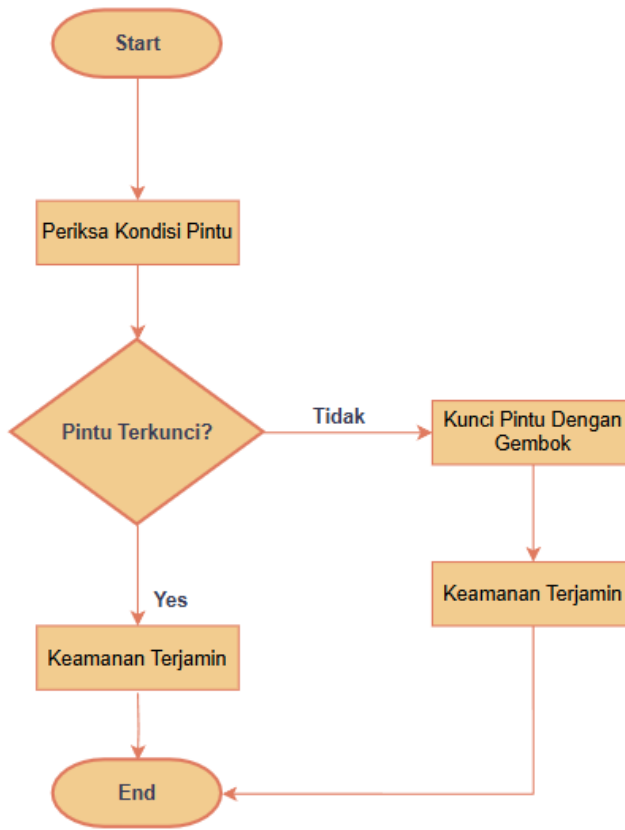




© Hak cipta milik IBI KKG (Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie)

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.



Gambar 3. 1
Analisis Sistem Berjalan
Sumber : Olahan Penulis

Pada gambar diatas dapat dijelaskan kerja sistem lama yaitu memeriksa kondisi pintu, apabila pintu tidak terkunci maka, harus mengunci pintu dengan gembok agar keamanan terjamin.



C. Metodologi Penelitian

1. Metode Kualitatif (penelitian lapangan)

Sesuai dengan topik dan masalah yang digunakan dan diteliti oleh peneliti maka peneliti memutuskan untuk menggunakan metode kualitatif. Menurut Sugiyono (2023:9), metode penelitian kualitatif adalah pendekatan yang didasarkan pada filsafat postpositivisme atau interpretatif. Metode ini digunakan untuk menyelidiki objek dalam kondisi alami, dengan peneliti berfungsi sebagai instrumen utama. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui triangulasi, yang melibatkan observasi, wawancara, dan dokumentasi. Data yang dikumpulkan biasanya bersifat kualitatif, analisis datanya bersifat induktif, dan hasil penelitian bertujuan untuk memahami makna, mengidentifikasi keunikan, membangun konstruksi fenomena, dan merumuskan hipotesis.

2. Teknik Pengumpulan Data

a. Wawancara Tidak Terstruktur

Penulis menggunakan teknik tidak terstruktur dengan keluarga secara langsung. pemilihan teknik wawancara tidak terstruktur ini dikarenakan kedekatan penulis cenderung berlangsung lebih alami sehingga pendekatan yang lebih santai dan tidak formal berdasarkan jawaban yang diberikan oleh anggota keluarga penulis, untuk mendapatkan informasi yang dapat di kelola.

b. Observasi Lapangan

Pengumpulan data yang dilakukan penulis melalui pengamatan secara langsung pada perumahan tempat tinggal keluarga, terkait keamanan rumah keluarga yang menjadi bahan kajian dalam penelitian

c. Studi Pustaka

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Hak cipta milik IBI KKG (Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie)

Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.



Penulis juga mengumpulkan data yang mendukung penelitian ini melalui jurnal, e-book, serta penelitian terdahulu yang diperlukan dalam pelaksanaan penelitian ini. Penulis khususnya melakukan studi Pustaka untuk memperoleh ilmu yang berkaitan dengan Arduino untuk mengembangkan sistem pendeteksi wajah

C Hak cipta milik IBI KKG (Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie)

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

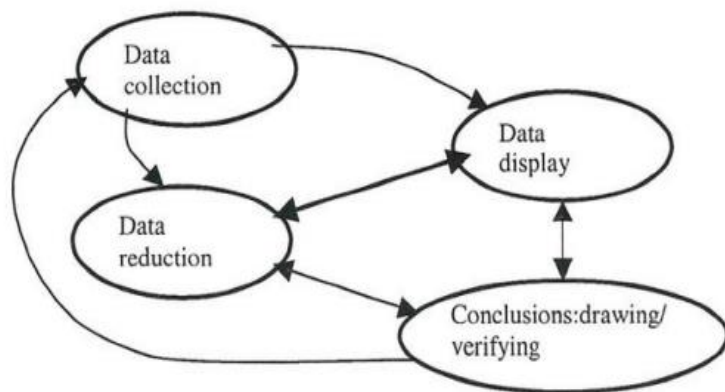
d. Dokumentasi

Penulis mengumpulkan dokumen-dokumen, untuk pencatatan kebutuhan penulis sebagai salah satu sumber data sekunder.

D Teknik Analisis Data

Menurut Prof. Sugiyono (2013:244), dalam penelitian kualitatif, analisis data melibatkan proses pencarian dan pengaturan data yang diperoleh dari wawancara, catatan lapangan, dan dokumentasi secara sistematis. Proses ini mencakup pengorganisasian data ke dalam kategori-kategori, merinci data ke dalam unit-unit yang lebih kecil, melakukan sintesis, menyusun data dalam pola-pola tertentu, serta memilih informasi yang penting untuk dipelajari. Tujuan akhirnya adalah untuk menarik kesimpulan yang mudah dipahami baik oleh peneliti sendiri maupun oleh orang lain..

Miles dan Huberman menawarkan pola umum analisis dengan mengikuti model interaktif sebagai berikut :



Gambar 3. 2
Komponen dalam analisis data

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.



Sumber : Sugiyono (2013: 249)

1. Reduksi Data

Menurut Sugiyono (2013:249), reduksi data adalah sebuah proses berpikir yang memerlukan kepekaan, kecerdasan, serta wawasan yang luas dan mendalam. Proses ini melibatkan pemikiran yang teliti, pemahaman mendalam mengenai konteks data, dan kemampuan untuk mengidentifikasi pola atau inti dari informasi yang relevan. Reduksi data tidak hanya sekedar menghapus atau memotong bagian-bagian tertentu dari data, tetapi juga melibatkan pemahaman yang menyeluruh terhadap substansi data dan kemampuan untuk menyajikannya secara lebih sederhana tanpa menghilangkan informasi yang penting atau esensial.

2. Penyajian Data

Menurut Sugiyono (2013:249), setelah proses reduksi data dilakukan, langkah selanjutnya adalah menyajikan data dalam format yang lebih mudah dipahami. Dalam penelitian kuantitatif, penyajian data bisa berupa tabel, grafik, diagram lingkaran, pictogram, dan bentuk lainnya. Penyajian ini membantu mengorganisasi data dan menyusunnya dalam pola hubungan yang memudahkan pemahaman. Sebaliknya, dalam penelitian kualitatif, data sering disajikan dalam bentuk narasi singkat, bagan, hubungan antar kategori, flowchart, dan bentuk lainnya. Penyajian data kualitatif yang paling umum adalah melalui teks naratif.

3. Penarikan Kesimpulan

Menurut Sugiyono (2013:252), langkah ketiga dalam analisis data kualitatif menurut Miles dan Huberman adalah proses penarikan kesimpulan serta verifikasi. Pada tahap ini kesimpulan yang dihasilkan pada awalnya bersifat sementara dan dapat mengalami perubahan jika tidak didukung oleh bukti-bukti yang kuat pada fase pengumpulan data

berikutnya. Kesimpulan awal ini masih perlu diuji lebih lanjut untuk memastikan validitasnya. Namun, apabila kesimpulan awal tersebut didukung oleh bukti-bukti yang valid dan konsisten ketika peneliti melakukan pengumpulan data tambahan di lapangan, maka kesimpulan tersebut dapat dianggap sebagai kesimpulan yang kredibel dan dapat dipercaya. Dengan demikian, proses verifikasi ini penting untuk memastikan bahwa kesimpulan yang diambil benar-benar akurat dan dapat dipertanggungjawabkan.

Hak Cipta Milik IBIKKG (Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie)

Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.