

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Rancangan Penelitian

3.1.1 Jenis Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian kuantitatif. Metode penelitian kuantitatif berlandaskan pada filsafat positivisme, yang digunakan untuk memeriksa populasi atau sampel tertentu dengan mengumpulkan data menggunakan alat penelitian. Data yang terkumpul kemudian dianalisis secara kuantitatif atau statistik, dengan tujuan utama untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan sebelumnya (Sugiyono, 2020). Pendekatan penelitian yang digunakan merupakan pendekatan penelitian eksperimen. Penelitian eksperimen merupakan jenis penelitian yang bertujuan membuktikan pengaruh suatu perlakuan terhadap akibat dari perlakuan tersebut (Arib dkk., 2024.). Penelitian eksperimen pada penelitian ini dilakukan untuk mencari dan membandingkan nilai *precision* pada sistem penelusuran informasi *Google Scholar* dan *Dimensions.ai*.

3.1.2 Waktu dan Subjek Penelitian

Waktu untuk proses penelitian dimulai sejak tanggal 1 Juni 2024 dan subjek penelitian merupakan webiste *Google Scholar* dan *Dimension.ai*

3.2 Populasi dan Sampel

3.2.1 Populasi

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri dari objek atau subjek yang memiliki kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian diambil

kesimpulannya (Sugiyono, 2020). Dalam penelitian ini, populasi yang digunakan adalah kata kunci pencarian yang berkaitan dengan bidang Ilmu Perpustakaan dan Informasi. Jumlah kata kunci atau populasi yang diperoleh dalam penelitian ini adalah sebanyak 10 kata kunci pencarian.

3.2.2 Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik populasi atau penduduk (Sugiyono, 2022). Menurut Arikunto, jika subjek penelitian kurang dari 100 orang, penggunaan seluruh subjek sebagai sampel lebih optimal untuk memastikan penelitian termasuk dalam kategori penelitian populasi berdasarkan karakteristiknya. Jika populasi yang teridentifikasi di lapangan berjumlah kurang dari 100 variabel, misalnya sekitar 10 variabel, maka seluruh populasi tersebut dijadikan sebagai variabel penelitian.

Tabel 3.1 Daftar informan dan sampel penelitian

No.	Informan	Literatur yang dibutuhkan
1.	Marina	Pemanfaatan koleksi bagi pemustaka
2.	Mutiarani Majidah	Transfer pengetahuan di Organisasi mahasiswa
3.	Sulistianingsih Harahap	Layanan inklusi di Perpustakaan
4.	Muhammad Iqbal Fathoni	Relokasi gedung Perpustakaan
5.	Surya Bakti Sirait	Literasi Informasi
6.	Rahma Fitri Yani	Layanan anak di Perpustakaan

7.	Putri Indraini Lubis	Kebijakan Pengembangan koleksi
8.	Anisa Erlin	Literasi komputer bagi siswa
9.	Mifthahul Khairi Friona	Preservasi, konservasi, restorasi bahan pustaka
10.	Dinda Novia	Kualitas layanan referensi

Validitas dalam penelitian ini diuji melalui penyesuaian kategori relevansi dokumen dengan teori yang ada serta konsultasi dengan ahli untuk memastikan kesesuaian konsep. Selain itu, hasil penelitian dibandingkan dengan studi sebelumnya guna mengonfirmasi pola precision yang ditemukan. Reliabilitas diuji dengan mengevaluasi konsistensi penilaian informan terhadap relevansi dokumen. Jika hasil penilaian menunjukkan keseragaman, maka data dianggap reliabel. Dengan demikian, penelitian ini menghasilkan temuan yang akurat dan dapat dipercaya dalam menilai efektivitas sistem temu balik informasi.

3.3 Metode Pengumpulan Data

3.3.1 Data Primer

Data primer merupakan data yang diperoleh langsung dari sumbernya dan data ini bersifat orisinal dan relevan dengan tujuan penelitian (Sugiyono, 2019). Pada penelitian ini data primer didapatkan melalui Observasi. Observasi adalah proses di mana peneliti melakukan pengamatan secara langsung untuk lebih memahami konteks data dalam keseluruhan situasi sosial. Dengan melakukan observasi, peneliti dapat memperoleh pandangan yang holistik atau menyeluruh mengenai fenomena yang sedang diteliti (Sugiyono, 2020). Dalam penelitian ini observasi akan melibatkan informan sebagai salah satu sumber data

penelitian, informan yang diperoleh berdasarkan teknik snowball sampling. Teknik snowball sampling yaitu teknik pengambilan sumber data yang pada awalnya jumlahnya sedikit kemudian menjadi membesar, hal ini dikarenakan sumber data yang sedikit tersebut belum mampu memberikan data yang memuaskan, maka mencari informan lain yang digunakan sebagai sumber data (Sugiyono, 2017). Data primer diperoleh dari mahasiswa-mahasiswi program studi Ilmu Perpustakaan dan Informasi Islam Fakultas Adab dan Humaniora UIN Imam Bonjol Padang angkatan 2021 sekitar 10 orang yang sedang menyusun tugas akhir.

3.3.2 Data Sekunder

Data Sekunder adalah data yang diperoleh dari sumber yang telah ada dan tersedia sebelumnya juga relevan dengan topik penelitian (Sugiyono, 2019). Data sekunder yang digunakan dalam penelitian ini antara lain:

1. Dokumen yang berkaitan dengan penelitian.
2. Dokumentasi. Metode dokumentasi digunakan oleh peneliti untuk mengumpulkan data sekunder, yaitu segala informasi yang diperoleh selama proses penelitian berlangsung, baik dalam bentuk foto langsung maupun bukti tangkapan layar yang digunakan dalam proses penelitian.
3. Wawancara singkat kepada 10 informan mahasiswa-mahasiswi program studi Ilmu Perpustakaan dan Informasi Islam untuk menanyakan penilaian relevansi dari hasil pencarian yang telah ditelusuri sebelumnya oleh penulis.

3.4 Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah alat atau fasilitas yang digunakan oleh peneliti untuk mempermudah proses pengumpulan data dan

memastikan bahwa hasil yang diperoleh lebih akurat dan berkualitas (Hardani, 2020). Penggunaan suatu instrumen dalam penelitian adalah untuk mencari data maupun informasi yang lengkap terkait suatu permasalahan. Adapun pada penelitian ini instrumen yang digunakan adalah sebagai berikut:

1. Tabel Pengukuran, yaitu pencatatan data dan nilai yang terdapat pada sistem setelah melakukan test terhadap sistem.
2. Komputer/Laptop yang terhubung dengan internet dan dapat mengakses *Google Scholar* dan *Dimensions AI*.
3. Pedoman studi dokumen, yakni pedoman yang penulis gunakan sebagai acuan dalam mengumpulkan bahan yang berhubungan dengan materi penelitian berupa dokumen tertulis tentang *recall* dan *precesion* sistem temu kembali informasi.

3.5 Teknik Analisis Data

Setelah semua data terkumpul, peneliti kemudian menganalisis dan menginterpretasikan data tersebut untuk menghasilkan kesimpulan yang valid. Analisis data adalah proses mencari dan menyusun data secara sistematis yang diperoleh dari wawancara, catatan lapangan, dan bahan-bahan lain, sehingga data tersebut mudah dipahami dan hasil temuan dapat disampaikan kepada orang lain (Sugiyono, 2019). Dalam penelitian ini, jenis analisis yang digunakan adalah analisis univariat distribusi frekuensi. Analisis univariat distribusi frekuensi adalah metode statistik yang digunakan untuk menganalisis satu variabel tunggal dengan menghitung dan menyajikan frekuensi atau jumlah kemunculan setiap kategori atau nilai dari variabel tersebut. Analisis ini bertujuan untuk memberikan gambaran tentang distribusi data, termasuk seberapa sering setiap nilai atau kategori muncul dalam dataset. Rumus

yang digunakan dalam penelitian ini ialah:

$$\text{Precision} = [A / (A+B)] \times 100\%$$

Keterangan:

A: Jumlah dokumen yang terpanggil dan relevan

B: Jumlah dokumen yang terpanggil tetapi tidak relevan

Setelah peneliti memperoleh rasio perolehan dan ketepatan terhadap dua sistem objek penelitian peneliti akan melakukan proses interpretasi terhadap data yang diperoleh, yaitu penafsiran atau pemahaman terhadap sumber-sumber yang digunakan dalam penyusunan skripsi ini bertujuan untuk memperoleh suatu kesimpulan yang valid dan relevan. Proses ini melibatkan analisis mendalam terhadap teori, data, dan informasi yang telah dikumpulkan dari berbagai sumber, seperti buku, artikel, wawancara, dan dokumen lainnya. Penulis menggunakan teknik penelusuran lanjutan . *Advanced search* atau penelusuran lanjutan ialah pencarian informasi yang dapat menemukan informasi yang relevan dan hasil penelusuran lanjutan ini menjadi lebih sedikit, informasi yang diperoleh menjadi relevan dan dapat disesuaikan dengan kebutuhan pengguna (Sunaryati & Arfa, 2018). Teknik ini biasa digunakan dalam database ilmiah, mesin pencari dan repositori akademik untuk mempersempit pencarian agar dokumen yang relevan dapat lebih banyak ditemukan. *Adadvanced search* memiliki beberapa teknik dan cara penelusuran salah satunya menggunakan *boolean operators* seperti “AND” berfungsi untuk menggabungkan kata kunci, kemudian “OR” untuk mencari salah satu dari beberapa kata kunci, dan terakhir menggunakan “NOT” untuk mengecualikan kata tertentu. Pada penelitian ini hanya menggunakan operator “AND” “NOT”. Dengan menghubungkan informasi yang ada, peneliti dapat menarik kesimpulan

yang didasarkan pada pemahaman yang komprehensif dan menyeluruh mengenai topik yang diteliti.

3.6 Teknik Validasi Data

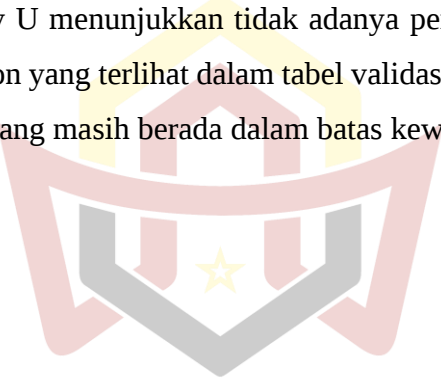
Penelitian ini menggunakan uji validitas untuk memastikan bahwa instrumen pengukuran yaitu pengukuran tingkat *precision* antara 2 sistem benar-benar teruji dan sah. Validitas merupakan alat untuk menunjukkan derajat ketepatan dan kesesuaian antara objek dengan data yang telah dikumpulkan (Sugiyono, 2022). Alata yang digunakan dalam uji validitas ini adalah SPSS yang berfungsi untuk melakukan uji statistik, visualisasi, peneliti juga menggunakan Python (SciPy Library) untuk uji statistik seperti Shapiro-Wilk dan Mann-Whitney U, serta menggunakan Microsoft Excel dalam membuat dan menyalin tabel sederhana:

Tabel 3.2 Validasi Data

Kata kunci	Precision	Sistem
Pemanfaatan koleksi bagi pemustaka	0.13	Dimensions
Pemanfaatan koleksi bagi pemustaka	0.02	Google Scholar
knowledge sharing	0.03	Dimensions
knowledge sharing	0	Google Scholar
layanan inklusi	0.15	Dimensions
layanan inklusi	0.04	Google Scholar
relokasi gedung layanan terhadap minat kunjung pemustaka	0.12	Dimensions
relokasi gedung layanan terhadap minat kunjung pemustaka	0.33	Google Scholar
literasi informasi di perpustakaan	0.07	Dimensions
literasi informasi di perpustakaan	0.03	Google Scholar
layanan anak di Perpustakaan	0.09	Dimensions
layanan anak di Perpustakaan	0.01	Google Scholar
Kebijakan Pengembangan koleksi	0.31	Dimensions
Kebijakan Pengembangan koleksi	0.15	Google Scholar
Literasi komputer bagi siswa	0.09	Dimensions
Literasi komputer bagi siswa	0.05	Google Scholar

Preservasi, konservasi, restorasi bahan pustaka	0.41	Dimensions
Preservasi, konservasi, restorasi bahan pustaka	0.08	Google Scholar
Kualitas layanan referensi	0.5	Dimensions
Kualitas layanan referensi	0.17	Google Scholar
Total	0.19	Dimensions
	0.88	Google Scholar

Validasi data dilakukan dengan mengevaluasi hasil precision berdasarkan kata kunci yang digunakan dalam pencarian. Tabel validasi menunjukkan bahwa precision Dimensions lebih tinggi dibandingkan Google Scholar untuk beberapa kata kunci tertentu. Namun, karena hasil uji Mann-Whitney U menunjukkan tidak adanya perbedaan signifikan, perbedaan precision yang terlihat dalam tabel validasi dapat dipengaruhi oleh variasi data yang masih berada dalam batas kewajaran.



UIN IMAM BONJOL
PADANG