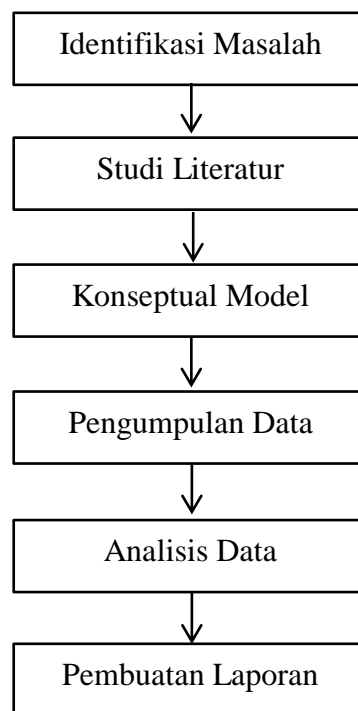


BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 KERANGKA KERJA PENELITIAN

Kerangka penelitian merupakan tahapan-tahapan yang akan dilakukan mulai dari awal penelitian hingga akhir penelitian. Kerangka penelitian menjelaskan tahapan-tahapan dari penelitian yang dibuat agar penelitian ini tidak keluar dari tujuan yang diharapkan penelitian. Dalam penelitian ini penulis melakukan beberapa langkah yang dapat dilihat pada gambar berikut :



Gambar 3.1 Kerangka Kerja Penelitian

Berdasarkan kerangka penelitian pada Gambar 3.1, dapat diuraikan pembahasan masing-masing tahapan dalam penelitian sebagai berikut :

3.1.1 Identifikasi Masalah

Tahap identifikasi masalah pada penelitian ini adalah untuk mengetahui masalah, penyebab masalah penelitian dan solusi untuk menyelesaikan permasalahan terhadap pengukuran kesuksesan *website* MTS Negeri 6 Batanghari sebagai media informasi. Hal utama yang menjadi masalah dalam penelitian ini ialah beberapa fitur *website* masih sering terjadi *error*, seperti *website* MTS Negeri 6 Batanghari belum bisa merespon penuh keinginan pengguna selain itu informasi yang disediakan kurang *up to date* serta data yang ditampilkan tidak lengkap. Maka dari itu pada tahap ini akan mengidentifikasi *website* MTS Negeri 6 Batanghari untuk mengetahui kesuksesan sistem informasi pada *website* tersebut.

3.1.2 Studi Literatur

Pada tahap ini dilakukan agar diperoleh masukan tentang permasalahan yang akan diteliti serta lebih mengetahui objek penelitian, yaitu *website* MTS Negeri 6 Batanghari. Melalui studi ini diharapkan dapat diperoleh pemahaman mengenai *website* MTS Negeri 6 Batanghari serta variabel-variabel yang terkait. Teori-teori yang dicari adalah mengenai analisis kesuksesan sistem informasi, seperti Delone and McLean sebagai metode analisis kesuksesan sistem informasi, serta teori-teori pendukung lain yang nantinya akan diterapkan dalam laporan penelitian sehingga memiliki landasan keilmuan yang baik dan sesuai. Teori-teori ini diperoleh dari berbagai sumber seperti buku, jurnal, dan referensi lainnya.

3.1.3 Konseptual Model

Pada penelitian ini tahapan konseptual model diawali dengan mengidentifikasi faktor-faktor yang diperoleh dari kegiatan studi literature, kemudian membuat konsep yang dapat menggambarkan faktor yang mempengaruhi layanan yang berdampak pada kesuksesan *website* MTS Negeri 6 Batanghari dengan menggunakan metode DeLone and McLean.

Variabel penelitian ini ada beberapa macam, diantaranya adalah sebagai berikut [48]:

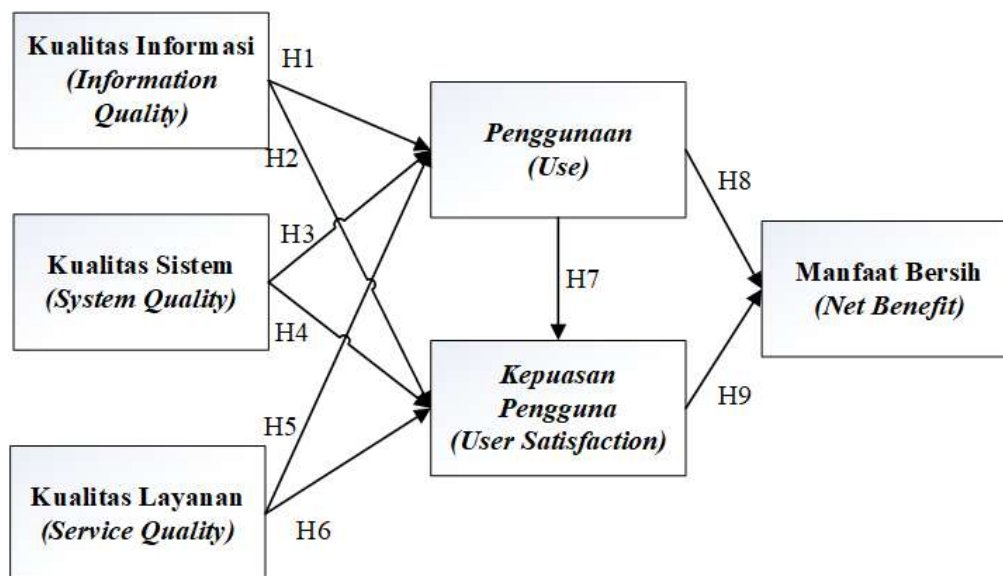
1. Variable Independen (Variabel Bebas)

Variabel yang memengaruhi atau sebab perubahan timbulnya variabel terikat (dependen), variabel independen disebut juga dengan variabel perlakuan, kausa, risiko, variabel stimulus, antecedent, variabel pengaruh, treatment dan variabel bebas. Dapat dikatakan variabel bebas karena dapat memengaruhi variabel lainnya.

2. Variabel Dependen (Variabel Terikat)

Variabel yang dipengaruhi akibat dari adanya variabel bebas, dikatakan sebagai variabel terikat karena variabel terikat dipengaruhi oleh variabel independen (variabel bebas). Variabel dependen disebut juga dengan variabel terikat, variabel output, konsekuaen, Variabel tergantung, kriteria, variabel terpengaruh dan variabel efek.

Konseptual model dalam penelitian ini dapat dilihat pada gambar 3.2.



Gambar 3.2 Konseptual Model [25]

Berdasarkan konseptual model Delone & McLean diatas dapat digambarkan bahwa:

1. H1 : Variabel kualitas sistem (System Quality) berpengaruh positif dan signifikan terhadap pengguna (Use) .
2. H2 : Variabel kualitas sistem (System Quality) berpengaruh positif dan signifikan terhadap kepuasan pengguna (User Satisfaction).
3. H3 : Variabel kualitas informasi (Information Quality) berpengaruh positif dan signifikan terhadap pengguna (Use).
4. H4 : Variabel kualitas informasi (Information Quality) berpengaruh positif dan signifikan terhadap kepuasan pengguna (User Satisfaction).
5. H5 : Variabel kualitas layanan (Service Quality) berpengaruh positif dan signifikan terhadap pengguna (Use).

6. H6 : Variabel kualitas layanan (*Service Quality*) berpengaruh positif dan signifikan terhadap kepuasan pengguna (*User Satisfaction*).
7. H7 : Variabel pengguna (*Use*) berpengaruh positif dan signifikan terhadap kepuasan pengguna (*User Satisfaction*).
8. H8 : Variabel pengguna (*Use*) berpengaruh positif dan signifikan terhadap manfaat bersih (*Net Benefit*).
9. H9 : Variabel kepuasan pengguna (*User Satisfaction*) berpengaruh positif dan signifikan terhadap manfaat bersih (*Net Benefit*).

Berdasarkan penjelasan diatas, dirumuskan juga variabel yang digunakan dalam penelitian ini [49]:

1. Kualitas Sistem (*System Quality*)
Kualitas sistem berarti kualitas dari kombinasi *hardware* dan *software* dalam sistem informasinya.
2. Kualitas Informasi (*Information Quality*)
Kualitas informasi adalah hal yang digunakan untuk mengukur kualitas keluaran dari sistem informasi.
3. Kualitas Layanan (*Service Quality*)
Kualitas layanan sistem informasi merupakan kualitas interaksi antara pengguna dan pengelola sistem untuk mengatasi masalah pengguna.
4. Penggunaan (*Use*)
Penggunaan adalah keluaran suatu sistem oleh penerima/pemakai.

5. Kepuasan Pengguna (User Satisfaction)

Kepuasan pengguna adalah respon pemakai terhadap penggunaan keluaran sistem informasi.

6. Manfaat Bersih (Net Benefit)

Manfaat bersih sebagai variable dependen di model DeLone dan McLean merupakan peran penting dalam keberhasilan sistem informasi. Dimensi manfaat bersih merupakan sejauh mana sistem informasi memberikan kontribusi terhadap keberhasilan para pengguna.

3.1.4 Pengumpulan Data

Pada tahap ini melakukan pengumpulan data penelitian. Pengumpulan data dilakukan dengan menyebarkan kuesioner kepada pengguna *website* MTS Negeri 6 Batang Hari. Kuesioner yang disebarkan berupa pernyataan dalam bentuk kuesioner *online* yang dibuat menggunakan *google form*. Kuesioner menggunakan penilaian dengan skala likert, kriteria penelitian dapat dilihat pada tabel 3.1.

Tabel 3.1 Skala Likert [37]

Skala	Kategori
1	Sangat Tidak Setuju
2	Tidak Setuju
3	Cukup
4	Setuju
5	Sangat Setuju

3.1.5 Analisis Data

Pada tahap ini penulis melakukan analisis data dengan penyusunan serta perhitungan dari hasil kuesioner yang telah disebarkan sebelumnya, dan dilakukan pembobotan nilainya yang nantinya menghasilkan kesimpulan-kesimpulan berupa

nilai dari pembobotan tersebut. Data hasil survei dianalisis dengan metode *Structural Equation Model (SEM)* melalui *software Smart PLS*. Ada beberapa tahap yang harus dilakukan, yaitu [50] :

1. Analisa outer model, dilakukan untuk memastikan bahwa measurement (model pengukuran) yang digunakan layak untuk dijadikan pengukuran (valid dan reliable). Analisa Outer Model ini untuk mengetahui hubungan antar variabel laten dengan indikator-indikatornya, atau dapat dikatakan bahwa outer model mendefinisikan bagaimana setiap indikator berhubungan dengan variabel latennya.

- a. Uji Validitas Konvergen

Nilai validitas konvergen adalah nilai loading faktor pada variabel laten dengan indikator-indikatornya. Nilai convergent validity digunakan untuk mengetahui validitas suatu konstruk. Indikator dikatakan valid jika nilai factor loading di atas 0,7 (nilai Original Sample), dan nilai probabilitas (P values) di bawah 0,07.

- b. Uji Validitas Diskriminan

Menyatakan bahwa parameter yang digunakan untuk menilai validitas diskriminan adalah perbandingan antara akar AVE dan korelasi variabel laten, dimana akar AVE harus lebih besar dari korelasi variabel laten serta parameter cross loading masing-masing indikator, yang dimana nilainya harus lebih dari 0,70. Sedangkan jika nilai AVE > 0,50 maka artinya discriminant validity tercapai.

c. Uji Reliabilitas

Uji Composite Reliability adalah alat untuk mengukur suatu kuesioner yang merupakan indikator dari variabel atau konstruk. Suatu alat ukur atau instrumen yang berupa kuesioner dikatakan dapat memberikan hasil ukur yang stabil atau konstan, bila alat ukur tersebut dapat diandalkan atau reliabel. Oleh sebab itu perlu dilakukan Composite Reliability. Suatu kuesioner dikatakan reliabel atau handal bila jawaban seorang terhadap pernyataan adalah konsisten atau stabil dari waktu ke waktu. Composite Reliability dilakukan dengan metode Internal consistency. Reliabilitas instrumen penelitian dalam penelitian ini diuji dengan menggunakan composite reliability dan koefisien cronbach's Alpha. Suatu konstruk dikatakan reliabel jika nilai composite reliability maupun cronbach alpha di atas 0,70.

2. Analisa inner model, Model ini digunakan untuk melihat apakah ada pengaruh dari variabel yang digunakan, dan seberapa besar hubungan dari beberapa variabel.

a. Uji R-Square (R^2)

Nilai R-square ini menjelaskan varian dari setiap target endogenous variabel dengan standar pengukuran sekitar 0.670 dianggap kuat, sekitar 0.333 dinyatakan moderat dan di bawah 0.190 menunjukkan tingkat varian yang lemah.

3. Uji Hipotesis Bootstrapping, Uji signifikansi dapat diketahui dengan melihat nilai t-statistik dan p-values apakah suatu hipotesis diterima atau ditolak. Uji

hipotesis penelitian ini menggunakan uji one-tailed sehingga hipotesis dinyatakan diterima apabila nilai t-statistics $>1,96$ dengan p-values $< 0,1$.

3.1.6 Pembuatan Laporan

Pada tahapan ini merupakan tahapan dalam pembuatan laporan yang akan disusun berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dengan metode penelitian yang relevan serta terarah. Pembuatan laporan disusun berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan terdiri dari pendahuluan, landasan teori, metodologi penelitian, model dan instrument penelitian, analisis dan pembahasan, serta penutup.

3.2 PENENTUAN POPULASI DAN SAMPEL

3.2.1 Populasi Penelitian

Menurut Swarjana [51] Populasi adalah keseluruhan kelompok individu-individu, kelompok, atau objek yang ingin di generalisasikan hasil penelitian.

Menurut Sugiono [52] 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.

Populasi pada penelitian ini adalah Guru dan Siswa pada MTS Negeri 6 Batang Hari yang berjumlah 230 orang.

3.2.2 Sampel Penelitian

Menurut Sudarmanto et al. [53] Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi. Sampel dianggap sebagai perwakilan dari populasi yang hasilnya mewakili keseluruhan gejala yang telah diteliti atau diamati.

Populasi yang dijadikan sampel pada penelitian ini yaitu pengguna *website* MTS Negeri 6 Batang Hari yang berjumlah 232 orang, sampel dalam penelitian ini adalah menggunakan tabel penentuan jumlah sampel Isaac dan Michael, dengan menggunakan tabel ini maka kita langsung melihat jumlah N dalam tabel 3.2.

Tabel 3.2 Isaac dan Michael [54].

N	S			N	S			N	S		
	1%	5%	10%		1%	5%	10%		1%	5%	10%
10	10	10	10	280	197	115	138	2800	537	310	247
15	15	14	14	290	202	158	140	3000	543	312	248
20	19	19	19	300	207	161	143	3500	558	317	251
25	24	23	23	320	216	167	147	4000	569	320	254
30	29	28	27	340	225	172	151	4500	578	323	255
35	33	32	31	360	234	177	155	5000	586	326	257
40	38	36	35	380	242	182	158	6000	598	329	259
45	42	40	39	400	250	186	162	7000	606	332	261
50	47	44	42	420	257	191	165	8000	613	334	263
55	51	48	46	440	265	195	168	9000	618	335	263
60	55	51	49	460	272	198	171	10000	622	336	263
65	59	55	53	480	279	202	173	15000	635	340	266
70	63	58	56	500	285	205	176	20000	642	342	267
80	71	65	62	600	315	221	187	40000	663	345	269
85	75	68	65	650	329	227	191	50000	655	346	269
90	79	72	68	700	341	233	195	75000	658	346	270
95	83	75	71	750	352	238	199	100000	659	347	270
100	87	78	73	800	363	243	202	150000	661	347	270
110	94	84	78	850	373	247	205	200000	661	347	270
120	102	89	83	900	382	251	208	250000	662	348	270
130	109	95	88	950	391	255	211	300000	662	348	270
140	116	100	92	1000	399	258	213	350000	662	348	270
150	122	105	97	1050	414	265	217	400000	662	348	270
160	129	110	101	1100	427	270	221	450000	663	348	270
170	135	114	105	1200	440	275	224	500000	663	348	270
180	142	119	108	1300	450	279	227	550000	663	348	270
190	148	123	112	1400	460	283	229	600000	663	348	270
200	154	127	115	1500	469	286	232	650000	663	348	270
210	160	131	118	1600	477	289	234	700000	663	348	270
220	165	135	122	1700	485	292	235	750000	663	348	271
230	171	139	125	1800	492	294	237	800000	663	348	271
240	176	142	127	1900	498	297	238	850000	663	348	271
250	182	146	130	2000	510	301	241	900000	663	348	271
260	187	149	133	2200	520	304	243	950000	663	348	271
270	192	152	135	2600	529	307	245	1000000	664	349	272

Untuk penggunaan toleransi eror di tabel 3.2 Isaac dan Michael itu ada 1%, 5% dan 10%. Penulis menggunakan toleransi *error* 1% karena populasi atau pengguna dari MTS Negeri 6 Batang Hari sangat kecil. Menurut hasil tabel 3.2, sampel yang dapat diambil sebanyak 171 orang responden yang cukup mewakili untuk diteliti.

3.3 ALAT BANTU PENELITIAN

Dalam penelitian ini, penulis menggunakan alat atau piranti yang digunakan untuk melakukan penelitian yaitu sebagai berikut :

1. Perangkat Keras (*Hardware*)
 - a. Laptop MSI GF63 Processor Intel Core i5-10500H
 - b. RAM 8 GB.
 - c. SSD 512 GB
 - d. Beberapa perangkat keras lainnya.
2. Perangkat Lunak (*Software*)
 - a. Sistem Operasi Windows 11
 - b. Google Chrome.
 - c. Microsoft Office Word 2016.
 - d. Microsoft Excel 2016
 - e. Microsoft Visio 2013
 - f. Mendeley.
 - g. SmartPLS