

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Jenis Penelitian yang digunakan oleh peneliti pada saat melakukan penelitian yaitu metode deskriptif kualitatif yang tujuannya untuk menyajikan gambaran mengenai hubungan antara fenomena yang di uji. Pada penelitian ini, peneliti berusaha untuk memperoleh deskripsi secara lengkap dan akurat dari situasi dilapangan.

B. Definisi Operasional Variabel

Judul penelitian ini adalah Optimalisasi Penggunaan Aplikasi Venus Dalam Verifikasi Kelengkapan Dokumen Awak Kapal di PT Pertamina International Shipping. Pengertian operasional yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Optimalisasi merupakan proses peningkatan kinerja yang dilakukan tanpa harus menambah sumber daya secara berlebihan baik dari segi waktu, biaya, maupun proses. Aplikasi Venus (*Vessel Network System*) merupakan platform yang digunakan oleh PT Pertamina International Shipping untuk membantu divisi *crewing* dan awak kapal dalam mengelola dokumen secara digital. Melalui aplikasi ini proses upload, pengecekan kelengkapan dan pemantauan masa berlaku dokumen serta sertifikat awak kapal dapat dilakukan dengan lebih mudah, cepat dan terintegrasi.
2. Verifikasi kelengkapan dokumen awak kapal merupakan proses pemeriksaan keabsahan dan kesesuaian dokumen yang dimiliki awak kapal yang harus di jaga dengan baik, karena tanpa surat tersebut awak kapal tidak dapat melakukan suatu pelayaran. Proses ini dilakukan melalui Aplikasi Venus agar memastikan seluruh dokumen seperti paspor, buku pelaut, sertifikat *Basic*

Safety Training (BST) dan *Medical Certificat Check UP* (MCU) telah lengkap, valid serta masih berlaku.

C. Teknik Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang digunakan oleh peneliti dalam penelitian ini, adalah:

1. Observasi

Observasi yang peneliti lakukan dengan melihat perbedaan antara prosedur ideal verifikasi dokumen awak kapal dan penelitian yang berlangsung di perusahaan. Dalam kegiatan observasi, peneliti melakukan pengamatan secara langsung terhadap penggunaan Aplikasi Venus (*Vessel Network System*) di PT Pertamina International Shipping selama proses tersebut, peneliti turut berada di devisi *crewing*, khususnya pada bagian yang menangani pemeriksaan dan pemantauan dokumen awak kapal melalui Aplikasi Venus. Peneliti mencermati tahapan pengunggahan dokumen oleh awak kapal, proses pengecekan yang dilakukan oleh devisi *crewing*, tampilan status kelengkapan pada aplikasi, sampai dengan sistem pengingat masa berlaku dokumen. Peneliti melakukan penelitian ini pada Juli 2024 hingga Juli 2025 dan mencakup keseluruhan rangkaian kegiatan verifikasi dokumen awak kapal, mulai dari proses unggah, pemeriksaan dokumen, pembaruan dokumen serta sertifikat awak kapal.

2. Wawancara

Peneliti melakukan wawancara dengan staf *Fleet Personal Officer* yang juga berperan sebagai developer/owner Aplikasi Venus serta beberapa awak kapal PT Pertamina International Shipping untuk memperoleh informasi langsung mengenai proses verifikasi dokumen awak kapal. Kegiatan wawancara ini dilakukan untuk memperoleh informasi mengenai kendala penggunaan Aplikasi Venus dalam kegiatan operasional.

3. Dokumentasi

Dokumentasi yang di gunakan oleh peneliti yaitu dengan pengambilan gambaran dalam bentuk tangkapan layar (*screenshot*) dari Aplikasi Venus, dokumen awak kapal seperti sertifikat *Basic Safety Training* (BST), *Medical Certifikat Check UP* (MCU), serta *Advanced Fire Fighting Certificate* (AFF). dan data pribadi misalnya paspor, visa dan buku pelaut yang di miliki oleh awak kapal ketika peneliti melakukan penelitian di PT Pertamina Interntional Shipping.

D. Teknik Analisis Data

Bagi Ahmad Rijali(2018), analisis informasi ialah sesuatu proses sistematis dalam menelaah serta mencerna informasi yang diperoleh dari wawancara, catatan lapangan, dan dokumentasi. Proses ini dicoba dengan metode mengorganisasikan informasi ke dalam sebagian jenis, meleraikannya jadi unit- unit tertentu, melaksanakan sintesis, menyusun pola, memastikan bagian yang sangat relevan, sampai menarik kesimpulan supaya informasi tersebut gampang dimengerti baik oleh periset ataupun pembaca. Dengan demikian, analisis informasi tidak cuma sebatas pengumpulan data, namun pula upaya menyusun informasi supaya menciptakan arti yang jelas dan bisa digunakan selaku bawah penarikan kesimpulan riset.

Sedangkan itu, metode analisis deskriptif memakai pendekatan statistik deskriptif, ialah tata cara analisis informasi yang berfokus pada penggambaran ataupun penyajian informasi yang sudah dikumpulkan tanpa bertujuan menarik kesimpulan secara universal. Statistik deskriptif menolong periset dalam menggambarkan keadaan informasi apa terdapatnya cocok dengan hasil yang diperoleh di lapangan(Salzabilah et angkatan laut (AL)., 2025). Buat menghitung persentase hasil riset, digunakan rumus perhitungan tertentu yang disesuaikan dengan kebutuhan analisis informasi yang dicoba.

$$P = \frac{\text{skor hasil pengumpulan data}}{\text{skor ideal}} \times 100\%$$

Keterangan:

P = angka persentase

Skor ideal = skor tertinggi x jumlah responden x jumlah butir.

Sumber: Widoyoko 2012

Skor ideal adalah skor yang ditetapkan dengan asumsi bahwa setiap pertanyaan memberi jawaban dengan skor tertinggi, (Widoyoko, 2012). selanjutnya dari seluruh data yang terkumpul disajikan dalam bentuk narasi kalimat, gambar-gambar dan juga distribusi persentase.

Hasil analisis selanjutnya digunakan sebagai pedoman untuk melakukan revisi terhadap media pembelajaran berbasis AR (*Augmented Reality*) yang telah dibuat. Kategori validitas yang diadaptasi dapat dilihat pada Tabel 3.1.

Tabel 3.1. Kategori validitas

Interval	Kategori
4.21 – 5.00	Sangat Valid
3.41 – 4.20	Valid
2.61 – 3.40	Cukup Valid
1.81 – 2.60	Tidak Valid
1.00 – 1.80	Sangat Tidak Valid

Sumber: Widoyoko, 2012

Kriteria yang digunakan untuk menentukan bahwa media pembelajaran berbasis *Augmented Reality* pada aplikasi Venus yang memiliki validitas yang baik adalah berada dalam kategori cukup valid. Jika tidak mencapai kategori tersebut, maka diperlukan revisi berdasarkan saran dari Mahasiswa dengan melihat kembali aspek-aspek yang dinilai kurang. Selanjutnya dilakukan validasi kembali.

Demikian seterusnya sampai diperoleh nilai validitas yang berada dalam kategori valid.

Menurut Matthew B. Miles & A. Michael Huberman (1994) analisis data dalam penelitian kualitatif, dilakukan pada saat pengumpulan data berlangsung, dan setelah selesai pengumpulan data dalam periode tertentu. Sejalan dengan pendapat tersebut, analisis data kualitatif merupakan proses yang berlangsung secara berkesinambungan sejak sebelum, selama, hingga setelah proses pengumpulan data, serta dilakukan secara sistematis untuk menghasilkan pemahaman yang mendalam terhadap data penelitian Qomaruddin dan Sa'diyah (2024). Miles dan Huberman (1994) menawarkan pola umum analisis dengan mengikuti model interaktif sebagai berikut :

1. Pengumpulan Data

Pengumpulan data dalam penelitian ini akan dilakukan menggunakan pendekatan kualitatif dengan teknik observasi, wawancara, dan dokumentasi.

2. Reduksi Data

Reduksi data adalah merangkum, memilih hal-hal yang pokok, berfokus pada hal-hal yang penting sesuai dengan tema penelitian, mencari tema dan polanya pada akhirnya memberikan gambaran yang lebih jelas dan mempermudah untuk melakukan pengumpulan data selanjutnya. Data-data yang ditemukan peneliti di lapangan langsung diketik atau ditulis dengan rapi, terperinci serta sistematis setiap selesai mengumpulkan data. Dari data-data yang diperoleh peneliti dalam penelitian dipilih hal-hal yang sesuai dengan focus penelitian. Data yang di peroleh peneliti berupa dokumen awak kapal baik sertifikat maupun data pribadi awak kapal yang telah direduksi memberikan gambaran yang lebih akurat mengenai hasil pengamatan dan mempermudah peneliti untuk mencarinya jika sewaktu waktu diperlukan.

Adapun tahapan reduksi dilakukan untuk menelaah secara keseluruhan data yang dikumpulkan dari lapangan yaitu, mengenai penggunaan Aplikasi Venus dalam verifikasi dokumen awak kapal, sehingga dapat ditemukan hal-hal dari objek yang diteliti tersebut kegiatan yang dilakukan dalam reduksi data ini dengan mengumpulkan data berupa dokumen terkait sertifikat serta data pribadi awak kapal dan informasi dari catatan hasil wawancara.

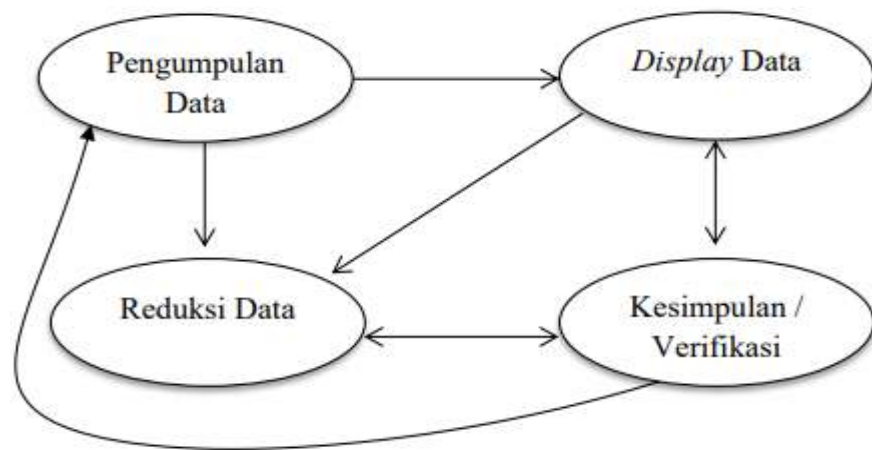
3. Penyajian Data (*Data Display*)

Penyajian informasi ialah proses menyusun data secara sistematis sehingga mempermudah periset dalam menarik kesimpulan dan memastikan aksi yang pas. Aktivitas ini berkaitan erat dengan proses reduksi informasi dalam model analisis interaktif, di mana keduanya berlangsung secara bertepatan sepanjang riset dicoba. Proses ini tidak menyudahi hingga laporan riset berakhir disusun. Penyajian informasi bertujuan buat menolong periset menguasai hasil penemuan dengan lebih jelas, yang bisa ditampilkan dalam wujud penjelasan naratif, bagan, ataupun tabel cocok kebutuhan analisis.

4. Penarikan Kesimpulan

Penarikan kesimpulan ialah salah satu bagian dari totalitas proses analisis informasi yang silih berkaitan. Kesimpulan yang dihasilkan tidak timbul secara seketika, melainkan terus diuji serta diverifikasi selama proses riset berlangsung. Proses verifikasi ini bisa dicoba lewat bermacam metode, semacam peninjauan kembali catatan lapangan, refleksi periset sepanjang proses penyusunan, sampai dialog dengan rekan sejawat buat menguatkan uraian serta tingkatkan objektivitas hasil riset. Tidak hanya itu, periset pula bisa menyamakan penemuan dengan informasi lain buat membenarkan kesesuaian serta konsistensinya. Dengan demikian, arti yang diperoleh dari

informasi butuh diuji kebenaran, ketepatan, dan kekokohnya supaya mempunyai validitas yang bisa dipertanggungjawabkan. Kesimpulan akhir tidak cuma ditetapkan pada dikala pengumpulan informasi, namun pula lewat proses pengecekan ulang secara berkepanjangan sampai riset berakhir.



Gambar 3.1 Komponen Dalam Analisis Data

Sumber : Miles dan Huberman 1994