

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Pendekatan Penelitian

Dalam penelitian ini, pendekatan yang digunakan adalah pendekatan kuantitatif. Pendekatan kuantitatif merupakan metode penelitian yang berfokus pada pengumpulan dan analisis data numerik untuk menguji hipotesis yang telah dirumuskan. Menurut (Creswell, 2019), pendekatan kuantitatif dapat digunakan untuk mengukur variabel-variabel yang ada dalam penelitian dan untuk menentukan hubungan antara variabel-variabel tersebut.

Pendekatan kuantitatif dipilih karena penelitian ini bertujuan untuk mengukur pengaruh kualitas sistem, kualitas Informasi, dan kemudahan penggunaan *website* BTN *Property for Developer* terhadap efisiensi biaya operasional. Dengan menggunakan instrumen pengumpulan data seperti kuisioner yang disebarakan kepada pengguna, yaitu *developer* di kota Palembang yang menggunakan *website* BTN *Property for Developer* yang memungkinkan pengukuran persepsi responden terhadap variable-variable yang diteliti. Peneliti dapat mengumpulkan data yang dapat diolah secara statistik. Data yang diperoleh akan dianalisis menggunakan teknik analisis regresi linier berganda untuk mengetahui seberapa besar pengaruh masing-masing variabel independen terhadap variabel dependen yang berhubungan dengan aspek pengendalian biaya dan pelaporan keuangan yang lebih efektif.

3.2 Objek dan Subjek Penelitian

1. Objek Penelitian

Dalam penelitian ini, objek yang diteliti adalah *website* BTN *Property for Developer* yang beroperasi di Kota Palembang. *website* ini berfungsi sebagai platform Informasi dan transaksi bagi para pengembang properti, sehingga kualitas sistem, kualitas Informasi, dan kemudahan penggunaan menjadi aspek penting yang perlu dievaluasi untuk meningkatkan efisiensi biaya operasional perusahaan.

2. Subjek Penelitian

subjek penelitian terdiri dari pengguna *website* BTN *property*, yang mencakup para pengembang, agen properti, yang terlibat dalam industri properti di Kota Palembang. Pengguna ini dipilih karena mereka memiliki pengalaman langsung dalam menggunakan *website* tersebut, sehingga dapat memberikan Informasi yang relevan dan akurat mengenai kepuasan mereka terhadap layanan yang disediakan. Pengumpulan data dari subjek penelitian dilakukan melalui kuesioner yang disebarakan kepada pengguna aktif, yang diharapkan dapat memberikan gambaran yang representatif mengenai pengaruh kualitas sistem, kualitas Informasi, dan kemudahan penggunaan terhadap efisiensi biaya operasional. Dengan demikian, penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi dan menganalisis faktor-faktor yang berkontribusi terhadap pengalaman pengguna dalam menggunakan *website* BTN *property*.

3.3 Teknik Pengambilan Sampel

1. Populasi

Menurut (Sugiyono, 2011), “populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas: objek atau subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya”. Kesimpulannya bahwa populasi adalah suatu kumpulan menyeluruh dari obyek yang merupakan perhatian dari peneliti. Populasi dalam penelitian ini adalah 70 *developer* perumahan di Kota Palembang yang aktif menggunakan *website* *BTN Property* sebagai platform pengajuan KPR dan manajemen proyek perumahan. *Developer* ini dipilih karena mereka secara aktif menggunakan sistem untuk keperluan operasional termasuk dalam mengontrol penjualan mereka dan memantau dana masuk untuk arus keuangan yang akan meningkatkan profitabilitas perusahaan.

2. Sampel

Menurut (Sugiyono, 2018) menjelaskan bahwa sampel adalah bagian dari populasi yang diambil untuk tujuan penelitian. Jika populasi terlalu besar atau sulit diakses, sampel digunakan untuk mewakili populasi agar peneliti dapat melakukan analisis tanpa harus memeriksa seluruh populasi. Menurut (Arikunto, 2010), sampel adalah sejumlah individu yang diambil dari populasi dan mewakili keseluruhan anggota populasi. Sampel yang baik adalah yang memiliki sifat representatif, artinya sampel tersebut mencerminkan karakteristik utama dari populasi sehingga hasil penelitian

dapat digeneralisasi. Teknik sampling pada dasarnya dapat dikelompokkan menjadi dua, yaitu probability sampling dan nonprobability sampling.

Menurut (Sugiyono, 2017), definisi nonprobability sampling adalah teknik pengambilan sampel yang tidak memberi peluang atau kesempatan sama bagi setiap unsur atau anggota populasi untuk dipilih menjadi sampel. Jenis nonprobability sampling yang digunakan dalam penelitian ini adalah sampling jenuh, atau sering disebut juga sensus.

Menurut (Sugiyono, 2019), Sampling Jenuh atau *Purposive Sampling* adalah teknik pemilihan sampel di mana semua anggota populasi dijadikan sampel. Hal ini dilakukan bila jumlah populasi relatif kecil, yaitu kurang dari 100, atau ketika penelitian ingin membuat generalisasi dengan kesalahan yang sangat kecil. Istilah lain untuk sampel jenuh adalah sensus, di mana semua populasi dijadikan sampel. Berdasarkan penjelasan diatas, maka yang akan dijadikan sampel dalam penelitian ini adalah seluruh dari populasi yang diambil, yaitu developer aktif di kota Palembang yang menggunakan *website* *BTN Property for Developer* yang berjumlah 70 *developer*. Dalam penelitian ini, teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah Sampling Jenuh, di mana seluruh populasi dalam penelitian ini dijadikan sampel.

3.4 Jenis Data

Dalam penelitian ini, jenis data yang digunakan terdiri dari data primer dan data sekunder.

1. Data Primer

Data primer adalah data yang diperoleh langsung dari sumbernya melalui pengamatan, wawancara, atau kuesioner yang disebarakan kepada responden, dengan menggunakan skala *five point likert-scale* yakni 1 (Sangat Tidak Setuju/Sangat Rendah), 2 (Tidak Setuju/Rendah), 3 (ragu atau netral), 4 (Setuju/Tinggi), dan 5 (Sangat Setuju/Sangat Tinggi). Menurut (Sugiyono, 2018), "data primer merupakan data yang dikumpulkan untuk pertama kalinya dan bersifat lebih akurat karena diperoleh langsung dari individu atau kelompok yang menjadi subjek penelitian." Dalam konteks penelitian ini, data primer akan dikumpulkan dari pengguna *website* *BTN Property for Developer* yang berfungsi sebagai responden. Pengumpulan data ini bertujuan untuk mendapatkan Informasi yang relevan mengenai pengalaman dan seberapa jauh pengaruh kualitas sistem, kualitas Informasi, dan kemudahan penggunaan *website* *BTN Property for Developer* terhadap efisiensi biaya operasional perusahaan.

2. Data Sekunder

Data sekunder adalah data yang diperoleh dari sumber yang telah ada sebelumnya, seperti buku, artikel, laporan, dan dokumen lainnya. Menurut (Arikunto, 2010), "data sekunder adalah data yang tidak dikumpulkan oleh peneliti sendiri, tetapi berasal dari penelitian atau sumber lain yang telah dilakukan sebelumnya." Dalam penelitian ini, data sekunder dapat mencakup literatur yang berkaitan dengan kualitas sistem Informasi, dan kemudahan penggunaan sehingga berpengaruh terhadap efisiensi biaya

operasional dan kinerja keuangan perusahaan, serta studi-studi terdahulu yang relevan dengan topik penelitian. Penggunaan data sekunder membantu peneliti untuk memperkaya analisis dan memberikan konteks yang lebih luas terhadap temuan dari data primer.

3.5 Teknik Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini, teknik pengumpulan data yang digunakan terdiri dari kuesioner, wawancara, observasi, dan studi dokumen.

1. Kuesioner

Kuesioner adalah alat pengumpulan data yang terdiri dari serangkaian pertanyaan atau pernyataan yang diberikan kepada responden untuk dijawab. Menurut (Sugiyono, 2018), "kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang paling umum digunakan dalam penelitian kuantitatif." Kuesioner adalah sekumpulan pertanyaan yang telah disusun sebelumnya oleh peneliti dengan tujuan untuk mengumpulkan jawaban dari responden (Sekaran & Bougie, 2017). Penggunaan kuesioner biasanya lebih murah dan lebih hemat waktu dibandingkan dengan metode wawancara atau observasi.

Dalam studi ini, penulis menggunakan metode pengumpulan data melalui penyebaran kuesioner tertutup kepada para responden. Kuesioner, atau angket, adalah teknik pengumpulan data yang melibatkan pemberian seperangkat pertanyaan tertulis dengan pilihan jawaban yang telah

ditentukan sebelumnya. Instrumen ini dirancang dengan format skala Likert, salah satu jenis skala interval yang umum digunakan, di mana pilihan seperti “Sangat Setuju” memiliki tingkat preferensi yang lebih tinggi dibandingkan dengan “Setuju”, dan “Setuju” lebih tinggi dibandingkan dengan “Netral”(Kuantitatif, 2016).

Kuesioner ini bertujuan untuk mengumpulkan data primer dari pengguna *website* *BTN Property for Developer* mengenai kualitas sistem, kualitas Informasi, dan kemudahan penggunaan. Dengan pendekatan ini, data yang diperoleh dapat dianalisis secara sistematis dan terstruktur untuk mengevaluasi tiga aspek utama yang diteliti

2. Wawancara

Wawancara adalah teknik pengumpulan data yang dilakukan melalui tanya jawab langsung antara peneliti dan responden. Menurut (Djam'an Satori dan Aan Komariah, 2011), "wawancara adalah metode yang efektif untuk mendapatkan Informasi mendalam dari responden." Dalam penelitian ini, wawancara akan dilakukan untuk melengkapi data yang diperoleh dari kuesioner, terutama untuk mendapatkan pemahaman yang lebih dalam mengenai pengalaman penggunaan.

3. Observasi

Observasi adalah teknik pengumpulan data yang melibatkan pengamatan langsung terhadap objek penelitian. Menurut (Suwandi, 2008), "observasi diartikan sebagai cara-cara mengadakan pencatatan secara sistematis mengenai tingkah laku dengan melihat atau mengamati." Dalam

konteks penelitian ini, peneliti dapat melakukan observasi terhadap interaksi pengguna dengan *website* BTN *property* untuk memahami bagaimana pengguna berinteraksi dengan sistem dan mengidentifikasi potensi masalah yang mungkin ada.

3.6 Definisi Operasional

Menurut (Sugiyono, 2010) definisi operasional variabel penelitian adalah elemen atau nilai yang berasal dari obyek atau kegiatan yang memiliki ragam variasi tertentu yang kemudian akan ditetapkan peneliti untuk dipelajari dan ditarik kesimpulannya.

3.6.1 Variabel Independen

Variabel bebas atau independen sering juga disebut dengan stimulus, prediktor dan variabel pertama yang dalam bahasa Indonesia mempunyai arti sebagai variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi penyebab atau akibat dari variabel dependen (terikat) (Ulfa, 2021). Dalam penelitian ini, variabel independen dalam penelitian ini yaitu Kualitas Sistem (X1), Kualitas Informasi (X2) dan Kemudahan Penggunaan (X3).

3.6.2 Variabel Dependen

Variabel dependen sering juga disebut variabel terikat, yaitu variabel yang dijelaskan atau yang dipengaruhi oleh variabel bebas (independen) (Ulfa, 2021). Karena adanya variabel bebas, variabel

terikat adalah variabel yang dipengaruhi atau akibat dari variabel independen (Sugiyono, 2019). Variabel dependen dalam analisis ini adalah Efisiensi Biaya Operasional (Y1).

Tabel 3.1 Definisi Operasional Variabel

Variabel Penelitian	Definisi Operasional	Indikator	Skala
Kualitas Sistem (X1)	Kualitas sistem diukur dari tingkat efektivitas dan efisiensi sistem dalam mendukung kebutuhan atau operasional pengguna dalam proses bisnis. (DeLone & McLean, 2003), (Molla & Licker, 2001)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kecepatan akses sistem 2. Ketersediaan fitur yang relevan 3. Keamanan sistem 4. Responsivitas sistem terhadap permintaan pengguna 	Likert
Kualitas Informasi (X2)	Kualitas informasi merujuk pada tingkat akurasi, relevansi, dan ketepatan waktu informasi yang disediakan dalam sistem (DeLone & McLean, 2003), (Seddon & Kiew, 1996)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Keakuratan data yang disajikan 2. Relevansi informasi terhadap kebutuhan pengguna 3. Ketepatan waktu penyampaian informasi 4. Kemudahan dalam memahami informasi 	Likert
Kemudahan Penggunaan (X3)	Kemudahan penggunaan adalah sejauh mana pengguna merasa nyaman dan mudah dalam mengoperasikan sistem. (Davis,	<ol style="list-style-type: none"> 1. Antarmuka pengguna yang intuitif 2. Tingkat pelatihan yang diperlukan untuk menggunakan sistem 3. Kepuasan pengguna terhadap pengalaman pengguna 	Likert

	1989), (Vankatesh et al., 2003)	4. Aksesibilitas sistem untuk pengguna dengan berbagai latar belakang	
Efisiensi Biaya Operasional (Y1)	Efisiensi biaya operasional adalah pengurangan biaya dalam operasional yang mencakup penghematan sumber daya dan peningkatan produktivitas (Seddon & Kiew, 1996)	1. Pengurangan biaya pertemuan tatap muka 2. Penurunan penggunaan material seperti kertas, materai, material fisik lainnya dan pengendalian biaya operasional lainnya melalui optimalisasi sumber daya 3. Penghematan waktu dan biaya transaksi 4. Peningkatan produktivitas proyek yang berdampak pada laba dengan pengelolaan biaya yang efektif	Likert

3.7 Teknik Analisis Data

Dalam penelitian ini, teknik analisis data yang digunakan mencakup berbagai metode kuantitatif untuk mengevaluasi pengaruh kualitas sistem, kualitas Informasi, dan kemudahan penggunaan *website* BTN *Property for Developer* terhadap efisiensi biaya operasional di Kota Palembang.

3.7.1 Analisis Statistik Deskriptif

Statistik deskriptif merupakan aktivitas penghimpunan, penataan, peringkasan dan penyajian data dengan harapan agar data lebih bermakna, mudah dibaca dan mudah dipahami oleh pengguna data. Statistik deskriptif hanya sebatas memberikan deskripsi atau gambaran

umum tentang karakteristik objek yang diteliti tanpa maksud untuk melakukan generalisasi sampel terhadap populasi. Statistik deskriptif digunakan untuk menjelaskan atau memberikan gambaran mengenai karakteristik dari serangkaian data tanpa mengambil kesimpulan umum (Ghozali, 2016). Penyajian data statistik deskriptif biasanya dalam bentuk diagram atau tabel. Analisis statistik deskriptif memiliki tujuan untuk menggambarkan atau mendeskripsikan data berdasarkan pada hasil yang diperoleh dari jawaban responden pada masing-masing indikator pengukur variabel.

3.7.2 Regresi Linier Berganda

Regresi linier berganda diterapkan untuk menguji pengaruh simultan dari kualitas sistem, kualitas Informasi, dan kemudahan penggunaan terhadap efisiensi biaya operasional. Teknik ini memungkinkan peneliti untuk menilai kontribusi masing-masing variabel independen dalam mempengaruhi variabel dependen, yaitu efisiensi biaya operasional. Dengan menganalisis koefisien regresi, peneliti dapat mengukur kekuatan dan arah hubungan antara setiap variabel independen dan efisiensi biaya operasional. Uji t akan digunakan untuk menentukan signifikansi masing-masing koefisien regresi, sementara uji F akan menguji signifikansi keseluruhan model regresi. Metode ini memberikan wawasan tentang faktor-faktor yang

paling berpengaruh dan memungkinkan peneliti untuk membuat rekomendasi berdasarkan hasil analisis.

3.7.3 Uji Kualitas Data

1. Uji Validitas

Uji validitas bertujuan untuk mengevaluasi kevalidan setiap item pada kuesioner yang telah disusun. Kriteria pengujian menyatakan bahwa jika nilai r hitung lebih besar dari r tabel, maka data dapat dianggap valid. Selain itu, data juga dinyatakan valid jika nilai signifikansi kurang dari 0,05. Sebaliknya, jika r hitung lebih kecil dari r tabel dan nilai signifikansi lebih besar dari 0,05, maka data dianggap tidak valid.

2. Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas adalah metode untuk menilai sejauh mana sebuah kuesioner, yang berfungsi sebagai indikator dari variabel konstruk, dapat diandalkan. Sebuah kuisisioner dianggap reliabel atau konsisten jika jawaban responden terhadap pertanyaan tetap stabil dari waktu ke waktu. Reliabilitas dari suatu konstruk variabel dianggap baik jika nilai Cronbach's Alpha lebih besar dari 0,70.

3.7.4 Uji Asumsi Klasik

1. Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk menentukan apakah data terdistribusi secara normal atau tidak. Normalitas dapat dipantau

melalui grafik Normal P-Plot, di mana jika distribusi data normal, garis yang menggambarkan data nyata akan mengikuti garis diagonal (Ghozali, dikutip dalam Ismail, 2019:7). Untuk memeriksa normalitas data, digunakan uji Shapiro-Wilk. Kriteria pengujiannya adalah jika nilai signifikansi lebih besar dari 0,05, maka data dianggap berdistribusi normal; sebaliknya, jika nilai signifikansi kurang dari 0,05, maka data dianggap tidak normal.

2. Uji Multikolinearitas

Dalam model regresi seharusnya tidak ada korelasi di antara variabel independen. Uji multikolinearitas berfungsi untuk menguji adanya korelasi antar variabel independen. Salah satu caranya adalah dengan melihat dari nilai varian bebas yang memiliki $VIF > 10$ atau nilai $tolerance < 0,10$ maka dapat disimpulkan tidak ada multikolinearitas antar variabel bebas dalam model regresi (Ghozali, 2018).

3. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas bertujuan untuk memeriksa apakah terdapat ketidaksamaan varian residual antara satu pengamatan dengan pengamatan lainnya dalam model regresi. Gejala heteroskedastisitas dapat dideteksi dengan memeriksa grafik scatterplot yang menunjukkan hubungan antara nilai prediksi variabel terikat (ZPRED) dan residual (SRESID). Jika titik-titik pada grafik tersebar secara acak di atas dan di bawah angka 0 pada sumbu Y tanpa

membentuk pola yang jelas, maka dapat disimpulkan bahwa tidak terjadi heteroskedastisitas. Namun, jika terdapat pola yang teratur, seperti pelebaran dan penyempitan, maka ini mengindikasikan adanya heteroskedastisitas (Ghozali, 2018)

3.7.5 Uji Hipotesis

(Ghozali, 2018) mendefinisikan uji hipotesis sebagai metode untuk membuat keputusan mengenai parameter populasi berdasarkan data sampel. Dalam proses ini, nilai statistik uji dibandingkan dengan nilai kritis pada tingkat signifikansi tertentu untuk menentukan apakah hipotesis nol harus diterima atau ditolak. Sementara itu, (Sekaran & Bougie, 2017) menjelaskan bahwa uji hipotesis adalah prosedur statistik yang digunakan untuk memverifikasi kebenaran suatu klaim atau dugaan mengenai populasi. Prosedur ini melibatkan pengujian hipotesis nol (H_0) dan hipotesis alternatif (H_1) untuk menilai apakah perbedaan atau efek yang diamati dalam data signifikan atau hanya terjadi secara kebetulan.

1. Uji Hipotesis T

Uji t dilakukan untuk menguji hipotesis penelitian mengenai pengaruh dari masing-masing variabel bebas secara parsial terhadap variabel terikat. Uji T (Test T) adalah salah satu *test* statistik yang dipergunakan untuk menguji kebenaran atau kepaluan hipotesis yang menyatakan bahwa diantara dua buah

mean sampel yang diambil secara random dari populasi yang sama, tidak terdapat perbedaan yang signifikan (Sudjiono, 2010). *T-statistics* merupakan suatu nilai yang digunakan guna melihat tingkat signifikansi pada pengujian hipotesis dengan cara mencari nilai *T-statistics* melalui prosedur bootstrapping. Pada pengujian hipotesis dapat dikatakan signifikan ketika nilai *T-statistics* lebih besar dari 1,96, sedangkan jika nilai *T-statistics* kurang dari 1,96 maka dianggap tidak signifikan (Ghozali, 2016).

Pengambilan keputusan dilakukan dengan melihat nilai signifikansi pada tabel *Coefficients*. Biasanya dasar pengujian hasil regresi dilakukan dengan tingkat kepercayaan sebesar 95% atau dengan taraf signifikannya sebesar 5% ($\alpha = 0,05$). Adapun kriteria dari uji statistik t (Ghozali, 2016) :

1. Jika nilai signifikansi uji t $> 0,05$ maka H_0 diterima dan H_a ditolak. Artinya tidak ada pengaruh antara variabel independen terhadap variabel dependen.
2. Jika nilai signifikansi uji t $< 0,05$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Artinya terdapat pengaruh antara variabel independen terhadap variabel dependen.

2. Uji Hipotesis F

Pengujian F, yang juga dikenal sebagai uji simultan, digunakan untuk menentukan apakah semua variabel independen secara bersama-sama memiliki pengaruh terhadap variabel dependen

(Abdullah Ma'ruf, 2015). Berikut adalah langkah-langkah yang perlu dilakukan dalam uji simultan:

- a. Jika $F_{hitung} > F_{tabel}$ dan nilai $Sig. F < \alpha = 0,05$: Peneliti dapat menyimpulkan bahwa variabel independen berpengaruh signifikan secara simultan terhadap variabel dependen.
- b. Jika $F_{hitung} < F_{tabel}$ dan nilai $Sig. F > \alpha = 0,05$: Peneliti dapat menyimpulkan bahwa variabel independen tidak berpengaruh signifikan secara simultan terhadap variabel dependen.

3. Uji Koefisien Determinasi (R^2)

Koefisien determinasi (R^2) adalah ukuran yang digunakan untuk menilai sejauh mana variasi variabel dependen dapat dijelaskan oleh variabel independen dalam sebuah model. Uji ini dilakukan dengan membandingkan nilai R^2 , di mana jika R^2 sama dengan 0, maka tidak ada persentase pengaruh dari variabel independen terhadap variabel dependen, menandakan pengaruh yang sangat rendah. Sebaliknya, jika R^2 mendekati 1, maka dapat dikatakan bahwa terdapat persentase sumbangan pengaruh yang kuat dari variabel independen terhadap variabel dependen. Menurut (Sugiyono, 2017), koefisien determinasi (R^2) digunakan untuk mengetahui sejauh mana model dapat menjelaskan variasi dalam variabel dependen.