

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Jenis dan Pendekatan Penelitian

Pendekatan penelitian yang digunakan dalam tugas akhir ini adalah pendekatan kualitatif deskriptif. Pendekatan ini dipilih karena sesuai dengan tujuan utama penelitian, yaitu untuk memahami secara menyeluruh proses perancangan dan pemanfaatan sistem pencatatan surat masuk dan keluar berbasis VBA Excel di lingkungan kerja PT Perta Daya Gas Semarang. Menurut Moleong (2017:6), penelitian kualitatif adalah penelitian yang bermaksud memahami fenomena tentang apa yang dialami oleh subjek penelitian secara holistik, dan dengan cara deskripsi dalam bentuk kata-kata dan bahasa, pada suatu konteks yang alamiah. Oleh karena itu, pendekatan ini dianggap tepat untuk menggali pengalaman, persepsi, serta tantangan yang dirasakan langsung oleh staf administrasi sebagai pengguna VBA Excel.

Pendekatan ini juga memungkinkan peneliti menangkap aspek-aspek yang tidak dapat diukur secara langsung dengan angka, seperti tingkat kenyamanan pengguna, persepsi kemudahan fitur, dan relevansi VBA Excel terhadap kebutuhan kerja di lapangan. Namun demikian, peneliti menyadari bahwa efisiensi kerja yang menjadi fokus utama penelitian ini juga dapat diperkuat melalui data kuantitatif sederhana. Misalnya, melalui pengukuran waktu pencarian surat, jumlah kesalahan input data, atau jumlah arsip yang berhasil digitalisasi dalam periode tertentu.

Oleh sebab itu, penelitian ini melibatkan pula unsur data kuantitatif untuk melengkapi temuan kualitatif yang diperoleh dari observasi dan wawancara. Pendekatan seperti ini disebut triangulasi metode. Sugiyono

(2021:26) menyatakan bahwa dalam penelitian kombinasi atau triangulasi, data kualitatif digunakan untuk menjelaskan data kuantitatif, dan sebaliknya, data kuantitatif digunakan untuk memperkuat hasil kualitatif agar lebih valid dan objektif.

Dengan memadukan pendekatan kualitatif deskriptif dan data kuantitatif sederhana, penelitian ini diharapkan dapat menghasilkan temuan yang bersifat mendalam secara naratif sekaligus kuat secara bukti, sehingga mampu memberikan gambaran yang utuh dan akurat terhadap efektivitas penerapan VBA Excel dalam mendukung pencatatan surat masuk dan keluar di perusahaan.

3.2 Konsep Penciptaan Karya

Dalam penelitian ini, pengembangan dilakukan berdasarkan kebutuhan untuk mengatasi kendala dalam pengelolaan arsip surat masuk dan keluar di PT Perta Daya Gas Semarang yang masih dilakukan secara manual. Oleh karena itu, penulis merancang sistem pencatatan surat masuk dan keluar berbasis *Visual Basic for Applications* (VBA) pada Microsoft Excel sebagai solusi yang praktis dan mudah diterapkan.

Pemilihan VBA pada Microsoft Excel didasarkan pada pertimbangan bahwa perangkat lunak ini telah umum digunakan di lingkungan perusahaan, sehingga sistem yang dikembangkan dapat langsung dioperasikan tanpa memerlukan pelatihan khusus. Konsep pengembangan sistem mengutamakan kemudahan penggunaan (*user friendly*), kesesuaian dengan alur kerja perusahaan, serta kemampuan dalam mendukung proses digitalisasi arsip secara bertahap.

Sistem pencatatan yang dikembangkan dilengkapi dengan beberapa fitur utama, antara lain form input data surat masuk dan keluar, penomoran surat secara otomatis, pencarian arsip, serta pembuatan laporan administrasi. Sistem ini dikembangkan

secara bertahap dengan melibatkan umpan balik dari staf administrasi, sehingga hasil akhir yang diperoleh sesuai dengan kebutuhan pengguna serta mampu mendukung peningkatan efisiensi kerja administrasi.

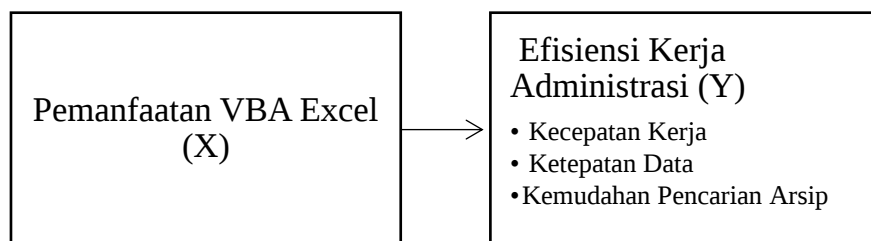
3.3 Variabel dan Indikator Penelitian

Penelitian ini menggunakan dua variabel utama, yaitu:

1. Variabel Independen (X)
Pemanfaatan VBA Excel dalam pencatatan surat masuk dan keluar.
2. Variabel Dependen (Y)
Efisiensi kerja .

Efisiensi kerja diukur melalui indikator:

- Kecepatan kerja
- Ketepatan data
- Kemudahan pencarian arsip



Gambar 3.1 Variabel dan Indikator

3.4 Teknik Pengumpulan Data.

Dalam penelitian ini, alat yang digunakan meliputi perangkat keras berupa laptop yang telah terpasang Microsoft Excel dengan fitur Visual Basic for Applications (VBA). Selain itu, digunakan pula alat bantu berupa buku catatan lapangan, kamera ponsel untuk dokumentasi, serta aplikasi perekam suara untuk membantu proses wawancara.

Teknik pengumpulan data dilakukan melalui beberapa metode:

1. Observasi langsung: Penulis melakukan pengamatan terhadap proses pengelolaan arsip surat masuk dan keluar di PT Perta Daya Gas Semarang, baik sebelum maupun sesudah penerapan VBA Excel.
2. Wawancara:

Wawancara merupakan salah satu teknik pengumpulan data yang digunakan untuk memperoleh informasi secara langsung dari informan sebagai sumber data primer dalam penelitian. Melalui wawancara, peneliti dapat menggali informasi secara mendalam mengenai kondisi nyata di lapangan, termasuk proses kerja, kendala yang dihadapi, serta persepsi informan terhadap suatu sistem yang digunakan. Menurut Sujarweni (2014), wawancara merupakan metode pengumpulan data yang memungkinkan peneliti untuk memahami peristiwa dan tindakan berdasarkan sudut pandang subjek penelitian.

Dalam penelitian kualitatif, wawancara memiliki peran penting karena mampu menghasilkan data yang lebih mendalam dan akurat. Hal ini disebabkan karena interaksi langsung antara peneliti dan informan memungkinkan adanya klarifikasi serta pendalaman informasi yang tidak dapat diperoleh melalui metode lain. Oleh karena itu, wawancara digunakan untuk memperoleh gambaran secara komprehensif mengenai proses pencatatan surat masuk dan keluar serta pemanfaatan VBA Excel dalam mendukung efisiensi

kerja administrasi.

Dalam penelitian ini, wawancara dilakukan secara langsung (tatap muka) dengan informan yang terlibat dalam kegiatan administrasi, khususnya dalam pencatatan surat masuk dan keluar. Wawancara juga dapat dilakukan secara daring apabila diperlukan, dengan memanfaatkan media komunikasi seperti WhatsApp untuk mendukung kelancaran proses pengumpulan data.

Pemilihan informan dalam penelitian ini menggunakan teknik purposive sampling, yaitu pemilihan informan secara sengaja berdasarkan pertimbangan tertentu yang relevan dengan kebutuhan penelitian. Teknik ini digunakan agar informan yang dipilih benar-benar memiliki pengetahuan dan pengalaman terkait dengan objek penelitian. Menurut Martha dan Kresno (2016), dalam penelitian kualitatif tidak terdapat ketentuan jumlah sampel yang pasti, melainkan lebih menekankan pada kecukupan dan kesesuaian informasi yang diperoleh.

Adapun informan dalam penelitian ini adalah staf administrasi yang secara langsung terlibat dalam proses pencatatan surat masuk dan keluar di PT Perta Daya Gas Semarang, yaitu Dian Alfina dan Nayla Syaidah. Kedua informan tersebut dipilih karena memiliki peran aktif dalam kegiatan administrasi serta memahami sistem pencatatan surat yang digunakan, baik sebelum maupun setelah pemanfaatan VBA Excel.

Melalui wawancara ini, peneliti memperoleh informasi terkait proses kerja administrasi, kendala yang dihadapi dalam pencatatan surat, serta tanggapan terhadap pemanfaatan VBA Excel dalam meningkatkan efisiensi kerja. Data yang diperoleh dari wawancara kemudian dianalisis untuk mendukung hasil penelitian secara keseluruhan.

3. Dokumentasi

Penulis juga mengumpulkan data berupa dokumen-dokumen administratif, arsip surat, dan hasil pemanfaatan VBA Excel sebagai bahan pendukung dalam penyusunan laporan penelitian.

Melalui kombinasi metode pengumpulan data tersebut, diharapkan diperoleh gambaran yang utuh mengenai proses penerapan VBA Excel, respon pengguna, serta dampaknya terhadap pengelolaan arsip surat di PT Perta Daya Gas Semarang.

3.4.1 Jenis Informan

Informan dalam penelitian ini diklasifikasikan menjadi tiga jenis, yaitu informan utama, informan kunci, dan informan pendukung. Klasifikasi ini dilakukan untuk memperoleh data yang lebih komprehensif dan sesuai dengan kebutuhan penelitian.

1. Informan Utama

Informan utama merupakan pihak yang terlibat langsung dalam kegiatan pencatatan surat masuk dan keluar serta penggunaan VBA Excel. Informan utama berperan sebagai sumber informasi utama karena memiliki pengalaman langsung dalam menjalankan proses administrasi. Dalam penelitian ini, yang menjadi informan utama adalah staf administrasi PT Perta Daya Gas Semarang, yaitu Dian Alfina dan Nayla Syaidah.

2. Informan Kunci

Informan kunci merupakan pihak yang memahami alur kerja administrasi secara menyeluruh dan memiliki pengetahuan terkait kebijakan serta prosedur yang berlaku. Informan kunci berperan dalam memberikan gambaran umum mengenai sistem administrasi dan proses kerja yang berjalan di perusahaan. Dalam konteks penelitian ini, informan kunci dapat berupa atasan langsung atau pihak yang memiliki peran pengawasan terhadap kegiatan administrasi.

3. Informan Pendukung

Informan pendukung merupakan pihak yang tidak terlibat secara langsung dalam proses pencatatan surat, namun mengetahui atau merasakan dampak dari sistem administrasi yang diterapkan. Informan pendukung dapat berasal dari unit kerja lain yang berhubungan dengan penggunaan dokumen atau arsip yang dikelola oleh bagian administrasi.

Melalui klasifikasi informan tersebut, data yang diperoleh diharapkan dapat memberikan gambaran yang lebih lengkap mengenai proses pencatatan surat masuk dan keluar serta pemanfaatan VBA Excel dalam meningkatkan efisiensi kerja administrasi.

3.4.2 Pertanyaan Wawancara

Pertanyaan wawancara disusun berdasarkan peran informan dalam proses administrasi serta indikator efisiensi kerja. Pertanyaan ini bertujuan untuk memperoleh informasi yang relevan mengenai pemanfaatan VBA Excel dan dampaknya terhadap efisiensi kerja administrasi.

Tabel 3.1 Pertanyaan wawancara

No	Indikator	Pertanyaan	Informan
1	Kecepatan Kerja	Berapa lama waktu yang dibutuhkan untuk pencatatan dan pencarian arsip sebelum dan sesudah menggunakan sistem pencatatan?	Staf Administrasi

2	Ketepatan Data	Apakah sering terjadi kesalahan pencatatan data sebelum menggunakan sistem pencatatan?	Staf Administrasi
3	Ketepatan Data	Apakah penggunaan sistem pencatatan berbasis VBA Excel dapat mengurangi kesalahan input data?	Staf Administrasi
4	Kemudahan Pencarian Arsip	Apakah proses pencarian arsip menjadi lebih mudah setelah menggunakan sistem pencatatan?	Staf Administrasi
5	Efisiensi Kerja	Apakah penggunaan sistem pencatatan berbasis VBA Excel membantu mempercepat pekerjaan administrasi?	Staf Administrasi

3.5 Proses Pengujian

Proses pengujian sistem dilakukan setelah tahap perancangan dan pembuatan **sistem** pencatatan surat masuk dan keluar berbasis VBA Excel selesai dilaksanakan. Pengujian dilakukan secara langsung di lingkungan kerja PT Perta Daya Gas Semarang, dengan melibatkan staf administrasi sebagai pengguna utama sistem.

Tahapan pengujian meliputi:

1. Simulasi input data: Pengguna mencoba menginput data surat masuk dan keluar. Pengujian dimulai dengan simulasi penginputan data surat masuk dan surat keluar menggunakan form yang telah dirancang. Proses ini bertujuan untuk menguji keakuratan validasi data dan kemudahan proses entri. Dalam tahap ini, dipastikan bahwa setiap field dalam form (seperti nomor agenda, tanggal, perihal, dan instansi) dapat menyimpan data ke dalam database Excel secara tepat tanpa terjadi kesalahan logika (*error*) atau duplikasi data.
2. Uji fungsi pencarian: Fitur pencarian diuji untuk memastikan kecepatan dan ketepatan dalam memanggil kembali data yang telah tersimpan. Pengguna melakukan pencarian arsip berdasarkan berbagai parameter tertentu, seperti rentang tanggal, nomor surat, nama pengirim/penerima, serta kata kunci pada perihal surat. Hal ini dilakukan guna menjamin bahwa pengguna dapat menemukan dokumen yang dibutuhkan secara efisien tanpa harus mencari secara manual di lembar kerja Excel.
3. Uji kemudahan penggunaan: Pengguna menggunakan form yang telah disediakan untuk menguji keakuratan serta kemudahan dalam proses pencatatan. Tahap ini bertujuan untuk memastikan bahwa sistem mudah digunakan oleh staf administrasi.
4. Uji pembuatan laporan: Pengguna menguji fitur pembuatan laporan administrasi untuk melihat apakah data yang dihasilkan sudah sesuai dan dapat digunakan untuk keperluan pelaporan internal.
5. Pengamatan respon pengguna: Selama proses pengujian, penulis mengamati langsung penggunaan sistem serta mengumpulkan masukan dari pengguna terkait kemudahan penggunaan, tampilan, serta kendala yang dihadapi.
6. Perbaikan dan penyempurnaan: Berdasarkan hasil pengujian dan masukan pengguna, dilakukan perbaikan atau penyesuaian pada sistem untuk meningkatkan fungsionalitas dan kenyamanan pengguna.

3.6 Analisis Data

Analisis data dalam penelitian ini dilakukan dengan pendekatan deskriptif kualitatif, yang bertujuan untuk memberikan gambaran menyeluruh mengenai pemanfaatan VBA Excel dalam proses pencatatan surat masuk dan keluar serta dampaknya terhadap efisiensi kerja administrasi di PT Perta Daya Gas Semarang.

Proses analisis data dilakukan melalui tiga tahapan utama, yaitu:

1. Reduksi Data Pada tahap ini, data yang diperoleh dari observasi, wawancara, dan dokumentasi diseleksi, disederhanakan, dan dikelompokkan berdasarkan relevansinya dengan fokus penelitian. Data yang tidak berhubungan langsung dengan proses pencatatan surat, penggunaan VBA Excel, dan efisiensi kerja disisihkan, sedangkan data yang relevan dipertahankan untuk dianalisis lebih lanjut.
2. Penyajian Data Data yang telah direduksi disajikan dalam bentuk uraian naratif yang sistematis agar mudah dipahami. Penyajian data dilakukan dengan membandingkan kondisi sebelum dan sesudah penggunaan VBA Excel, termasuk perubahan yang terjadi dalam proses pencatatan, pencarian arsip, dan pengelolaan dokumen.
3. Penarikan Kesimpulan Pada tahap ini, peneliti menarik kesimpulan berdasarkan hasil analisis data yang telah dilakukan. Kesimpulan diarahkan untuk menjawab rumusan masalah penelitian, khususnya terkait pemanfaatan VBA Excel dan peningkatan efisiensi kerja administrasi.

Selain analisis kualitatif, penelitian ini juga menggunakan data kuantitatif sederhana sebagai data pendukung untuk memperkuat hasil analisis. Data tersebut meliputi:

1. Waktu yang dibutuhkan untuk mencatat dan mencari surat sebelum dan

sesudah penggunaan VBA Excel

2. Jumlah kesalahan dalam proses pencatatan
3. Tingkat kemudahan pengguna dalam mengakses arsip

Data kuantitatif tersebut dianalisis secara deskriptif dengan membandingkan kondisi sebelum dan sesudah penerapan VBA Excel, sehingga dapat memberikan gambaran yang lebih objektif mengenai peningkatan efisiensi kerja.

3.7 Alur Penelitian

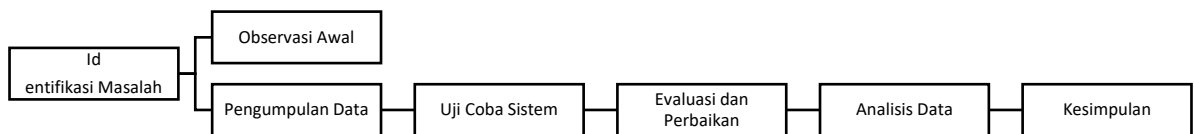
Penelitian ini dilakukan melalui beberapa tahapan yang disusun secara sistematis agar proses penelitian berjalan sesuai dengan tujuan yang telah ditetapkan. Tahap pertama adalah identifikasi masalah yang bertujuan untuk mengetahui permasalahan yang terjadi dalam proses pencatatan surat masuk dan surat keluar di PT Perta Daya Gas Semarang.

Selanjutnya, dilakukan observasi awal untuk memahami kondisi nyata di lapangan serta mengidentifikasi kendala yang dihadapi dalam kegiatan administrasi. Setelah itu, dilakukan pengumpulan data melalui observasi, wawancara, dan dokumentasi guna memperoleh informasi yang relevan dengan fokus penelitian.

Berdasarkan data yang diperoleh, peneliti kemudian melakukan perancangan sistem pencatatan surat masuk dan surat keluar berbasis *Visual Basic for Applications* (VBA) pada Microsoft Excel yang disesuaikan dengan kebutuhan pengguna. Sistem yang telah dirancang selanjutnya diuji coba oleh pengguna untuk mengetahui tingkat keberhasilan dan kemudahan penggunaannya dalam mendukung kegiatan administrasi.

Hasil uji coba tersebut kemudian dievaluasi untuk mengidentifikasi kekurangan sistem, sehingga dapat dilakukan perbaikan dan penyempurnaan. Tahap selanjutnya adalah analisis data, yang dilakukan untuk mengetahui dampak pemanfaatan sistem terhadap

efisiensi kerja administrasi. Tahap terakhir adalah penarikan kesimpulan berdasarkan hasil analisis yang telah dilakukan.



Gambar 3.2 Alur Penelitian