistribusikan dokumen ini di repositori akademik, tanpa mengalihkan hak cipta penulis, sesuai dengan peraturan yang berlaku di Indonesia.
Universitas Islam Indragiri

3.2.2 Sumber Data

Sumber data yang digunakan dalam penelitian menurut (Sugiyono, 2014), adalah :

1. Data Primer, data yang diperoleh dengan cara data yang dikumpulkan langsung dari sumber aslinya oleh peneliti misalnya melalui wawancara, observasi, atau kuesioner.
2. Data sekunder, data diperoleh dengan melakukan studi pustaka, baik melalui buku-buku referensi, makalah-makalah dan hasil penelitian yang berkaitan dengan materi penelitian

3.3 Populasi Dan Sampel

3.3.1 Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh individu Generasi Z yang berdomisili di Kota Tembilahan. Generasi Z didefinisikan sebagai kelompok yang lahir pada tahun 1997–2012, sehingga pada saat penelitian ini dilakukan mereka berada pada rentang usia 13 hingga 28 tahun. Kelompok usia ini dipilih karena merupakan generasi yang paling dekat dengan perkembangan teknologi digital dan memiliki tingkat adopsi *Artificial Intelligence* (AI) yang tinggi dalam aktivitas sehari-hari, baik untuk belajar, berkreasi, maupun mengakses informasi. Dengan karakteristik tersebut, populasi Generasi Z di Kota Tembilahan dinilai relevan untuk diteliti guna melihat bagaimana penggunaan AI berpengaruh terhadap kreativitas dengan motivasi belajar sebagai variabel mediasi.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang memperbanyak atau mendistribusikan dokumen ini untuk tujuan komersial tanpa izin tertulis dari penulis atau pihak berwenang. Penggunaan untuk kepentingan akademik, penelitian, dan pendidikan diperbolehkan dengan mencantumkan sumber.
2. Penggunaan tanpa izin untuk kepentingan komersial atau pelanggaran hak cipta dapat dikenakan sanksi sesuai dengan UU Hak Cipta di Indonesia. Plagiarisme juga dilarang dan dapat dikenakan sanksi.
3. Universitas hanya berhak menyimpan dan mendistribusikan dokumen ini di repositori akademik, tanpa mengalihkan hak cipta penulis, sesuai dengan peraturan yang berlaku di Indonesia.
Universitas Islam Indragiri

3.3.2 Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Bila populasi besar, dan peneliti tidak mungkin mempelajari semua yang ada pada populasi, misalnya karena keterbatasan dana, tenaga dan waktu, maka peneliti dapat menggunakan sampel dari populasi itu. Apa yang dipelajari dari sampel itu, kesimpulannya akan dapat diberlakukan untuk populasi. Untuk itu sampel yang diambil dari populasi harus representative atau mewakili (Sugiyono, 2014).

3.3.2.1 Teknik Pengambilan Sampel

Teknik Sampling adalah merupakan teknik pengambilan sampel, untuk menentukan sampel yang akan digunakan (Sugiyono, 2014). Penentuan ukuran sampel dalam penelitian ini menggunakan pedoman dari Hair *et al* (2019), yang merekomendasikan bahwa jumlah sampel minimal dalam analisis SEM-PLS dapat ditentukan berdasarkan rumus:

$$Jumlah\ Sampel = 10\ x\ Jumlah\ indikator$$

Penelitian ini melibatkan tiga variabel, yaitu *Artificial Intelligence* (4 indikator), Kreativitas (4 indikator), dan Motivasi Belajar (6 indikator), sehingga indikator keseluruhan berjumlah 14. Dengan demikian, ukuran sampel minimal yang diperlukan dalam penelitian ini adalah 140 responden

Pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan non probability sampling, yaitu metode yang tidak memberikan peluang yang sama bagi setiap anggota populasi untuk terpilih sebagai sampel. metode ini dipilih karena tidak tersedianya daftar populasi Generasi Z secara lengkap di Kota Tembilahan,

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang memperbanyak atau mendistribusikan dokumen ini untuk tujuan komersial tanpa izin tertulis dari penulis atau pihak berwenang. Penggunaan untuk kepentingan akademik, penelitian, dan pendidikan diperbolehkan dengan mencantumkan sumber.
2. Penggunaan tanpa izin untuk kepentingan komersial atau pelanggaran hak cipta dapat dikenakan sanksi sesuai dengan UU Hak Cipta di Indonesia. Plagiarisme juga dilarang dan dapat dikenakan sanksi.
3. Universitas hanya berhak menyimpan dan mendistribusikan dokumen ini di repositori akademik, tanpa mengalihkan hak cipta penulis, sesuai dengan peraturan yang berlaku di Indonesia.
Universitas Islam Indragiri

sehingga peneliti tidak dapat menerapkan teknik sampling berbasis probabilitas. Penelitian ini menggabungkan dua teknik, yaitu *purposive sampling* dan *accidental sampling. Purposive Sampling* merupakan teknik pengambilan sampel yang dilakukan berdasarkan pertimbangan atau kriteria tertentu sesuai dengan tujuan penelitian, sehingga responden yang dipilih dianggap mampu memberikan informasi yang relevan bagi peneliti. Sementara itu, *Accidental Sampling* merupakan teknik pengambilan sampel secara kebetulan, yaitu responden yang ditemui secara langsung oleh peneliti dan sesuai dengan karakteristik penelitian dapat dijadikan sebagai sampel penelitian. Adapun kriteria tertentu bagi calon responden yang di tetapkan yaitu sebagai berikut:

1. Kategori Generasi Z
2. Berusia 13-28 tahun
3. Berdomisili di Kota Tembilahan
4. Pernah atau sedang menggunakan teknologi digital maupun layanan berbasis *Artificial Intelligence* (AI).
5. Bersedia mengisi Kuesioner

Penerapan kriteria tersebut memastikan bahwa sampel yang dipilih relevan dengan fokus penelitian.

3.4 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan melalui beberapa metode menurut Sugiyono (2014), yaitu angket/kuesioner, *library research*, wawancara, dan observasi. Angket atau kuesioner digunakan sebagai teknik utama dalam pengumpulan data dengan cara menyebarkan daftar pertanyaan tertulis

kepada responden untuk memperoleh informasi secara langsung. Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan kuesioner tertutup yang diberikan kepada Generasi Z di Kota Tembilahan. Kuesioner tertutup digunakan untuk memperoleh tanggapan responden mengenai indikator-indikator dari variabel yang diteliti. Selain menggunakan kuesioner, penelitian ini juga didukung dengan *library research*, yaitu teknik pengumpulan data melalui pengkajian berbagai literatur seperti buku, jurnal, dan dokumen ilmiah yang relevan dengan penelitian. Wawancara dilakukan melalui dialog antara peneliti dan responden guna memperoleh informasi yang lebih mendalam, sedangkan observasi dilakukan dengan pengamatan langsung terhadap objek penelitian menggunakan pancaindra.

Dalam pengukuran data, penelitian ini menggunakan *Skala Likert* 1–5. Menurut Sugiyono (2014), *skala likert* digunakan untuk mengukur sikap, pendapat dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena sosial. Data dikumpulkan dengan memberikan secara langsung pertanyaan atau kuesioner kepada Generasi Z di Kota Tembilahan. Pengumpulan data menggunakan kuesioner tertutup, kuesioner tertutup digunakan untuk mendapatkan data tentang tanggapan mengenai indikator- indikator dari variabel-variabel yang sedang dikembangkan dalam penelitian ini, maka penulis melakukan teknik pengukuran dan analisis data dengan menyatakan jawaban dalam bilangan dan kemudian memberikan nilai dengan bilangan serta memberikan skor peresentase pada setiap jenis jawaban kuesioner. Jumlah skor tersebut, kemudian disusun dalam bentuk lima skala yang sama *(likert scale).* Penentuan skornya adalah sebagai berikut:

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang memperbanyak atau mendistribusikan dokumen ini untuk tujuan komersial tanpa izin tertulis dari penulis atau pihak berwenang. Penggunaan untuk kepentingan akademik, penelitian, dan pendidikan diperbolehkan dengan mencantumkan sumber.
2. Penggunaan tanpa izin untuk kepentingan komersial atau pelanggaran hak cipta dapat dikenakan sanksi sesuai dengan UU Hak Cipta di Indonesia. Plagiarisme juga dilarang dan dapat dikenakan sanksi.
3. Universitas hanya berhak menyimpan dan mendistribusikan dokumen ini di repositori akademik, tanpa mengalihkan hak cipta penulis, sesuai dengan peraturan yang berlaku di Indonesia.
Universitas Islam Indragiri

1. Apabila jawaban (**sangat setuju**) : diberi skor 5
2. Apabila jawaban (**setuju**) : diberi skor 4
3. Apabila jawaban (**netral**) : diberi skor 3
4. Apabila jawaban (**tidak setuju**) : diberi skor 2
5. Apabila jawaban (**sangat tidak setuju**) : diberi skor 1

Pernyataan-pernyataan dalam angket tertutup dibuat dengan menggunakan skala 1-5 untuk mendapatkan data yang bersifat *interval* dan diberi skor atau nilai sebagai berikut:

Tabel 3.1 Rentang *Skala Likert*

1	2	3	4	5
STS	**TS**	**N**	**S**	**SS**

Sumber : (Sugiyono, 2014)

3.5 Analisis Data

Dalam penelitian ini, peneliti menggunkanan analisis deskriptif dan analisis data dengan menggunakan SmartPLS 4 *(Smart Partial Least Squares)*. Menurut hair *et al* (2019), *SEM-PLS (Structural Equation Modeling–Partial Least Squares)* merupakan metode analisis statistik multivariat yang digunakan untuk menguji hubungan antara variabel laten dalam sebuah penelitian, baik hubungan langsung maupun tidak langsung. *SEM-PLS* dilakukan dengan dua model, yaitu model pengukuran *(outer model)* dan model struktural *(inner model).*

3.5.1 Analisis Deskriptif

Analisis deskriptif digunakan untuk mengolah data dengan cara menggambarkan atau menjelaskan data yang telah diperoleh sebagaimana adanya, tanpa bertujuan menarik kesimpulan yang bersifat umum atau digeneralisasikan (Sugiyono, 2018). Untuk memberikan gambaran mengenai sebaran hasil penelitian pada masing-masing variabel secara kategorikal, skor ideal maksimum

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang memperbanyak atau mendistribusikan dokumen ini untuk tujuan komersial tanpa izin tertulis dari penulis atau pihak berwenang. Penggunaan untuk kepentingan akademik, penelitian, dan pendidikan diperbolehkan dengan mencantumkan sumber.
2. Penggunaan tanpa izin untuk kepentingan komersial atau pelanggaran hak cipta dapat dikenakan sanksi sesuai dengan UU Hak Cipta di Indonesia. Plagiarisme juga dilarang dan dapat dikenakan sanksi.
3. Universitas hanya berhak menyimpan dan mendistribusikan dokumen ini di repositori akademik, tanpa mengalihkan hak cipta penulis, sesuai dengan peraturan yang berlaku di Indonesia.
Universitas Islam Indragiri

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang memperbanyak atau mendistribusikan dokumen ini untuk tujuan komersial tanpa izin tertulis dari penulis atau pihak berwenang. Penggunaan untuk kepentingan akademik, penelitian, dan pendidikan diperbolehkan dengan mencantumkan sumber.
2. Penggunaan tanpa izin untuk kepentingan komersial atau pelanggaran hak cipta dapat dikenakan sanksi sesuai dengan UU Hak Cipta di Indonesia. Plagiarisme juga dilarang dan dapat dikenakan sanksi.
3. Universitas hanya berhak menyimpan dan mendistribusikan dokumen ini di repositori akademik, tanpa mengalihkan hak cipta penulis, sesuai dengan peraturan yang berlaku di Indonesia.
Universitas Islam Indragiri

diinterpretasikan sebagai kondisi yang semakin positif. Sebaliknya, semakin mendekati skor ideal minimum menunjukkan kecenderungan yang semakin negatif. Sebagai standar penngukuran terhadap masing masing variabel di lakukan data ideal kedalam lima kategori dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\boxed{\boldsymbol{Interval}\ \frac{\boldsymbol{skor\ tertinggi - skor\ terendah}}{\boldsymbol{kategori}}}\text{(Irianto,1998)}$$

Skor total tertinggi didapat dengan mengalikan jumlah pertanyaan dengan nilai jawaban tertinggi yang tersedia. Sebaliknya, skor total terendah diperoleh dengan mengalikan jumlah pertanyaan dengan nilai jawaban terendah untuk setiap variabel. Setelah semua data terkumpul, hasilnya ditampilkan dalam bentuk jumlah dan persentase jawaban responden. Dengan begitu, kita dapat melihat berapa banyak orang yang memilih setiap jawaban, baik dalam angka maupun dalam persentase.

3.5.2 Model pengukuran (*Outer Model*)

Outer model digunakan untuk melakukan penilaian validitasi dan reliabilitas model. Uji validitas mengukur keyakinan bahwa instrumen penelitian dapat mengukur suatu objek, sedangkan uji reliabilitas mengukur konsistensi alat ukur dalam mengukur suatu konsep dan kosistensi responden dalam menanggapi instrumen penelitian.Tahapan uji dalam *Outer Model* meliputi:

a. *Convergent Validity*.

Diuji melalui nilai loading factor, di mana nilai outer loading yang ideal adalah > 0,70. Namun, nilai antara 0,6 hingga 0,7 masih dapat diterima (Hair *et al*, 2014).

b. *Discriminant Validity*.

Diuji dengan cross-loading factor, yang membandingkan nilai loading faktor antara indikator dengan konstruk yang diukur dan konstruk lainnya untuk memastikan masing-masing indikator hanya merefleksikan variabel yang sesuai.

c. Average Variance Extracted (AVE).

Mengukur sejauh mana konstruk mampu menjelaskan varians yang ada dalam indikatornya. Nilai AVE di atas 0,5 menunjukkan validitas yang memadai.

d. *Composite Reliability*.

Menilai konsistensi internal suatu konstruk, dengan nilai lebih dari 0,7 menunjukkan reliabilitas tinggi. Selain itu, *Cronbach's Alpha* juga diharapkan lebih besar dari 0,7 untuk memastikan instrumen penelitian dapat diandalkan.

e. *Cronbach's Alpha*.

Digunakan untuk menilai konsistensi internal instrumen. Nilai yang lebih tinggi menunjukkan keandalan yang baik, tetapi terlalu tinggi bisa mengindikasikan redundansi dalam pengukuran. Standar minimal yang diterima adalah lebih dari 0,6.

Dengan melakukan analisis ini, penelitian dapat memastikan bahwa instrumen yang digunakan memiliki *validitas* dan *reliabilitas* yang baik untuk mengukur hubungan antara variabel.

3.5.3 Analisis *Inner Model*

Inner Model, atau dikenal sebagai model struktural, digunakan untuk menguji hubungan kausal antar variabel dalam penelitian. Analisis ini bertujuan untuk memahami sejauh mana variabel eksogen mempengaruhi variabel endogen

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang memperbanyak atau mendistribusikan dokumen ini untuk tujuan komersial tanpa izin tertulis dari penulis atau pihak berwenang. Penggunaan untuk kepentingan akademik, penelitian, dan pendidikan diperbolehkan dengan mencantumkan sumber.
2. Penggunaan tanpa izin untuk kepentingan komersial atau pelanggaran hak cipta dapat dikenakan sanksi sesuai dengan UU Hak Cipta di Indonesia. Plagiarisme juga dilarang dan dapat dikenakan sanksi.
3. Universitas hanya berhak menyimpan dan mendistribusikan dokumen ini di repositori akademik, tanpa mengalihkan hak cipta penulis, sesuai dengan peraturan yang berlaku di Indonesia.
Universitas Islam Indragiri

dalam model yang dibangun. Beberapa tahapan penting dalam analisis ini meliputi:

a. *Uji Path Coefficient*.

Mengukur besarnya pengaruh suatu variabel terhadap variabel lainnya dalam model. Nilai koefisien jalur menunjukkan kekuatan hubungan antar variabel, sedangkan tingkat signifikansi menentukan apakah pengaruh tersebut benar-benar terjadi atau hanya kebetulan. Semakin tinggi nilai *path coefficient* dan semakin signifikan hasilnya, semakin kuat hubungan antara variabel dalam model penelitian.

b. Uji Kebaikan Model (*Goodness of Fit*).

Digunakan untuk mengevaluasi sejauh mana model penelitian mampu menjelaskan data empiris yang dikumpulkan. Uji ini membantu memastikan apakah model yang dikembangkan sesuai dengan data sampel yang digunakan. Jika nilai GoF tinggi, maka model dianggap memiliki kecocokan yang baik dan dapat digunakan untuk menarik kesimpulan yang valid.

c. Uji Hipotesis.

Metode yang digunakan dalam uji hipotesis yaitu untuk menguji kebenaran dugaan dalam penelitian. Proses ini melibatkan analisis data dari hasil observasi atau eksperimen untuk menentukan apakah hipotesis yang diajukan dapat diterima atau ditolak. Hasil uji hipotesis ini akan menjadi dasar dalam menginterpretasikan hubungan antar variabel serta mendukung atau menolak asumsi yang telah dibangun sebelumnya.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang memperbanyak atau mendistribusikan dokumen ini untuk tujuan komersial tanpa izin tertulis dari penulis atau pihak berwenang. Penggunaan untuk kepentingan akademik, penelitian, dan pendidikan diperbolehkan dengan mencantumkan sumber.
2. Penggunaan tanpa izin untuk kepentingan komersial atau pelanggaran hak cipta dapat dikenakan sanksi sesuai dengan UU Hak Cipta di Indonesia. Plagiarisme juga dilarang dan dapat dikenakan sanksi.
3. Universitas hanya berhak menyimpan dan mendistribusikan dokumen ini di repositori akademik, tanpa mengalihkan hak cipta penulis, sesuai dengan peraturan yang berlaku di Indonesia.
Universitas Islam Indragiri

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang memperbanyak atau mendistribusikan dokumen ini untuk tujuan komersial tanpa izin tertulis dari penulis atau pihak berwenang. Penggunaan untuk kepentingan akademik, penelitian, dan pendidikan diperbolehkan dengan mencantumkan sumber.
2. Penggunaan tanpa izin untuk kepentingan komersial atau pelanggaran hak cipta dapat dikenakan sanksi sesuai dengan UU Hak Cipta di Indonesia. Plagiarisme juga dilarang dan dapat dikenakan sanksi.
3. Universitas hanya berhak menyimpan dan mendistribusikan dokumen ini di repositori akademik, tanpa mengalihkan hak cipta penulis, sesuai dengan peraturan yang berlaku di Indonesia.
Universitas Islam Indragiri

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

4.1 Gambaran Umuk Objek Penelitian

4.1.1 Profil Kota Tembilahan

Tembilahan adalah ibu kota Kabupaten Indragiri Hilir yang sekaligus menjadi pusat pemerintahan, pendidikan, dan perekonomian Kabupaten Indragiri Hilir. Tembilahan juga merupakan sebuah wilayah kecamatan di kabupaten Indragiri Hilir dengan luas wilayah 197,37 km² berbatasan dengan:

1. Sebelah utara dengan Kecamatan Batang Tuaka.
2. Sebelah selatan dengan Kecamatan Enok.
3. Sebelah timur dengan Kecamatan Kuala Indragiri dan Tanah Merah.
4. Sebelah barat berbatasan dengan Kecamatan Tembilahan Hulu .



Gambar 4.1 Peta Kota Tembilahan
Sumber:peta.web.id