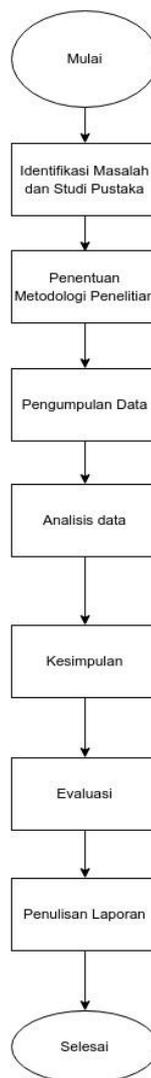


BAB III METODE PENELITIAN

3.1. Tahap Penelitian

Tahapan pada penelitian ini disusun secara sistematis yang bertujuan untuk memudahkan dalam analisis penerapan teknologi *blockchain* dalam keamanan data transaksi *e-commerce*.



Gambar 3. 1 Flowchart Tahap Penelitian

3.2. Bahan Penelitian

Pada tahap penelitian ini bahan yang digunakan dalam analisis penerapan teknologi *blockchain* pada keamanan data transaksi adalah Literatur dan Referensi. Penelitian ini melakukan tinjauan literatur untuk mengidentifikasi penerapan teknologi *blockchain* dalam meningkatkan keamanan data transaksi pada *e-commerce* dan mengidentifikasi manfaat dan tantangan dalam penerapan teknologi *blockchain* pada keamanan data transaksi *e-commerce*. Referensi yang digunakan diantaranya adalah:

3.2.1 Buku tentang teknologi *blockchain* dan *e-commerce*

Buku yang menjadi referensi pada penelitian ini didapat dari perpustakaan Institut Teknologi Telkom Purwokerto dan *ebook* yang didapat dari *repository* perpustakaan Institut Teknologi Telkom Purwokerto dan Universitas lain yang ada di Indonesia.

3.2.2 Artikel Ilmiah yang membahas tentang *blockchain* dan *e-commerce*

Artikel ilmiah yang menjadi referensi pada penelitian ini didapatkan dari *Publish or Perish* dan Google Scholar.

3.2.3 Jurnal tentang teknologi *blockchain* dan *e-commerce*

Jurnal yang menjadi referensi pada penelitian ini didapatkan dari *Publish or Perish* dan Google Scholar.

3.3. Identifikasi Masalah

Pada tahap penelitian ini diidentifikasi masalah yang sudah banyak terjadi di Indonesia tentang keamanan data pribadi masyarakat. Masalah yang diangkat dalam penelitian ini yaitu keamanan data transaksi *e-commerce*. Masalah tersebut disebabkan karena kurangnya penggunaan teknologi yang dapat membantu dalam mengamankan data pribadi masyarakat dalam melakukan transaksi *e-commerce*. Sehingga banyak kejadian dimana data pribadi maupun data transaksi *e-commerce* terkena serangan keamanan, bocor dan disalahgunakan oleh oknum yang tidak bertanggungjawab seperti pencurian data dan penipuan, serta mencari manfaat dan tantangan dalam penerapan teknologi *blockchain*.

3.4. Studi Pustaka

Pada tahap penelitian ini di pelajari berbagai macam informasi melalui buku, *e-book*, website, jurnal, maupun buku-buku yang berada di perpustakaan mengenai penerapan teknologi *blockchain* pada keamanan data transaksi *e-commerce* serta manfaat dan hambatan yang didapat saat penerapan teknologi *blockchain* pada keamanan data transaksi *e-commerce*. setelah mendapatkan data yang diperlukan dilanjutkan dengan menganalisa data sesuai dengan permasalahan. Dengan adanya data tersebut maka dapat mempermudah dalam menyusun penelitian yang dilakukan.

3.5. Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Systematic Litelatur Review*. Penelitian ini melakukan tinjauan literatur untuk mengidentifikasi hal-hal yang menunjang mengapa penerapan teknologi *blockchain* dalam meningkatkan keamanan data transaksi pada *e-commerce* dapat dipertimbangkan dan mengidentifikasi manfaat dan tantangan dalam penerapan teknologi *blockchain* dalam keamanan data transaksi *e-commerce*. penelitian ini juga melakukan analisis kata kunci serta kutipan untuk mengidentifikasi tema dan tren dalam penerapan teknologi *blockchain* untuk meningkatkan keamanan data. Metode tersebut digunakan sebab dapat menghasilkan serta mengumpulkan informasi serta data yang relevan untuk menjawab pertanyaan penelitian yang diajukan.

3.6. Pengumpulan Data

Pada tahapan penelitian ini penulis menghimpun data terkait teknologi *blockchain*, data transaksi *e-commerce* terkait keamanan, privasi dan evisiensi dalam penggunaan teknologi *blockchain*. Data dikumpulkan dari buku, jurnal, *e-book* dan website yang berhubungan dengan teknologi *blockchain* dan keamanan data *e-commerce*.

3.7. Analisis Data

Pada tahap ini penulis menganalisis data yang telah di dapat dari studi literatur serta analisis kata kunci dan kutipan untuk mengevaluasi keberhasilan teknologi *blockchain* dalam meningkatkan keamanan data transaksi *e-commerce* serta mengetahui manfaat dan tantangan dalam penerapan teknologi *blockchain*. Analisis yang digunakan pada penelitian ini merupakan analisis tematik, analisis tersebut memiliki tujuan untuk menemukan tema-tema yang muncul dalam data.

3.8. Kesimpulan

Pada tahap penelitian ini penulis dapat menarik kesimpulan teknologi *blockchain* dapat meningkatkan keamanan data transaksi *e-commerce* dengan berbagai cara, seperti meningkatkan transparansi, mengurangi resiko kecurangan, meningkatkan efisiensi, dan meningkatkan keamanan. Penerapan teknologi *blockchain* memiliki manfaat seperti keamanan yang tinggi dan transparansi, namun pada penerapannya juga memiliki tantangan tersendiri seperti biaya implementasi, skalabilitas dan tantangan yang lain.

3.9. Evaluasi

Pada tahap evaluasi penelitian ini dilakukan untuk memastikan bahwa penelitian tentang penerapan teknologi *blockchain* pada keamanan data transaksi *e-commerce* dapat dijadikan bahan pertimbangan untuk praktisi *e-commerce* dalam penggunaan *blockchain*. Apabila penelitian ini kurang kuat untuk menjadi pertimbangan maka akan dilakukan pencarian data yang dapat mendukung penelitian ini.

3.10. Penulisan Laporan

Pada tahap akhir dari semua rangkaian penelitian berupa penulisan laporan. Penyusunan laporan ini bertujuan untuk mengarsipkan hasil dari penelitian

yang telah dilakukan. Dimana nantinya penelitian selanjutnya dapat menggunakan penelitian ini sebagai referensi.