

# **METODE RISET** **SISTEM INFORMASI**



Buku Pegangan Matakuliah

**DONI WINARSO**

## DESKRIPSI MATA KULIAH

Matakuliah Metodologi penelitian merupakan matakuliah yang menjelaskan beberapa metodologi penelitian dan perkembangan teknik penulisan ilmiah yang bisa digunakan oleh mahasiswa dalam pelaksanaan skripsi.

## APA YANG AKAN MAHASISWA PELAJARI PADA MATA KULIAH INI?

Matakuliah ini mempelajari tentang konsep penelitian, metode-metode penelitian, desain penelitian, teknik penulisan skripsi yang mengacu kepada panduan skripsi Universitas Muhammadiyah Riau

## COURSE OUTCOME

Diharapkan setelah mempelajari matakuliah ini mampu untuk :

- 1 Mahasiswa menguasai konsep, teori, metode, dan/atau falsafah bidang ilmu secara sistematis yang diperoleh melalui penalaran dalam proses pembelajaran metodologi penelitian.
- 2 Mampu mengaplikasikan teori, metode, dan/atau falsafah bidang ilmu melalui proses pembelajaran metodologi penelitian.
- 3 Mampu Melakukan transformasi informasi yang telah diproses dan diorganisasikan untuk memperoleh pemahaman, pengetahuan, dan pengalaman yang terakumulasi untuk memiliki suatu kemampuan dalam metodologi penelitian Mahasiswa menguasai konsep, teori, metode, dan/atau falsafah bidang ilmu secara sistematis yang diperoleh melalui penalaran dalam proses pembelajaran metodologi penelitian
- 4 Mampu mengaplikasikan teori, metode, dan/atau falsafah bidang ilmu melalui proses pembelajaran metodologi penelitian
- 5 Mampu Melakukan transformasi informasi yang telah diproses dan diorganisasikan untuk memperoleh pemahaman, pengetahuan, dan pengalaman yang terakumulasi untuk memiliki suatu kemampuan dalam metodologi penelitian

## INSTRUKTUR

	Nama	:	Doni Winarso, M.Kom
	Pendidikan Terakhir	:	Master
	Bidang Keahlian	:	DataBase
			Business Intelligence

## **PERTEMUAN 2**

Pertemuan ke-dua ini akan membahas Metode Penelitian, Penelitian bidang Sistem Informasi.

## **MEDIA PEMBELAJARAN**

Proses pembelajaran pada matakuliah ini menggunakan beberapa media. Diantaranya adalah:

- 1 Sikuli.umri.ac.id sebagai sarana untuk berbagi file, materi, dan pengumpulan tugas, diskusi dan absensi.
- 1 File penjelasan materi
- 2 Convrence melalui google meet/Zoom

## **JUDUL**

Penelitian Bidang Sistem Informasi dan bagaimana memulainya

## **TUJUAN KEGIATAN PEMBELAJARAN**

Setelah mengikuti pertemuan pertama ini mahasiswa memiliki kemampuan untuk menjelaskan konsep dasar dari metode penelitian seperti :

- 1 Mampu menjelaskan apa saja klasifikasi penelitian
- 2 Menjelaskan apa saja penelitian dibidang sisteminformasi
- 3 Mampu memahami tahapan untuk memulai penelitian dibidang SI

## **URAIAN MATERI**

### **Methodology Penelitian**

Jika diuraikan Metodologi penelitian terdiri dari dua suku kata yaitu metodologi dan penelitian. Merujuk kepada Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI), metodologi adalah ilmu tentang metode; uraian tentang metode. Sedangkan penelitian dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI), penelitian adalah kegiatan pengumpulan, pengolahan, analisis, dan penyajian data yang dilakukan secara sistematis dan objektif untuk memecahkan suatu persoalan atau menguji suatu hipotesis untuk mengembangkan prinsip-prinsip umum. Dari pengertian tersebut dapat disimpulkan bahwa methodology penelitian adalah cara untuk mendapatkan data dan informasi yang akan dalam melakukan penelitian. Data dan informasi tersebut dapat ditemukan dalam artikel jurnal, tesis, disertasi, buku, laporan dan sebagainya.

Definisi methodology menurut para ahli disajikan sebagi berikut

- Menurut Sugiyono, metodologi penelitian adalah cara ilmiah yang digunakan dalam upaya untuk menemukan atau mendapatkan data demi goal atau kegunaan tertentu.

- Nawawi mengatakan bahwa metodologi penelitian adalah suatu ilmu tentang metode, dan apabila dirangkai akan menjadi metodologi penelitian, maknanya adalah suatu ilmu tentang metode yang bisa dimanfaatkan dalam melakukan berbagai macam penelitian. Metodologi penelitian bisa juga diartikan sebagai suatu ilmu yang berfungsi untuk menjelaskan dan mengungkapkan gejala-gejala sosial dan gejala-gejala alam yang ada dalam kehidupan manusia dengan menggunakan prosedur kerja yang teratur, tertib, sistematis, dan bisa digunakan secara ilmiah.
- Menurut Winarno, metodologi penelitian adalah suatu kegiatan ilmiah yang dilakukan dengan teknik-teknik yang sistematis.
- Muhammad Nasir mengatakan bahwa metodologi penelitian adalah suatu cara yang paling utama yang digunakan oleh para peneliti untuk melakukan kegiatan penelitian.

## **Jenis-Jenis Methodology Penelitian**

Ada banyak ahli yang mendefinisikan jenis-jenis dari methodology penelitian diantaranya adalah:

1. Metode Kuantitatif  
Metode kualitatif adalah salah satu jenis metodologi penelitian yang di mana dalam penerapannya menggunakan data-data yang berasal dari hasil riset yang kemudian dianalisis. Dalam hal ini, hasil riset bisa berasal dari wawancara, pengisian kuisioner, dan suatu poling. Oleh sebab itu, metode kualitatif merupakan metode yang berasal dari sudut pandang partisipan.
2. Metode Kualitatif  
Metode kuantitatif adalah metode penelitian yang sumber datanya diambil melalui sampel yang bersifat matematis. Oleh karena itu, metode kuantitatif selalu identik dengan hitung menghitung dan selalu berkaitan dengan angka.
3. Metode Deskriptif  
Metode deskriptif adalah metode penelitian yang berkaitan dengan menulis terutama dalam membuat suatu deskripsi. Dengan kata lain, metode ini merupakan suatu metode yang bentuknya berupa bahasa dan kalimat deskriptif. Meskipun begitu, dalam menggunakan metode ini perlu juga dilakukan riset dan pengambilan sumber data yang valid.
4. Metode Experimental  
Metode eksperimental adalah metode penelitian yang berasal dari suatu eksperimen. Meskipun begitu, dalam menggunakan metode ini perlu juga untuk melakukan observasi data terlebih dahulu. Biasanya metode ini digunakan untuk mencari sebab akibat dari suatu perilaku dari suatu data yang telah diobservasi
5. Fenomenologi  
Fenomenologi adalah metode penelitian yang digunakan untuk membahas dan menganalisis suatu fenomena tertentu. Oleh karena itu, sumber data yang digunakan pada jenis metodologi penelitian ini adalah suatu analisis yang telah dilakukan pada penelitian sebelumnya serta subjek yang sudah mengalami suatu fenomena.
6. Survei  
Survei adalah jenis metodologi penelitian yang digunakan untuk mengetahui dan menganalisis suatu perilaku pada subjeknya. Pada umumnya, data dari metode ini

berupa wawancara atau kuesioner, sehingga data yang dihasilkan lebih sering berupa angka. Oleh karena itu, metode ini juga sering dibidang kalau datanya bersifat kuantitatif.

7. Metode Grounded

Metode grounded adalah metodologi penelitian yang sering dipergunakan untuk melakukan penelitian atau riset pada bidang sosiologi. Dengan metode ini, maka hasil penelitian sosiologi bisa lebih jelas, sehingga isinya sangat kompleks tetapi tetap mudah dipahami.

8. Etnografi

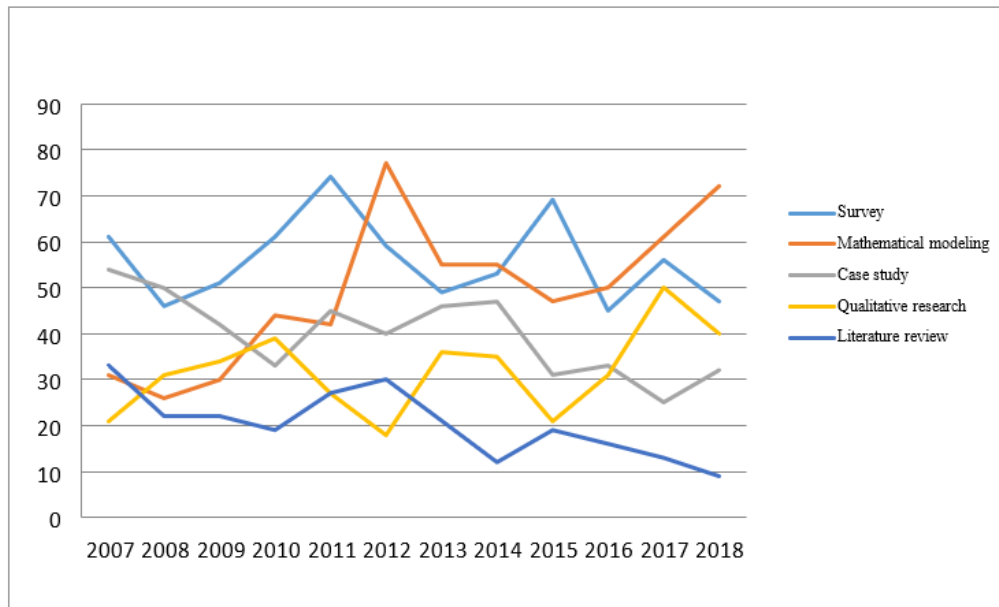
Etnografi adalah salah satu jenis metodologi penelitian yang lebih sering digunakan pada penelitian yang berkaitan dengan perilaku atau tindakan sosial seseorang. Dengan metode ini, peneliti akan melakukan penelitian secara detail dan tanpa rekayasa atau bisa dibidang sesuai dengan data-data yang sudah diperoleh.

Sedangkan menurut Tonny Dwi Susanto jenis-jenis Metodology penelitian dibidang sistem informasi dapat digambarkan sebagai berikut.



Gambar 1. Ragam Penelitian (Tonny Dwi Susanto)

Sementara itu methodology yang paling populer digunakan dapat dilihat dari diagram berikut ini



Gambar 2. Metodologi yang sering digunakan dibidang SI (Lim, 2020)

## Penelitian bidang Sistem Informasi

Keilmuan dibidang sistem Informasi masih dianggap baru muncul dan berkembang. Hal ini memberikan peluang yang sangat besar bagi peneliti untuk terus dapat mengembangkan keilmuan dibidang ini. Menurut Richard L. Baskerville and Michael D. Myers dalam penelitiannya ditahun 2002 mengatakan bahwa penelitian dibidang sistem informasi meliputi penelitian tentang pengembangan, penggunaan, dan dampak teknologi dan sistem informasi secara luas.

Perkembangan teknologi informasi yang berkembang pesat saat ini menuntut perubahan yang begitu cepat pada setiap bidang keilmuan. Penggunaan teknologi tidak lagi menjadi kebutuhan sekunder namun sudah menuju kepada ranah kebutuhan primer. Seiring dengan perkembangan tersebut bidang penelitian dibidang sistem informasi juga ikut berkembang. Elham Mazaheri, Mohammad Lagzian dan Zahra Hemmat telah melakukan penelitian terkait hal ini. Mereka merangkum hasil penelitian bidang sistem informasi dari 8 jurnal yang terindex, 519 terbitan dan 3252 paper/artikel yang di publish dari 2007 hingga 2018. Hasilnya mereka memberikan list apa saja topik penelitian dibidang sistem informasi. Topik tersebut dapat dilihat dan disajikan pada tabel berikut ini.

Tabel 1. Topik Penelitian dibidang Sistem Informasi (Lim, 2020)

1	Big data
2	Artificial intelligence/Business intelligence/data analytics/expert system
3	Business process
4	Cloud computing
5	Customer relationship management (CRM)
6	Databases
7	Decision support system & executive IS
8	E-government
9	Electronic commerce/business

10	End user computing
11	Enterprise resource planning (ERP)
12	Environment of IT: internal or external
13	Global information technology (GIT)
14	Group support systems
15	Health information technology
16	Innovation/ Digital Innovation/ Digital Entrepreneurship
17	Internet of things
18	Internet/web
19	Inter-organizational systems
20	IS design and development
21	IS education
22	IS evaluation
23	IS functional applications
24	IS implementation
25	IS management and planning
26	IS research
27	IS staffing
28	IS usage/adoption
29	IT and culture/ethic
30	IT services/digital services
31	IT value/ Business Value of IT
32	Knowledge management
33	Media and communications
34	Mobile computing
35	Organizational design
36	Outsourcing and offshoring/ Crowdsourcing/ Crowd funding
37	Project management
38	Security and privacy
39	Social media and social computing
40	Social networks
41	Societal issues
42	Software and programming languages
43	Supply chain management
44	Sustainability
45	Team/Virtual teams/Collaboration
46	Telecommunications and networking
47	Bitcoin / Block chain / Fintech
48	Sharing economy/Digital platform
49	Digital transformation

## Daftar Pustaka

- Berndtsson, M., Hansson, J., Olsson, B., & Lundell, B. (2008). Thesis projects: A guide for students in computer science and information systems: Second edition. In *Thesis Projects: A Guide for Students in Computer Science and Information Systems: Second Edition*. <https://doi.org/10.1007/978-1-84800-009-4>
- Cryer, P. (2006). *The Research Students Guide To Success* (Third). Mc Graw Hill.
- Dawson, C. W. (2009). *Projects in Computing and Information Systems A Student's Guide* (Second). Addison-Wesley.
- Hasibuan, Z. A. (2007). Metodologi Penelitian Pada Bidang Ilmu Komputer Dan Teknologi Informasi. *Konsep, Teknik, Dan Aplikasi, Universitas Indonesia*, 194.
- Wahono, R. S. (2014). *Kuliah 20 Menit tentang Metodologi Penelitian*. <https://www.youtube.com/watch?v=vJs9kL8yRF0&t=194>



Catatan: