

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis penelitian

Metode penelitian merupakan suatu cara yang digunakan dalam proses penelitian untuk mendapatkan data dan digunakan untuk kegunaan tertentu. Metode penelitian digunakan sebagai panduan bagaimana kegiatan penelitian dilakukan agar diperoleh jawaban sekaligus kesimpulan yang tidak meragukan atas suatu permasalahan. Penelitian ini adalah penelitian deskriptif yang menggunakan pendekatan penelitian kuantitatif, sedangkan teknik analisis datanya menggunakan analisis statistika deskriptif.

Menurut Sugiyono (2004:169), metode penelitian deskriptif adalah metode yang menganalisis kumpulan data dengan menggambarkan secara apa adanya tanpa menyusun kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi. Sedangkan metode kuantitatif menurut Sugiyono (2013:7) disebut sebagai metode positivistik karena berlandaskan pada filsafat positivisme atau metode ini sebagai metode ilmiah karena telah memenuhi kaidah-kaidah ilmiah yaitu konkrit, obyektif, terukur, rasional dan sistematis sehingga dapat disimpulkan metode kuantitatif adalah penelitian yang melibatkan angka dan analisis data menggunakan statistik..

B. Lokasi Penelitian

Penelitian berlokasi pada Perpustakaan Pusat Universitas Muhammadiyah Malang. Pemilihan lokasi penelitian ini dilakukan atas pertimbangan:

1. Perpustakaan UMM sudah menerapkan sistem otomatisasi perpustakaan menggunakan *software* otomatisasi LASer (*Library Automatic Service*) sejak tahun 2002 dan mengalih mediakan katalog konvensional menjadi OPAC.
2. Perpustakaan UMM memperoleh Sertifikat Akreditasi A dari Perpustakaan Nasional dengan nomor 05/ee/VIII/2015 pada 7 Agustus Tahun 2015, dan kerap menjadi rujukan studi banding bagi lembaga-lembaga eksternal, serta memiliki sistem pengelolaan jurnal cetak maupun *online* yang baik.

C. Konsep, Variabel, Definisi Operasional Variabel, dan Item

1. Konsep

Konsep Menurut Nazir (2011:123) yaitu menggambarkan suatu fenomena secara abstrak yang dibentuk dengan jalan membuat generalisasi terhadap sesuatu yang khas. Konsep dalam penelitian ini yaitu Efektivitas OPAC (X) di Perpustakaan UMM. OPAC merupakan singkatan dari *Online Public Access Catalogue*, yakni katalog modern perpustakaan yang berbentuk online atau tersambung pada suatu jaringan dalam hal ini internet. OPAC berperan sebagai media temu kembali informasi utama di perpustakaan yang terotomasi. OPAC membantu perpustakaan dalam menjalankan tugasnya di bidang pelayanan koleksi, keanggotaan, dan sirkulasi. Karena itulah OPAC harus berjalan dengan baik. Hal tersebut berarti efektivitas OPAC pada suatu perpustakaan sangatlah

penting. Efektivitas OPAC berarti kondisi dimana OPAC dianggap sudah berjalan dengan maksimal, sesuai dengan tujuan mula-mula diterapkannya OPAC dan dapat memenuhi kepuasan penggunaannya.

2. Variabel Penelitian

Variabel penelitian adalah suatu atribut atau sifat atau nilai dari objek, orang atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2013:38). Variabel penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah variabel tunggal, yaitu Efektivitas OPAC. Keadaan dimana OPAC yang diterapkan pada suatu organisasi dinyatakan telah bekerja dengan efektif dan berhasil mencapai tujuan penerapannya. Penelitian ini hanya sebatas untuk mengetahui dan mendeskripsikan efektivitas OPAC di Perpustakaan UMM. Hasil dari penelitian ini untuk selanjutnya dapat digunakan sebagai bahan pertimbangan pihak perpustakaan dalam mengevaluasi kinerja OPAC Perpustakaan UMM.

3. Definisi Operasional

Definisi operasional (Nazir, 2011:126) adalah suatu pengertian yang diberikan kepada suatu variabel atau konstruk dengan cara memberikan arti atau menspesifikasikan kegiatan ataupun memberikan operasional yang diperlukan untuk mengukur variabel tersebut. Berikut definisi operasional penelitian berdasarkan teori model kesuksesan sistem informasi DeLone dan McLean (1992:64-80):

4. Efektivitas OPAC

Menurut Yunitasari S. dan Wiyati (2015:563), efektivitas adalah suatu keadaan dimana kemampuan suatu sistem sesuai dengan keinginan pengguna. Sedangkan menurut Aras (2003:11) definisi efektivitas adalah kondisi ketika kemampuan sebuah sistem dikatakan telah dapat memenuhi harapan penggunanya. Dapat disimpulkan bahwa, Efektivitas OPAC adalah kondisi di mana OPAC dianggap telah bekerja secara maksimal sesuai dengan tujuan penerapan sistem, sehingga membuat penggunanya merasa puas dalam memanfaatkan OPAC tersebut. Untuk mengukur efektivitas OPAC, penulis menggunakan indikator sesuai dengan teori model kesuksesan sistem informasi DeLone dan McLean seperti sebagai berikut:

1) *System Quality* (Kualitas sistem)

Kualitas sistem berfokus pada karakteristik kinerja sistem. Menurut DeLone dan McLean (1992:64) kualitas sistem merupakan ciri karakteristik kualitas yang diinginkan dari sistem otomatisasi itu sendiri, dan kualitas informasi yang diinginkan informasi karakteristik produk. Kualitas sistem ini juga berarti kombinasi *hardware* dan *software* dalam sistem informasi. Kualitas sistem dapat diukur dengan:

a) *Ease of use* (Kemudahan Penggunaan)

Kemudahan penggunaan dalam konteks bukan saja kemudahan untuk mempelajari dan menggunakan OPAC tetapi juga mengacu

pada kemudahan dalam bekerja dibanding mengerjakan secara manual.

b) *Reponse Time* (Kecepatan Akses)

Jika akses sistem OPAC memiliki kecepatan yang optimal maka layak dikatakan bahwa sistem otomasi yang diterapkan memiliki kualitas yang baik.

c) *Reliability* (Keandalan Sistem)

Keandalan sistem OPAC ini dapat dilihat dari sistem OPAC yang melayani kebutuhan pengguna tanpa adanya masalah yang dapat mengganggu kenyamanan pengguna dalam menggunakan OPAC.

d) *Flexibility* (fleksibilitas)

Fleksibilitas yang dimaksud adalah kemampuan sistem OPAC dalam melakukan perubahan-perubahan kaitanya dengan memenuhi kebutuhan pengguna.

e) *Security* (Keamanan)

Keamanan OPAC ini dapat dilihat melalui data pengguna yang aman disimpan oleh suatu sistem OPAC. Jika data pengguna dapat disimpan secara aman maka akan memperkecil kesempatan pihak lain untuk menyalah gunakan data pengguna OPAC.

2) *Information Quality* (Kualitas informasi)

Kualitas informasi berfokus pada informasi yang dihasilkan oleh OPAC. Menurut Shannon dan Weaver (1949) dalam DeLone dan

McLean (2003:10), Kualitas informasi dalam suatu OPAC menunjukkan sebagai kesuksesan semantik. Kualitas informasi dapat diukur dengan:

a) *Completeness* (Kelengkapan)

Informasi yang lengkap ini mencakup seluruh informasi yang dibutuhkan oleh pengguna ketika menggunakan OPAC contohnya seperti ringkasan atau abstrak, informasi bibliografis, status dan ketersediaan suatu koleksi.

b) *Relevance* (Relevansi)

Kualitas informasi pada OPAC dikatakan baik jika informasi keluaran OPAC relevan dengan kebutuhan informasi pengguna.

c) *Accurate* (Akurat)

Informasi yang dihasilkan oleh OPAC harus akurat karena sangat berperan bagi pengambilan keputusan penggunanya. Informasi yang akurat berarti harus bebas dari kesalahan-kesalahan dan tidak bias atau menyesatkan.

d) *Timeliness* (Ketepatan Waktu)

Informasi yang datang pada penerima tidak boleh terlambat, informasi yang sudah usang tidak akan mempunyai nilai lagi, karena informasi merupakan landasan didalam pengambilan keputusan.

e) *Format* (Format)

Format penyajian informasi harus memudahkan pengguna memahami informasi yang disediakan. Bentuk dasar format merupakan bentuk penyajian *website* sebagai suatu bentuk sistem OPAC.

3) *Use* (Penggunaan)

Menurut DeLone dan McLean (2003:13), penggunaan sistem dapat diukur dari *website* yang dikunjungi oleh pengguna sistem otomatis. Dalam menggunakan sistem, pengguna harus mendapat pengalaman positif sehingga akan mendorong kepuasan pengguna, kepuasan pengguna akan mendorong untuk meningkatkan intensitas penggunaan sistem otomatis.

4) *User Satisfaction* (Kepuasan Pengguna)

Sebuah sistem otomatis yang dapat memenuhi kebutuhan pengguna akan meningkatkan kepuasan pengguna. Hal ini diwujudkan dengan kecenderungan peningkatan penggunaan sistem otomatis tersebut. Kepuasan pengguna berhubungan dengan kesuksesan kualitas sistem dan kualitas informasi yang dihasilkan oleh sistem. Kepuasan pengguna dapat diukur dengan:

a) *Efficiency* (Efisiensi)

Kepuasan pengguna dapat tercapai jika OPAC membantu pekerjaan pengguna secara efisien. Suatu OPAC dikatakan efisien

jika tujuan yang dimiliki pengguna dapat tercapai dengan melakukan hal yang tepat.

b) *Effectiveness* (Efektivitas)

Efektivitas sistem dalam memenuhi kebutuhan pengguna dapat meningkatkan kepuasan pengguna terhadap sistem tersebut. Efektivitas sistem dapat dilihat dari kebutuhan atau tujuan yang dimiliki pengguna dapat tercapai sesuai harapan atau target yang diinginkan.

c) *Satisfaction* (Kepuasan)

Rasa puas pengguna dapat ditimbulkan dari fitur-fitur yang disediakan OPAC. Rasa puas yang dirasakan pengguna mengindikasikan bahwa OPAC berhasil memenuhi aspirasi atau kebutuhan pengguna.

d) *Proudness* (Kebanggaan)

Kepuasan pengguna terhadap OPAC dapat ditunjukkan dengan perilaku pengguna yang merasa bangga menggunakan OPAC tersebut. Semakin besar rasa bangga pengguna dalam menggunakan OPAC mengindikasikan kepuasan pengguna terhadap OPAC yang semakin tinggi.

5) *Individual Impact* (Dampak Individu)

Model DeLone dan McLean (1992:69) mengartikan *Individual impact* sebagai suatu indikasi bahwa sistem telah membuat pengguna lebih memahami konteks keputusan, meningkatkan produktivitas

pembuatan keputusan, dan menghasilkan perubahan dalam aktivitas pengguna. *Individual impact* diukur dengan melihat persepsi pengguna atas pengaruh OPAC terhadap kualitas kinerja individual pengguna.

6) *Organizational Impact* (Dampak Organisasi)

Organizational impact merupakan pengaruh keberadaan dan pemakaian OPAC terhadap kualitas kinerja pengguna secara organisasi. Menurut model DeLone dan McLean (1992:74-75), *organizational impact* dipengaruhi oleh *individual impact*. *Organizational impact* dapat diukur dengan melihat persepsi pengguna atas pengaruh sistem terhadap kualitas kinerja organisasi.

Definisi operasional pada penelitian ini dapat disimpulkan dalam tabel di bawah ini;

Tabel 3 Definisi operasional

Variabel	Indikator	Konstruk	Item
Efektivitas OPAC	Kualitas Sistem (<i>System Quality</i>)	Kemudahan(<i>ease of use</i>)	1. Mudah digunakan (<i>user friendly</i>)
		Kecepatan Akses (<i>response time</i>)	2. Respon yang cepat
		Keandalan(<i>reliability</i>)	3. Stabil dan tidak ada kerusakan
		Fleksibilitas(<i>flexibility</i>)	4. Fleksibel
		Keamanan(<i>security</i>)	5. Keamanan data terjamin
	Kualitas Informasi (<i>Information Quality</i>)	Kelengkapan(<i>completeness</i>)	6. Kelengkapan data
		Relevansi(<i>Relevance</i>)	7. Informasi yang relevan
		Keakuratan(<i>accuracy</i>)	8. Informasi yang jelas dan akurat
		Ketepatan Waktu(<i>timeliness</i>)	9. Informasi yang <i>up to date</i>

		Penyajian Informasi (<i>format</i>)	10. Format yang mudah dipahami
	Penggunaan (<i>use</i>)	Frekuensi penggunaan	11. Intensitas penggunaan 12. Potensi penggunaan OPAC dimasa yang akan datang
	Kepuasan Pengguna (<i>Satisfaction</i>)	Efisiensi (<i>efficiency</i>)	13. Efisien dalam menyelesaikan tugas pengguna
		Keefektivan (<i>effectiveness</i>)	14. Efektivitas sistem dalam memenuhi kebutuhan pengguna
		Kebanggaan (<i>proudness</i>)	15. Rasa puas terhadap pelayanan 16. Pengalaman yang menyenangkan dalam menggunakan OPAC 17. Rasa bangga menggunakan OPAC
	Dampak Individu (<i>Individual Impact</i>)	Persepsi pengguna atas pengaruh terhadap kinerja individual pengguna	18. Peningkatan produktivitas pengguna 19. Peningkatan keefektivan pengguna
	Dampak Organisasi (<i>Organizational Impact</i>)	Persepsi pengguna atas pengaruh terhadap kinerja organisasi	20. Peningkatan kinerja organisasi 21. Peningkatan produktifitas organisasi 22. Peningkatan keefektivan organisasi

Sumber: Olahan Penulis, 2017

5. Skala pengukuran

Pengukuran data menetapkan sesuatu jumlah, dimensi, atau taraf dari sesuatu yang diukur. Hasil pengukuran harus dapat dituangkan dalam bentuk bilangan atau angka. Pengukuran data memerlukan skala pengukuran yang tepat untuk mengukur data. Menurut Sugiyono (2013:92) skala pengukuran merupakan kesepakatan yang digunakan sebagai acuan untuk menentukan panjang pendeknya interval yang ada dalam alat ukur sehingga alat ukur

tersebut bila digunakan dalam pengukuran akan menghasilkan data kuantitatif dalam bentuk angka.

Penelitian ini menggunakan jenis skala interval. Skala interval menurut Jogiyanto (2008:129) yaitu skala bernilai klasifikasi, order (ada urutannya), dan berjarak.

Jenis Penilaian/ Jawaban	Skor
Sangat baik	5
Baik	4
Ragu-ragu	3
Tidak baik	2
Sangat tidak baik	1

Penelitian ini menggunakan skala Likert. Menurut Jogiyanto (2008:131) skala Likert digunakan untuk mengukur respon subyek ke dalam poin-poin skala dengan interval yang sama. Contoh dari skala Likert dapat dilihat dari tabel berikut.

Tabel 4 Skala pengukuran

Pertanyaan	STS	TS	TT	S	SS
Kuliah S2 menarik	1	2	3	4	5
Dosen memberikan wawasan	1	2	3	4	5
Dosen mengarahkan ke riset	1	2	3	4	5

Keterangan:

STS: Sangat tidak setuju

TS: Tidak setuju

TT : Tidak tahu

S : Setuju

SS : Sangat setuju

Sumber: Jogiyanto, 2008

Menggunakan skala Likert pengguna perpustakaan diminta untuk memberikan tanggapan terhadap setiap pertanyaan dengan cara memilih satu jawaban yang telah disediakan oleh peneliti.

D. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Menurut Sugiyono (2013:214) populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah pengguna Perpustakaan UMM. Jumlah populasi dilihat dari jumlah rata-rata kunjungan perhari, yaitu 700 orang.

2. Sampel

Sampel menurut Sugiyono (2005:91) sampel adalah sebagian atau wakil dari populasi yang diteliti. Penentuan dari sampel merupakan hal yang sangat penting karena merupakan wakil dari populasi penelitian. Penelitian ini mengambil beberapa orang pengguna sebagai wakil dari populasi yang diteliti agar lebih efisien. Teknik Sampel menurut Sugiyono (2013:217), adalah teknik pengambilan sampel untuk menentukan sampel yang akan digunakan dalam penelitian. Teknik Pengambilan sampel yang digunakan pada penelitian ini yaitu sampel probabilitas, yaitu pengambilan sampel yang memberikan peluang sama bagi anggota populasi untuk dipilih menjadi sampel (Sugiyono, 2009:84).

Jenis teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *simple random sample*, yaitu dilakukan dengan mengambil secara langsung dari populasinya secara acak (Joiyanto, 2008:72). Penentuan ukuran sampel dilakukan menggunakan tabel Isaac dan Michael, berikut contoh tabelnya.

Tabel5 Penentuan jumlah sampel Isaac dan Michale

N	s			N	s			N	s		
	1%	5%	10%		1%	5%	10%		1%	5%	10%
10	10	10	10	280	197	155	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
75	67	62	59	550	301	213	182	30000	649	344	268
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

Sumber: Isaac dan Michael, 1995

Dari tabel Isaac dan Michael di atas dapat diketahui bahwa apabila jumlah pengguna perpustakaan sebanyak 700 orang dan taraf kesalahan (*significance level*) yang ditetapkan sebesar 5%, maka jumlah sampel yang digunakan adalah 233 orang responden.

E. Pengumpulan Data

Pengumpulan data menurut Nazir (2011:174) adalah suatu prosedur yang sistematis dan standar untuk memperoleh data yang di perlukan.

1. Sumber data

a. Data primer

Data Primer merupakan data penelitian yang diperoleh dari pihak pertama atau data yang dikumpulkan langsung oleh peneliti menggunakan instrumen penelitian. Data primer dalam penelitian ini diperoleh dari informasi yang diperoleh hasil dari penyebaran angket kepada sampel yang telah ditentukan. Data primer yang lain yaitu berupa hasil observasi lapangan, petugas dan pengguna perpustakaan.

b. Data sekunder

Data sekunder adalah data yang diperoleh peneliti dari sumber-sumber yang telah ada sebelumnya seperti metode studi pustaka. Data sekunder dalam penelitian ini diperoleh dari buku-buku, jurnal, artikel ilmiah, serta hasil penelitian orang lain yang isinya berhubungan dengan fenomena yang sedang diteliti.

2. Teknik Pengumpulan data

Teknik pengumpulan data sangat penting dalam penelitian karena ia akan menentukan bagaimana peneliti mengumpulkan data yang cocok bagi penelitiannya. Menurut Sugiyono(2013:224), pengumpulan data adalah suatu standar untuk memperoleh data yang diperlukan dan digunakan untuk memperoleh jawaban. Teknik pengumpulan data yang digunakan pada penelitian ini adalah:

a. Kuisisioner

Yaitu teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara menyebarkan daftar pertanyaan di mana jawaban atas pertanyaan berikut dijabarkan pada kertas yang disebut angket. Peneliti menyebarkan angket kepada responden untuk meneliti efektivitas sistem otomatisasi pada Perpustakaan Pusat UMM yang diteliti.

b. Wawancara

Teknik ini dilakukan dengan cara mewawancarai subyek penelitian yaitu responden atau informasi. Dialog wawancara berhubungan dengan hal yang akan diteliti. Wawancara langsung dilakukan pada pihak karyawan maupun pengguna Perpustakaan Pusat Universitas Muhammadiyah Malang untuk mendapatkan data yang dibutuhkan.

c. Dokumentasi

Dokumentasi adalah teknik pengumpulan data melalui suatu dokumen ataupun arsip dan catatan khusus serta gambar-gambar yang berada di lokasi penelitian menggunakan alat-alat pendokumentasian seperti kamera, maupun alat-alat untuk mencatat.

d. Observasi

Dilakukan dengan peneliti datang langsung ke lokasi penelitian untuk memperhatikan hal-hal apa saja yang terjadi pada lokasi penelitiannya.

e. Studi pustaka

Dilakukan dengan mengutip data yang ada pada sumber-sumber bacaan yang berkenaan dengan apa yang sedang diteliti oleh peneliti.

3. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian menentukan kualitas data pada suatu penelitian baik penelitian dengan pendekatan kuantitatif maupun kualitatif. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

a. Daftar pertanyaan kuisioner

Daftar pertanyaan kuisioner yaitu sejumlah pertanyaan tertulis yang digunakan untuk memperoleh informasi dari responden tentang laporan pribadinya atau merupakan hal-hal yang diketahui responden dan kuisioner dalam suatu penelitian. Daftar pertanyaan pada kuisioner diperoleh setelah merumukan indikator dan item pada tabel definisi operasional terlebih dahulu agar dapat memperoleh daftar pertanyaan yang jelas.

b. Catatan lapangan

Catatan lapangan adalah hasil observasi lapangan peneliti. Catatan lapangan dibuat dengan cara mencatat hal-hal penting yang sekiranya diperlukan untuk mendukung suatu penelitian.

c. Pedoman wawancara

Proses pengumpulan data pada penelitian ini melibatkan wawancara dengan karyawan maupun pengguna Perpustakaan Pusat Universitas Muhammadiyah Malang. Sebelum melakukan wawancara, daftar pertanyaan yang relevan dengan topik penelitian harus dibuat agar mempermudah proses tanya jawab.

d. Alat dokumentasi

Alat dokumentasi yang digunakan dalam suatu penelitian umumnya berupa:

- 1) Kamera
- 2) Alat perekam
- 3) Alat tulis untuk mencatat.

F. Pengujian Instrumen Penelitian

1. Validitas

Menurut Sugiyono (2001:267), validitas adalah hasil penelitian dimana terdapat kesamaan antara data yang terkumpul dengan data yang sesungguhnya terjadi pada obyek yang diteliti. Cara menguji validitas yaitu dengan mengukur setiap pertanyaan atau pernyataan yang ada dalam kuisioner. Teknik yang digunakan yaitu dengan cara mengkorelasi setiap skor item dengan skor item variabel (*interval validity*) kemudian hasil korelasi dibandingkan dengan nilai kritis pada taraf signifikan 5%. Suatu instrumen dikatakan valid apabila dapat mengungkap data dari variabel yang diteliti secara tepat. Tinggi rendahnya validitas instrumen menunjukkan sejauh mana data yang terkumpul tidak menyimpang dari gambaran tentang validitas yang dimaksud. Pengujian validitas menurut Sugiyono (2001:205) adalah menghitung skor item dengan rumus sebagai berikut:

$$r = \frac{n\sum XY - \sum X \sum Y}{\sqrt{(n\sum X^2 - (\sum X)^2)(n\sum Y^2 - (\sum Y)^2)}}$$

Keterangan :

r = Koefisien korelasi

n = Jumlah individu dalam sampel

X = Skor item

Y = Total skor item

Membandingkan indeks korelasi *Pearson's Product Moment* dengan level signifikansi 5 %, suatu item instrumen dapat diketahui kevalidannya. Apabila signifikansi hasil korelasi dibawah 0,05 (5%), instrumen dinyatakan valid. Sebaliknya bila signifikansi hasil korelasi di atas 0,05 (5%), maka instrumen dinyatakan tidak valid. Uji validitas pada penelitian ini menggunakan SPSS 24 *for Windows*. Dalam penelitian ini, r_{tabel} dengan $\alpha = 5\%$ adalah 0,1296. Kemudian nilai r_{hitung} dapat dilihat dengan *Corrected Item Total Correlation* untuk setiap butir pertanyaan variabel. Jika r_{hitung} positif dan $> r_{\text{tabel}}$ maka pertanyaan valid. Sedangkan jika $r_{\text{hitung}} < r_{\text{tabel}}$ maka pertanyaan tersebut tidak valid. Hasil perhitungan uji validitas instrumen penelitian ini dapat dilihat dari tabel di bawah ini.

Tabel 6 Hasil uji validitas

Item	r_{tabel}	r_{hitung}	Keterangan
Q1	0,1296	0,584	VALID
Q2	0,1296	0.733	VALID
Q3	0,1296	0.815	VALID
Q4	0,1296	0.785	VALID
Q5	0,1296	0.797	VALID
Q6	0,1296	0.887	VALID
Q7	0,1296	0.847	VALID
Q8	0,1296	0.885	VALID
Q9	0,1296	0.900	VALID

Q10	0,1296	0.691	VALID
Q11	0,1296	0.700	VALID
Q12	0,1296	0.601	VALID
Q13	0,1296	0.837	VALID
Q14	0,1296	0.860	VALID
Q15	0,1296	0.902	VALID
Q16	0,1296	0.840	VALID
Q17	0,1296	0.823	VALID
Q18	0,1296	0.869	VALID
Q19	0,1296	0.889	VALID
Q20	0,1296	0.860	VALID
Q21	0,1296	0.848	VALID
Q22	0,1296	0.891	VALID

Sumber: Hasil pengolahan SPSS, 2017

Pada *output* di atas terlihat bahwa nilai *PearsonCorrected* pada kolom Total untuk semua butir pertanyaan mempunyai nilai $r_{hitung} > r_{tabel}$ (0,1296). Hal tersebut menunjukkan bahwa pertanyaan yang berjumlah 22 buah telah diuji dan menghasilkan koefisien korelasi yang positif dan nilai r_{hitung} lebih besar dari r_{tabel} sehingga instrumen penelitian dinyatakan valid.

2. Reliabilitas

Menurut Sugiyono (2001:97), uji reliabilitas digunakan untuk menguji keajegan hasil pengukuran suatu instrumen. Suatu instrumen cukup dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpulan data karena instrumen tersebut sudah baik. Menuji reliabilitas dapat dilakukan menggunakan rumus Alpha Cronbach, yaitu :

$$r = \frac{k}{k-1} \left[1 - \frac{\sum \sigma^2}{\sigma^2} \right]$$

Keterangan :

- r = Koefisien reliabilitas
 k = Jumlah butir pertanyaan atau soal
 $\sum\sigma^2$ = Varian butir pertanyaan
 σ^2 = Varian skor tes

Instrumen dapat dikatakan reliabel (handal) apabila nilai α sebesar 0,6 dan apabila kurang dari 0,6 secara umum mengidentifikasi kehandalan konsistensi internal yang tidak memuaskan. Perhitungan untuk mengetahui hasil dari uji validitas dan reliabilitas dapat dilakukan dengan menggunakan program SPSS 24 *For Windows* dengan tujuan untuk mempermudah perhitungan bagi peneliti. Hasil perhitungan uji reliabilitas instrumen penelitian ini dapat dilihat dari tabel di bawah ini.

Case Processing Summary			
		N	%
Cases	Valid	233	100.0
	Excluded ^a	0	.0
	Total	233	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.975	22

Gambar 4 Hasil uji reliabilitas

Sumber: Hasil pengolahan SPSS, 2017

Berdasarkan gambar di atas menunjukkan bahwa variabel memiliki nilai *Cronbach's Alpha* lebih besar dari 0,6 yaitu 0,975. Berdasarkan hasil

tersebut maka dapat disimpulkan jika instrumen penelitian dinyatakan reliabel atau konsisten dan layak digunakan sebagai alat pengumpul data.

G. Teknik Analisis Data

Analisis data merupakan kegiatan setelah data dari seluruh responden atau sumber data lain yang terkumpul, serta untuk menjawab permasalahan penelitian. Analisis data bertujuan mengorganisasikan data dan mengolahnya untuk menemukan tema dan hipotesis kerja yang akhirnya diangkat menjadi teori substansif. Penelitian ini menggunakan teknik deskriptif kuantitatif dengan teknik analisis data statistika deskriptif.

Jogiyanto (2008:211-212) mendefinisikan statistika deskriptif sebagai metode analisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan fenomena atau karakteristik dari data yang dikumpulkan. Analisis statistika deskriptif menurut Yusri (2009:8) adalah statistika yang memiliki tugas untuk mengumpulkan data, mengolah data, menganalisis data kemudian menyajikannya dalam bentuk yang baik. Statistika deskriptif meliputi pengumpulan data, penyajian, dan peringkasan data. Berbeda dengan statistika induktif, teknik statistika deskriptif tidak membuat keputusan sengubungan dengan ketidakpastian di masa depan berdasarkan analisis yang dilakukan, contohnya adalah menaksir, meramalkan dan menguji hipotesis.

Tahap analisis pertama data pada penelitian ini adalah menghitung frekuensi jawaban responden dan mengelompokkan berdasarkan kriteria jawaban responden, untuk selanjutnya disajikan dalam bentuk grafik dan ditafsirkan ke dalam kalimat. Selanjutnya, peneliti menentukan panjang

kelas berdasarkan hasil perhitungan skor kuisioner. menentukan panjang kelas interval (jumlah kelas 5 sesuai dengan skala) dilakukan untuk membuat tabel kelas interval yang digunakan sebagai kriteria ukuran nilai efektivitas.

Tahap berikutnya adalah Perhitungan rata-rata nilai setiap pertanyaan. Hal ini dilakukan agar memudahkan peneliti untuk menghitung nilai rata-rata setiap indikator. Hasil dari penjumlahan nilai rata-rata setiap pertanyaan dalam satu indikator yang sama digunakan untuk menghitung rata-rata di setiap indikator. Kemudian peneliti mengkategorikan nilai rata-rata setiap indikator sesuai dengan kriteria ukuran nilai efektivitas pada tabel kelas interval. Hasil dari nilai rata-rata setiap indikator digunakan untuk menghitung nilai rata-rata variabel sebagai nilai efektivitas OPAC. Untuk mengetahui nilai efektivitas OPAC, semua nilai rata-rata setiap indikator harus dijumlahkan. Jumlah total semua nilai rata-rata setiap indikator kemudian dibagi nilai skor tertinggi, dalam penelitian ini 5. Selanjutnya nilai efektivitas OPAC digunakan untuk menentukan prosentase nilai efektivitas OPAC yang kemudian dideskripsikan dalam bentuk kalimat agar mudah dipahami. Kemudian peneliti membandingkan hasil temuan di lapangan dengan asumsi-asumsi teoritis untuk menemukan kesimpulan deskriptifnya.

Untuk lebih jelasnya, tahapan analisis yang dilakukan pada penelitian ini adalah sesuai dengan cara yang dikemukakan oleh Wasito (1992:87), yaitu:

1. *Editing*

Setelah hasil penyebaran kuisioner diterima, penulis menverifikasi setiap kuisioner apakah terdapat keterangan identitas atau pertanyaan

terlewat. Apabila ada poin-poin yang belum dijawab oleh responden, maka penulis bisa menghubungi responden yang bersangkutan.

2. *Tabulating*

Mengkonversi jawaban kuisioner ke dalam bentuk angka berdasarkan acuan penilaian sesuai dengan skala yang digunakan. Selanjutnya dilakukan perhitungan untuk menyatakan kelayakan kuisioner sebagai instrumen penelitian. Apabila kuisioner dinyatakan valid dan reliabel, data penelitian disajikan ke dalam bentuk tabel dan grafik.

3. *Analiting*

Mendesripsikan data tabel dan grafik secara verbal agar mudah dipahami. Data hasil perhitungan statistika deskriptif akan dianalisis menggunakan analisi deskriptif.

4. *Concoding*

Menganalisis data penelitian sesuai dengan teknik analisi yang digunakan. Penelitian ini menggunakan teknik statistika deskriptif. Pada penelitian ini, nilai interval akan digunakan sebagai patokan nilai ukur efektivitas. Hasil perolehan pengukuran efektivitas kemudian baru akan dideskripsikan. Berikut ini cara-cara perhitungan yang di butuhkan untuk mengukur efektivitas OPAC di Perpustakaan UMM:

- a. Menetapkan kriteria ukuran nilai efektivitas dengan membuat tabel nilai interval. Berikut ini rumus mencari panjang kelas interval:

$$C = a - b / 5$$

Keterangan:

a = Skor tertinggi

- b = Skor terendah
 C = Panjang kelas interval
 5 = Jumlah kelas interval

Tabel 7. Contoh tabel kelas interval

No	Skor	Keterangan
1.	76 - 100	Sangat Efektif
2.	51 - 75	Efektif
3.	26 - 50	Kurang Efektif
4.	0 - 25	Tidak Efektif

Sumber: Huda, 2010

- b. Mencari Mean atau bisa disebut angka rata-rata skor yang diperoleh, dalam tahap ini peneliti terlebih dahulu mencari rata-rata skor setiap pertanyaan dengan rumus:

$$M_k = \sum x/N$$

Keterangan:

$\sum x$ = jumlah skor per satu pertanyaan

N = jumlah sampel penelitian

- c. Mencari Mean atau nilai rata-rata di setiap indikator dengan menggunakan rumus:

$$M_i = \sum M_k/N$$

Keterangan:

$\sum M_k$ = total M_k dalam satu indikator

N = jumlah pertanyaan dalam satu indikator

d. Menentukan Nilai Efektivitas OPAC

$$Mv = \sum Mi/N$$

Keterangan:

$\sum Mi$ = Nilai rata-rata disetiap indikator

N = Jumlah kelas interval

e. Mempersentasekan Perhitungan Nilai Efektivitas OPAC

$$\frac{\text{Nilai yang dihasilkan}}{\text{Nilai skor tertinggi}} \times 100\%$$

Ukuran yang digunakan sebagai patokan penafsiran besaran prosentase sebagai pernyataan efektivitas OPAC adalah berdasarkan parameter prosentase milik Wasito (1992:10-11), yaitu:

0%	=	Tidak ada satu pun
1%-25%	=	Sebagian kecil
26%-49%	=	Hampir setengahnya
50%	=	Setengahnya
51%-75%	=	Sebagian besar
76%-99%	=	Hampir seluruhnya
100%	=	Seluruhnya

Berdasarkan data di atas, contoh hasil penafsiran nilai prosentase-nya adalah apabila prosentase efektivitas sebesar 0%, maka berarti tidak ada satu pun responden yang menyatakan setuju bahwa OPAC efektif. Untuk seterusnya pernyataan penafsiran nilai prosentase-nya disesuaikan dengan data di atas. Tahap selanjutnya setelah menafsirkan nilai prosentase adalah menarik kesimpulan.