

BAB III

METODELOGI PENELITIAN

3.1 Tahapan Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif yang tergolong penelitian eksperimen. Penelitian ini merupakan sebuah studi yang bertujuan untuk mengetahui hubungan satu variabel terhadap variabel lain di bawah kondisi yang dikontrol ketat. Tinjauan ini diharapkan dapat memperjelas investigasi tekanan informasi matematis yang ditangani dengan menggunakan strategi yang terukur. Variabel yang diadopsi adalah dua variabel dari model TAM. Variabel bebas penelitian ini adalah persepsi kegunaan, kemudahan penggunaan, sikap terhadap penggunaan, niat untuk menggunakan. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menguji beberapa hipotesis tentang kepuasan antara pengguna akhir sistem dan mengetahui faktor apa saja yang mungkin mempengaruhinya. Tahap melakukan survei kemudian sesuai dengan prosedur survei yang dijelaskan di bagian selanjutnya.

1. Identifikasi Masalah Penelitian

Deskripsi: Tahap pertama adalah mengidentifikasi masalah atau fenomena yang ingin diteliti. Dalam konteks ini, masalah yang diteliti adalah penerimaan sistem informasi, yang bisa berupa aplikasi, perangkat lunak, atau sistem lainnya.

2. Kajian Pustaka

Deskripsi: Menganalisis teori-teori yang relevan dengan topik penelitian, termasuk model TAM. Ini mencakup pengertian TAM, faktor-faktor dalam TAM seperti Perceived Usefulness (PU) dan Perceived Ease of Use (PEOU), serta variabel lain yang berhubungan dengan penerimaan teknologi.

3. Pengembangan Hipotesis

Deskripsi: Berdasarkan teori dan kajian pustaka, Anda mengembangkan hipotesis yang menghubungkan Perceived Usefulness (PU), Perceived Ease of Use (PEOU), Attitude Toward Using (ATU), dan Behavioral Intention to Use (BI) dengan penerimaan teknologi.

Hipotesis:

- ✓ H1: Perceived Usefulness (PU) berpengaruh positif terhadap Attitude Toward Using (ATU).
- ✓ H2: Perceived Ease of Use (PEOU) berpengaruh positif terhadap Attitude Toward Using (ATU).
- ✓ H3: Attitude Toward Using (ATU) berpengaruh positif terhadap Behavioral Intention to Use (BI).
- ✓ H4: Behavioral Intention to Use (BI) berpengaruh positif terhadap actual system use.

2. Perancangan Model Konseptual

Deskripsi: Membuat model konseptual yang menggambarkan hubungan antar variabel yang diteliti berdasarkan teori TAM. Model ini akan menggambarkan hubungan antara Perceived Usefulness (PU), Perceived Ease of Use (PEOU),

Attitude Toward Using (ATU), Behavioral Intention to Use (BI), dan Actual System Use.

5. Pengumpulan Data

Deskripsi: Mengumpulkan data dari responden yang menjadi sampel penelitian.

6. Pengujian Model dan Validasi Data

Deskripsi: Setelah data terkumpul, data perlu diuji dan dianalisis untuk validitas dan reliabilitas.

7. Analisis Hasil

Deskripsi: Menganalisis data yang telah dikumpulkan untuk menguji hipotesis yang diajukan. Anda akan memeriksa hubungan antara PU dan PEOU terhadap ATU serta hubungan antara ATU dan BI dengan Actual System Use.

8. Interpretasi dan Pembahasan Hasil

Deskripsi: Menafsirkan hasil dari analisis dan membandingkannya dengan literatur yang ada. Di sini, Anda akan membahas apakah hipotesis yang diajukan diterima atau ditolak, serta implikasi dari temuan tersebut.

9. Kesimpulan dan Rekomendasi

Deskripsi: Menyusun kesimpulan berdasarkan temuan penelitian. Berikan rekomendasi untuk pihak terkait, misalnya pengembang system atau pengelola sekolah, untuk meningkatkan penerimaan teknologi berdasarkan hasil penelitian

3.2 Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Jalan Mayjend Ryacudu Km 05, RW.6, Kelurahan Blambangan Umpu, Kec. Blambangan Umpu, Kabupaten Way Kanan, Lampung 34764. Penelitian ini berlangsung selama 6 bulan terhitung dari bulan Juni 2024 sampai dengan bulan Desember 2024.

3.3 Metode Pengumpulan Data

Data yang digunakan dalam tinjauan ini merupakan data primer dan data sekunder. Data primer adalah data yang diperoleh secara langsung dari sumbernya dengan mengambil perkiraan sebagai persepsi, pertemuan, dan penyebaran kuisisioner menggunakan google form sedangkan data sekunder adalah data yang diperoleh secara tidak langsung dan diperoleh dari kegiatan menulis yang dikonsentrasikan pada eksplorasi ini. Berbagai strategi digunakan dalam tinjauan ini untuk mendapatkan data dan informasi yang total dan besar. Strategi yang digunakan adalah sebagai berikut:

3.3.1 Kuesioner

Kuesioner merupakan instrumen penelitian untuk mencari data yang berisi pertanyaan-pertanyaan yang perlu dijawab yang diberikan kepada subjek penelitian sesuai dengan keadaan yang sebenarnya. Kuesioner ini dibuat berdasarkan indikator yang berkaitan dengan kepuasan pengguna. Kuesioner disampaikan kepada responden terpilih, khususnya pengguna penerimaan teknologi informasi e-raport pada SMP Negeri 5 Blambangan Umpu dilakukan dengan penyebaran kuisisioner secara tidak langsung melalui *google forms* kepada pengguna sistem aktif yang telah menggunakan sistem lebih dari tiga kali dan disebarakan melalui media

sosial yaitu Whatsapp dan secara langsung dengan berkunjung ke SMP Negeri 5 Blambangan Umpu. Dari jajak pendapat ini, sangat terlihat bahwa penilaian kepuasan pengguna terhadap penerimaan teknologi informasi e-raport dan faktor-faktor yang mempengaruhinya diselesaikan dengan menggabungkan dua model pemeriksaan.

3.3.2 Studi Pustaka

Metode ini dilakukan ini dilengkapi dengan pengumpulan buku, laporan, dan pengujian komparatif seperti penelitian sebelumnya yang diidentifikasi dengan eksplorasi seperti metodologi kuantitatif, Model penerimaan teknologi, kepuasan komputasi pengguna akhir, dan SmartPLS untuk menangani informasi. Selain itu, peneliti juga membaca artikel tentang kepuasan pengguna, serta jurnal-jurnal yang membahas penelitian menggunakan dua model tersebut dalam penelitian sebelumnya. Studi pustaka ini bukan hanya sebagai sumber data, tetapi juga sebagai sumber pandangan untuk mengembangkan model-model eksplorasi yang ada pada penelitian-penelitian sebelumnya.

3.4 Populasi dan Sampel Penelitian

Langkah untuk mencapai keberhasilan dalam penelitian, peneliti melibatkan seluruh pengunjung SMP Negeri 5 Blambangan Umpu yang menggunakan penerimaan teknologi informasi e-raport sebagai populasi penelitian. Berdasarkan jumlah siswa-siswi SMP Negeri 5 Blambangan Umpu. Peneliti mengambil sampel menggunakan dua teknik. Tahap pertama adalah teknik *purposive sampling* yang dilakukan untuk memilih sebagian dari populasi. Kriteria yang dibutuhkan untuk

menjadi peserta penelitian adalah pengunjung aktif SMP Negeri 5 Blambangan Umpu yaitu menggunakan penerimaan teknologi informasi e-raport untuk mencari informasi lebih dari 3 kali menggunakan sistem. Tujuannya adalah untuk menarik responden yang benar-benar memahami sistem informasi e-raport. Kemudian, pada tahap kedua, peneliti memilih sampel dengan menggunakan teknik *random sampling*. Dengan teknik ini, siapa saja yang ditemukan dapat menjadi anggota sampel sesuai dengan kriteria.

3.5 Model Usulan dan Hipotesis Penelitian

3.5.1 Model Usulan

Dalam tinjauan ini, peneliti menggabungkan dua model yang telah dilakukan dalam penelitian terdahulu. Pada dasarnya model penerimaan sistem informasi ini merupakan pengembangan dari *Technology Acceptance Model (TAM)*. Selain model ini, peneliti juga menggunakan *End User Computing Satisfaction* dengan asumsi bahwa sistem informasi dalam organisasi dapat diandalkan ketika memberikan kualitas dan kepuasan yang tinggi kepada pengguna. Dengan tingginya kepuasan pengguna, maka akan timbul rasa penerimaan terhadap sistem informasi yang digunakan dalam organisasi tersebut. Berdasarkan penjelasan tersebut, peneliti menggunakan variabel yang digunakan sebagai model dalam penelitian ini untuk memodifikasinya Variabel yang terdapat dalam model TAM. Penelitian menggunakan *Technology Acceptance Model (TAM)* yang dibuat oleh [19] yang terdiri dari dua variabel yaitu *Perceived Usefulness*, *Perceived Ease of Use*. Dalam penelitian ini peneliti menggunakan 2 variabel yaitu *Perceived Usefulness (PU)*, *Perceived Ease of Use (PEOU)*. Variabel PU dan PEOU bertindak

sebagai variabel independen. Berikut adalah penjelasan dari setiap variabel yang digunakan pada penelitian ini:

1. *Perceived Usefulness* (PU)

Variabel ini adalah persepsi bahwa pengguna teknologi percaya bahwa teknologi memberikan manfaat dan memberikan bantuan yang selanjutnya akan berdampak terhadap kinerja atau produktivitas. Mereka akan memanfaatkan teknologi tersebut ketika seseorang memiliki rasa aman.

2. *Perceived Ease of Use* (PEOU)

Variabel ini merupakan persepsi kemudahan penggunaan bagi pengguna dan membuat keyakinan individu bahwa teknologi tersebut mudah dipahami dan digunakan.

Kemudian, model *End User Computing Satisfaction* (EUCS) yang dikembangkan oleh [20] diadopsi dalam penelitian ini yang terdiri dari 6 variabel yaitu (*Content, Accuracy, Format, Ease Of Use, Timeliness, dan End User Satisfaction*). Selain itu terdapat variabel lain yaitu variabel *system*. Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan 7 variabel yang meliputi (CON), (ACC), (FOR), (EOU), (TIM), (SSP) dan (EUS). Variabel CON, ACC, FOR, EOU, TIM, dan SSP bertindak sebagai variabel independen dan variabel EUS bertindak sebagai variabel dependen. Berikut adalah penjelasan dari setiap variabel yang digunakan

1. *Content* (CON)

Variabel ini digunakan dilihat dari konten sistem. Konten sistem biasanya sebagai sorotan dan modul yang dapat diakses pengguna sistem. Dimensi

ini juga mengukur apakah informasi yang diberikan mengatasi masalah Anda. Semakin lengkap informasi yang diberikan oleh sistem, maka akan semakin besar kepuasan pengguna.

2. *Accuracy (ACC)*

Variabel ini digunakan terhadap dengan ketepatan data saat sistem menerima input dan memprosesnya menjadi suatu informasi. Keakuratan suatu sistem diperkirakan oleh seberapa teratur sistem menghasilkan informasi yang disediakan oleh sistem sesuai dengan kebutuhan oleh pengguna, yaitu kesalahan minimum dalam proses pengolahan data.

3. *Format (FOR)*

Variabel ini digunakan dari sudut pandang antar muka sistem. Format tampilan dan informasi yang diberikan apakah menarol dan pada dasarnya mempengaruhi kelangsungan hidup pengguna, sehingga membuatnya lebih mudah bagi pengguna untuk memilah informasi yang diberikan oleh sistem.

4. *Ease of Use (EOU)*

Variabel ini digunakan dari sudut pandang kemudahan pengguna atau *user friendly* saat menggunakan sistem seperti proses memasukkan data, mengolah data, dan mencari informasi yang dibutuhkan pengguna.

5. *Timeliness (TIM)*

Variabel ini digunakan dari sudut pandang ketepatan waktu sistem dalam menampilkan atau menyediakan data dan informasi yang dibutuhkan pengguna. Sistem *real-time* adalah sistem yang dikendalikan periode waktu, segala permintaan informasi yang dibutuhkan membutuhkan waktu lebih sedikit dan lebih cepat untuk menyajikan informasi.

6. *System Speed (SSP)*

Variabel ini menurut Rushinek pada penelitian (Aggelidis & Chatzoglou,

2012) menjelaskan bahwa kecepatan pemrosesan sistem merupakan faktor terpenting dalam menentukan kepuasan pengguna. Disisi lain, menurut (Chin & Lee, 2000) menyatakan bahwa kecepatan pemrosesan sistem dan akurasi sistem merupakan faktor utama dalam menentukan sikap pengguna mengenai penerimaan dan penggunaan sistem.

7. *End User Satisfaction* (EUS)

Variabel ini digunakan untuk mengetahui tingkat kepuasan terhadap sistem. Kepuasan pengguna sistem adalah reaksi dan masukan dari pengguna setelah menggunakan sistem. Kepuasan pengguna merupakan kunci utama dalam mengimplementasikan suatu sistem informasi pada suatu perusahaan atau instansi

3.5.2 Usulan Hipotesis Penelitian

Hipotesis adalah sebuah pernyataan yang berupa asumsi atau dugaan awal. Sedangkan pengembangan hipotesis berasal dari teori dan logika penelitian sebelumnya. Penelitian sebelumnya menggunakan dua variabel dalam model TAM yaitu *perceived usefulness*, *perceived ease of use* untuk menggambarkan perilaku pengguna terhadap penerapan teknologi. Dalam penelitian sebelumnya terkait variabel *perceived usefulness* yang dilakukan oleh (Suryawan & Prihandoko, 2018) secara individual dan simultan mempengaruhi penerimaan teknologi. Kemudian peneliti mengambil indikator dari variabel *perceived usefulness* yang diketahui dari penelitian (Masitah & Ilhamsyah, 2019); (Meha, 2019) yaitu produktivitas (PU1), kinerja (PU2), kemudahan pekerjaan (PU3), dan informasi (PU4). Kemudian peneliti membuat hipotesis, sebagai berikut :

H1 : *Perceived Usefulness* berpengaruh signifikan terhadap *End User Satisfaction*

Selanjutnya, menurut (Suryawan & Prihandoko, 2018) variabel *Perceived Ease Of Use* juga dikatakan memberikan pengaruh terhadap penerimaan teknologi pada asosiasi. Dengan demikian, peneliti menggunakan indikator untuk variabel *Perceived Ease Of Use* dari penelitian (Masitah & Ilhamsyah, 2019); (Meha, 2019) yaitu mudah dipahami (PEOU1), mudah dioperasikan (PEOU2), fleksibel (PEOU3), dan fasilitas (PEOU4). Kemudian peneliti berasumsi bahwa :

H2: *Perceived Ease of Use* berpengaruh signifikan terhadap *End User Satisfaction*

Dari studi sebelumnya, sudah menggunakan keenam variabel pada model EUCS yaitu *content, accuracy, format, ease of use, timeliness* dan *end user satisfaction* untuk mengukur tingkat kepuasan pengguna akhir yang dilakukan oleh (Doll & Torkzadeh, 1988); (Fitriansyah & Harris, 2018); (Dianty, 2020); (Damayanti et al., 2018); (Hutami & Camilia, 2016); (Wijaya & Suwastika, 2017). Semua variabel yang digunakan diambil dari penelitian sebelumnya, penelitian yang dipimpin oleh (Rini, 2019) menjelaskan bahwa variabel *content* merupakan salah satu faktor yang memberikan pengaruh terhadap kepuasan pengguna. Dengan demikian, peneliti menggunakan indikator untuk variabel *content* dari penelitian (Doll & Torkzadeh, 1988); (Chin & Lee, 2000); (Rosalina, 2017); (Fitriansyah & Harris, 2018); (Hutami & Camilia, 2016) dan (Dianty, 2020) yaitu relevansi (CON1), kelengkapan (CON2), manfaat (CON3), kualitas (CON4), dan transparansi (CON5). Kemudian peneliti berasumsi bahwa :

H3: *Content* berpengaruh signifikan terhadap *End User Satisfaction*

Studi sebelumnya telah menunjukkan bahwa, pada variabel *accuracy* terbukti memberikan pengaruh terhadap kepuasan pengguna (Rini, 2019). Dengan demikian, peneliti menggunakan indikator untuk variabel *accuracy* dari penelitian (Doll & Torkzadeh, 1988); (Chin & Lee, 2000); (Rosalina, 2017); (Fitriansyah & Harris, 2018); (Hutami & Camilia, 2016) dan (Dianty, 2020) yaitu akurasi (ACC1), reliabel (ACC2), output (ACC3), dan standarisasi (ACC4). Kemudian peneliti berasumsi bahwa :

H4: *Accuracy* berpengaruh signifikan terhadap *End User Satisfaction*

Selain itu, variabel *format* menurut penelitian (Hutami & Camilia, 2016) menjelaskan memiliki tampilan yang menarik dan pemahaman yang sederhana serta penggunaan antar muka pengguna dapat meningkatkan kepuasan pengguna dan mempengaruhi tingkat kelangsungan hidup pengguna, Dengan demikian, peneliti menggunakan indikator untuk variabel *format* dari penelitian (Doll & Torkzadeh, 1988); (Chin & Lee, 2000); (Rosalina, 2017); (Fitriansyah & Harris, 2018); (Hutami & Camilia, 2016) dan (Dianty, 2020) yaitu menarik (FOR1), jelas (FOR2), kualitas (FOR3), dan kemudahan penggunaan (FOR4). Kemudian peneliti berasumsi bahwa :

H5: *Format* berpengaruh secara signifikan terhadap *End User Satisfaction*

Menurut (Wijaya & Suwastika, 2017) menjelaskan penelitiannya bahwa salah satu indikator kepuasan pengguna adalah kemudahan penggunaan dalam memanfaatkan sistem seperti proses memasukkan data, mengolah data, dan pengambilan informasi yang diperlukan. Dengan demikian, peneliti menggunakan indikator untuk variabel

ease of use dari studi (Doll & Torkzadeh, 1988); (Chin & Lee, 2000); (Rosalina, 2017); (Fitriansyah & Harris, 2018); (Hutami & Camilia, 2016); (A. P. Putra, 2020) dan (Dianty, 2020) yaitu mudah digunakan (EOU1), mudah dipahami (EOU2), kenyamanan (EOU3), interaksi sistem (EOU4), dan informasi (EOU5). Kemudian peneliti berasumsi bahwa :

H6: *Ease of Use* berpengaruh secara signifikan terhadap *End User Satisfaction*

Kemudian variabel *timeliness* juga memiliki dampak yang jelas terhadap kepuasan pengguna, kecepatan penggunaan memiliki dampak positif dan besar pada kepuasan pengguna. Dengan demikian, peneliti menggunakan indikator untuk variabel *timeliness* dari studi (Doll & Torkzadeh, 1988); (Chin & Lee, 2000); (Rosalina, 2017); (Fitriansyah & Harris, 2018); (Hutami & Camilia, 2016) dan (Dianty, 2020) yaitu *up to date* (TIM1), ketepatan waktu (TIM2), ketersediaan informasi (TIM3), dan kualitas informasi (TIM4). Kemudian peneliti berasumsi bahwa :

H7: *Timeliness* berpengaruh signifikan terhadap *End User Satisfaction*

Selain itu, tinjauan sebelumnya menunjukkan bahwa penambahan variabel *system speed* memiliki hubungan yang signifikan secara statistik antara kecepatan pemrosesan sistem dan efisiensi pengguna dan sebagai hasilnya, lebih memuaskan pengguna dengan sistem. (Chin & Lee, 2000) menyatakan bahwa kecepatan pemrosesan sistem dan akurasi sistem, adalah dua faktor terpenting dalam menentukan sikap pengguna mengenai penerimaan dan penggunaan sistem. Dengan demikian, peneliti menggunakan indikator untuk variabel *system speed*

3.6 Pengumpulan dan Pemrosesan Data

Peneliti mengumpulkan data dengan menyebarkan kuesioner secara langsung kepada responden dengan mengunjungi SMP Negeri 5 Blambangan Umpu dan kemudian mencari responden yang sesuai dengan syarat untuk diuji, sebelum memberikan lembaran kuesioner peneliti akan menanyakan dahulu apakah orang tersebut sudah pernah menggunakan sistem informasi e-raport, jika pernah, peneliti akan memberikan kuesioner dan menjelaskan cara melakukan pengisian kuesioner tersebut dan secara tidak langsung melalui *google form*. Kemudian data yang berhasil diperoleh akan diolah menggunakan Ms. Excel 2016 dan akan diubah menjadi file .CSV yang kemudian akan dianalisis menggunakan perangkat lunak SmartPLS 3.3.3.

3.7 Metode Analisis Data

Analisis data dilakukan dalam dua cara yaitu analisis deskriptif menggunakan analisis data demografi dan analisis statistik *inferential* dengan pendekatan kuantitatif menggunakan analisis PLS-SEM yang diolah oleh *software* SmartPLS versi 3.3.3 yang terdiri dari analisis *outer model* dan *inner model*. Analisis *outer model* dilakukan untuk uji reliabilitas dan uji validitas, dan analisis *inner model*.

3.8 Analisis Demografi

Informasi segmen responden didapatkan dari kuesioner yang sah yang dikumpulkan, kemudian informasi yang diperoleh akan dianalisis dengan menggunakan Ms. Excel 2016. Pengelompokan informasi segmen ini didasarkan

pada jenis kelamin, usia, jenis keanggotaan, jangka waktu penggunaan sistem informasi e-raport, peran penerapan penerimaan teknologi informasi e-raport, dan status kepuasan terhadap sistem informasi e-raport. Responden dalam penelitian ini adalah pengunjung SMP Negeri 5 Blambangan Umpu yang pernah menggunakan penerimaan teknologi informasi e-raport berdasarkan kategori keanggotaan yang terdiri dari anggota umum, mahasiswa dan juga siswa.

3.9 Analisis Model Pengukuran (*Outer Model*)

Model estimasi ini bertujuan untuk menunjukkan nilai validitas dan reliabilitas model yang tak tergoyahkan dengan menjalani tes. Jawaban responden tersebut diberikan bobot nilai tergantung pada skala *Likert* kemudian hasil yang diperoleh akan diolah menggunakan MS. Excel 2016 untuk menghasilkan dokumen dengan format CSV. Kemudian data tersebut diproses ulang dengan *software* Smart PLS versi 3.3.3 untuk melakukan menguji validitas yang terdiri dari uji *convergent validity*, dan *discriminant validity* serta menguji reliabilitas yang terdiri dari uji *cronbach's alpha* dan *composite reliability*.

3.10 Analisis Model Struktural (*Inner Model*)

Model estimasi ini seperti sebelumnya juga memanfaatkan data dari tanggapan responden. Jawaban responden tersebut diberikan bobot nilai bergantung pada skala *Likert* dan hasil yang diperoleh yang kemudian akan diolah menggunakan MS. Excel 2016 untuk menghasilkan dokumen dengan format .CSV. Data tersebut kemudian diproses ulang menggunakan *software* Smart PLS versi 3.3.3 untuk memprediksi hubungan sebab akibat antar variabel laten. Langkah pada

model ini adalah menguji nilai *R Squares*, *Effect Size* (f^2), *Predictive Relevance* (Q^2) dan *Relative Impact* (q^2) melalui metode *blindfolding*, *path coefficient*, serta *t-test* melalui metode *bootstrap*

