

Metode Riset Sistem Informasi:

Filosofi, Paradigma, dan Praktik Penelitian

Paska Marto Hasugian

Tonni Limbong

Alex Rikki

Siska Simamora

Matias Julius Fika Sirait

Kristian Siregar

Pristiwanto

UNIKA Press

Metode Riset Sistem Informasi:
Filosofi, Paradigma, dan Praktik Penelitian

Xiii, 205 halaman: 15,5 X 23 cm

Cetakan Pertama
September 2025

ISBN : xxx-xxx-xxxx-xx-x

Penulis

Paska Marto Hasugian
Tonni Limbong
Alex Rikki
Siska Simamora
Matias Julius Fika Sirait
Kristian Siregar
Pristiwanto

Editor

Novriadi Antonius Siagian

Tata Letak dan Desain

Rolas Meiputra Nababan

Penerbit

UNIKA Press

Jalan Setia Budi No. 479 F, Medan

Website: <https://unikapress.ust.ac.id>, Email: unikapress@ust.ac.id

All Rights reserved

Hak Cipta dilindungi oleh Undang-undang

Dilarang memindahkan sebagian atau seluruh isi buku ini dalam bentuk apapun,
baik secara online maupun offline tanpa izin tertulis dari penulis serta
memperbanyak buku tanpa ijin tertulis dari penerbit UNIKA Press

KATA PENGANTAR

Dengan penuh rasa bangga, saya menyambut hadirnya buku Metode Riset Sistem Informasi: Filosofi, Paradigma, dan Praktik Penelitian yang ditulis oleh penulis. Buku ini hadir sebagai jawaban atas kebutuhan mendesak akan literatur akademik yang tidak hanya membahas aspek teknis penelitian, tetapi juga menelusuri akar filosofis dan paradigma yang mendasari metodologi riset dalam bidang sistem informasi.

Dalam pengalaman saya sebagai akademisi sekaligus praktisi, masih banyak mahasiswa, peneliti, dan dosen yang memandang riset sistem informasi hanya sebatas penerapan metode kuantitatif atau kualitatif tanpa memahami landasan epistemologis dan ontologis yang menyertainya. Padahal, tanpa pemahaman filosofis dan paradigma penelitian yang kokoh, hasil penelitian sering kali hanya menjadi sekadar laporan teknis tanpa kontribusi teoritis maupun praktis yang signifikan.

Buku ini menjadi istimewa karena mampu menghubungkan antara teori, filosofi, dan praktik riset dalam satu kesatuan yang utuh. Penulis menyajikan berbagai pendekatan metodologis secara sistematis, disertai refleksi akademik yang mendalam, namun tetap dengan bahasa yang mudah dipahami. Kehadiran contoh kasus dan ilustrasi praktis semakin memperkaya isi buku, menjadikannya relevan baik untuk kalangan mahasiswa, dosen, peneliti, maupun praktisi yang ingin memperdalam pemahaman metodologi riset di bidang sistem informasi.

Saya menilai buku ini bukan hanya sekadar referensi, tetapi juga sumber inspirasi. Buku ini mengajak pembaca untuk tidak berhenti pada aspek prosedural penelitian, melainkan untuk berpikir kritis, reflektif, dan kreatif dalam membangun pengetahuan baru. Inilah yang membedakan karya ini dari banyak buku metodologi lain yang cenderung hanya menekankan teknis.

Dengan hadirnya buku ini, saya yakin kontribusi nyata dapat diberikan bagi pengembangan disiplin Sistem Informasi, khususnya di Indonesia. Saya berharap buku ini dapat menjadi pegangan utama dalam kegiatan perkuliahan, penelitian, maupun pengabdian, serta membuka ruang diskusi akademik yang lebih luas.

Akhir kata, saya menyampaikan apresiasi yang setinggi-tingginya kepada penulis atas dedikasi dan kerja keras dalam menyusun buku ini. Semoga karya ini memberi manfaat sebesar-besarnya bagi dunia akademik dan masyarakat luas.

September, 2025

Prof. Dr. Zakarias Situmorang, M.T

PRAKATA

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa atas berkat dan rahmat-Nya sehingga buku berjudul Metode Riset Sistem Informasi: Filosofi, Paradigma, dan Praktik Penelitian ini dapat diselesaikan dengan baik. Buku ini lahir dari keprihatinan sekaligus semangat penulis dalam menjawab kebutuhan akademisi, peneliti, dan mahasiswa terhadap literatur yang komprehensif di bidang metodologi penelitian sistem informasi, khususnya dalam konteks perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang kian pesat.

Penelitian sistem informasi tidak hanya menuntut pemahaman teknis, tetapi juga landasan filosofis serta paradigma yang tepat dalam memandang realitas penelitian. Oleh karena itu, buku ini berusaha menggabungkan tiga pilar utama: (1) dasar-dasar filosofis yang melandasi metodologi, (2) paradigma penelitian yang menjadi kerangka berpikir, dan (3) praktik penelitian yang aplikatif untuk menghasilkan karya ilmiah yang berkualitas dan relevan dengan kebutuhan masyarakat.

Isi buku ini diorganisasikan secara sistematis agar pembaca dapat mengikuti alur pemikiran dengan jelas. Dimulai dari pembahasan filosofi ilmu, paradigma dan pendekatan penelitian, hingga langkah-langkah praktis dalam merancang, melaksanakan, serta melaporkan penelitian. Disertakan pula contoh kasus, strategi analisis, serta refleksi akademis yang diharapkan mampu memperkaya wawasan sekaligus memandu praktik penelitian secara nyata.

Penulis menyadari bahwa tidak ada karya yang benar-benar sempurna. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun dari pembaca sangat penulis harapkan untuk penyempurnaan buku ini di masa yang akan datang. Besar harapan penulis, buku ini dapat menjadi rujukan sekaligus inspirasi bagi sivitas akademika dalam mengembangkan penelitian sistem informasi yang lebih bermakna, baik dalam ranah teoritis maupun aplikatif.

Akhir kata, penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah memberikan dukungan, masukan, serta motivasi dalam proses penyusunan buku ini. Semoga kehadiran buku ini memberikan manfaat nyata bagi perkembangan ilmu pengetahuan, khususnya dalam bidang sistem informasi, dan menjadi kontribusi kecil yang berarti bagi dunia akademik.

September, 2025

Penulis

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	i
PRAKATA	iii
DAFTAR ISI.....	v

BAB 1 Pengantar Metode Riset Sistem Informasi..... 1

1.1. Pengertian Sistem Informasi	1
1.2. Konsep Metode dalam Riset	2
1.3. Riset Sistem Informasi	4
1.4. Ruang Lingkup dan Tujuan Penelitian Sistem Informasi.....	5

BAB 2 Filosofi dan Paradigma Riset Sistem Informasi..... 11

2.1. Filosofi Riset.....	11
2.2. Definisi dan Peran Paradigma dalam Riset SI	12
2.3. Fungsi Paradigma Penelitian	15
2.3.1. Paradigma Positivisme	18
2.3.2. Paradigma Interpretivisme	19
2.4. Pandangan Konvensional	21
2.5. Pandangan Saat ini	23
2.6. Posisi Disiplin Sistem Informasi	25
2.7. Topik Penelitian pada Sistem Informasi	27
2.8. Pengelompokan Topik Riset.....	29
2.9. Era Perkembangan Riset Sistem Informasi	33
2.10. Tren dan Tantangan Riset di Era Digital	35

BAB 3 Identifikasi Masalah dan Perumusan

3.1. Pendahuluan.....	37
3.1.1. Sumber Masalah.....	39
3.1.2. Masalah dalam Riset	41
3.2. Identifikasi Masalah.....	43
3.2.1. Elemen Identifikasi Masalah.....	44
3.2.2. Mengapa Identifikasi Masalah Penting.....	46
3.2.3. Identifikasi Masalah berdasarkan Jenjang Riset.....	47

3.2.4. Problem Statement	48
3.2.5. Fungsi Problem Statement	49
3.2.6. Struktur Problem Statement	51
3.3. Rumusan Masalah	54
3.3.1. Ciri-ciri Rumusan Masalah yang Baik	54
3.3.2. Problem Statement	56
3.3.3. Langkah-langkah Menyusun Rumusan Masalah.....	58
3.3.4. Tingkat Kepentingan Rumusan Masalah	59
3.3.5. Contoh Rumusan Masalah	60
3.3.6. Project Problem.....	61

BAB 4 Variabel dan Sampel Penelitian..... 65

4.1. Pengertian Variabel dalam Penelitian	65
4.2. Variabel dan Data Penelitian	68
4.3. Pengertian Sampel dalam Penelitian.....	70
4.4. Ukuran Sampel	74
4.5. Menghitung Ukuran Sampel dalam Penelitian.....	77
4.6. Teknik Pengambilan Sampel yang Tepat.....	78
4.7. Teknik Sampling yang Umum digunakan dalam Penelitian.....	78
4.7.1. Sampling Probabilitas.....	78
4.7.2. Sampling Nonprobabilitas.....	81
4.7.3. Faktor-faktor yang Memengaruhi Pemilihan Sampel.....	83
4.7.4. Aturan dan Norma untuk Menentukan Jumlah Sampel dalam Masing-Masing Jenis Penelitian	84

BAB 5 Desain Riset dan Pemilihan Metodologi..... 85

5.1. Pendahuluan.....	85
5.2. Konsep Desain Riset dalam Sistem Informasi.....	86
5.2.1. Fungsi dan Peran Desain Riset	88
5.2.2. Jenis-Jenis Desain Riset	89
5.3. Pendekatan Penelitian.....	90
5.3.1. Jenis-Jenis Pendekatan Penelitian	92
5.3.2. Pemilihan Pendekatan Berdasarkan Tujuan Riset	98

5.4. Pemilihan Metodologi Penelitian	100
5.4.1. Kriteria Pemilihan Metodologi	100
5.4.2. Metodologi dalam Sistem Informasi	102
5.4.3. Perbandingan Metodologi	103
5.4.4. Studi Pustaka Pemilihan Metode	105
5.5. Hubungan antar Tujuan Penelitian, Pertanyaan Penelitian, dan Metodologi	107
5.5.1. Pentingnya Keterkaitan Antar Komponen	107
5.5.2. Tujuan Penelitian	108
5.5.3. Pertanyaan Penelitian	108
5.5.4. Metodologi Penelitian	109
5.5.5. Keterkaitan dalam Pengembangan Sistem Informasi	111

BAB 6 Penelitian Eksperimen..... 113

6.1. Penelitian Eksperimen	113
6.1.1. Penelitian Eksperimen menurut Para Ahli	114
6.1.2. Tujuan Penelitian Eksperimen	116
6.1.3. Peran terhadap Sistem Informasi	117
6.2. Variabel dalam Penelitian Eksperimen	118
6.3. Variabel Penelitian Eksperimen pada Bidang Sistem Informasi	120
6.4. Jenis-Jenis Penelitian Eksperimen	124
6.4.1. Jenis-Jenis Variabel dalam Penelitian	129
6.5. Proses Kerja Penelitian Eksperimen	132

BAB 7 Research and Development (R&D) 135

7.1. Pendahuluan	135
7.2. Jenis dan Pendekatan Penelitian	137
7.3. Model Penelitian dan Pengembangan	139
7.4. Prosedur Penelitian dan Pengembangan	141
7.5. Subjek dan Objek Penelitian	144
7.6. Lokasi dan Waktu Penelitian	146
7.7. Instrumen Penelitian	147

BAB 8 Penelitian Kuantitatif..... 151

8.1. Pendahuluan.....	151
8.2. Karakteristik Penelitian Kuantitatif.....	152
8.3. Proses Penelitian Kuantitatif.....	155
7.1. Jenis dan Pendekatan Penelitian	137
7.2. Model Penelitian dan Pengembangan.....	139
7.3. Prosedur Penelitian dan Pengembangan	141
7.4. Subjek dan Objek Penelitian	144
7.5. Lokasi dan Waktu Penelitian	146
7.6. Instrumen Penelitian	147

BAB 9 Penelitian Kualitatif..... 159

9.1. Pendekatan Penelitian Kualitatif.....	151
9.1.1. Proses Penelitian Kualitati	162
9.1.2. Sumber Data Penelitian Kualitatif.....	165
9.1.3. Perbedaan Mendasar Penelitian Kualitatif dan Kuantitatif	168
9.2. Memilih Metode Penelitian yang Tepat	173
9.3. Perbedaan Penelitian Kuantitatif dan Kualitatif	176
9.4. Perspektif dan Konsep Dasar	178
9.4.1. Pendekatan Kuantitatif	178
9.4.2. Pendekatan Kualitatif.....	179
9.5. Hipotesis dan Pengumpulan Data	180
9.5.1. Hipotesis.....	180
9.5.2. Tujuan Penelitian.....	181
9.5.3. Teknik Pengumpulan Data.....	182
9.6. Sampel dan Alur Penarikan Kesimpulan	183
9.6.1. Penentuan Sampel	183
9.6.2. Teknik Bola Salju	183
9.6.3. Penarikan Kesimpulan	184
9.7. Sajian Data dan Definisi Operasional	185
9.8. Analisis Data dan Instrumen Penelitian	186
9.9. Kesimpulan dan Aksioma Dasar.....	189
9.10. Hubungan Peneliti dengan Subjek Penelitian	192
9.10.1. Penelitian Kuantitatif	192

9.10.2. Penelitian Kualitatif.....	192
9.10.3. Hubungan antar Variabel	193

DAFTAR PUSTAKA	195
-----------------------------	------------

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1. Fokus Tema Penelitian Sistem Informasi	28
Tabel 3.1. Perbandingan Aspek Penelitian Berdasarkan Jenjang Pendidikan	48
Tabel 5.1. Pemilihan Pendekatan Berdasarkan Tujuan Riset	99
Tabel 5.2. Perbandingan Metodologi	104
Tabel 5.3. Keterkaitan dalam Pengembangan Sistem Informasi	111
Tabel 6.1. Jenis Variabel	119
Tabel 6.2. Jenis Variabel Eksperimen	121
Tabel 6.3. Jenis Variabel Non-Eksperimen	122
Tabel 6.4. Jenis Desain	128
Tabel 6.5. Contoh Penelitian Sistem Informasi Jenis Eksperimen	131
Tabel 9.1. Sajian Data dan Definisi Operasional	186

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Ruang Lingkup dan Tujuan Penelitian.....	7
Gambar 2.1. Research Onion	11
Gambar 2.2. Perbandingan Paradigma Positivisme dan Interpretivisme	18
Gambar 2.3. Sistem Informasi.....	22
Gambar 2.4. Disiplin Sistem Informasi.....	24
Gambar 2.5. Posisi Disiplin Sistem Informasi.....	27
Gambar 2.6. Pengelompokan jenis penelitian dalam bidang Sistem Informasi	32
Gambar 3.1. Proses Berpikir Kritis: pemecahan masalah yang sistematis	38
Gambar 3.2. Sumber masalah	39
Gambar 3.3. Masalah Dalam Riset	41
Gambar 3.4. Struktur Problem Statement.....	51
Gambar 5.1. Alur proses pelayanan drive-thru pada restoran cepat saji	87
Gambar 5.2. Desain Riset.....	89
Gambar 5.3. Jenis Data Sekunder	91
Gambar 6.1. Tampilan Sistem Informasi Akademik.....	114
Gambar 6.2. Jenis-Jenis Penelitian Eksperimen	125
Gambar 7.1. Jenis-jenis Penelitian	139
Gambar 9.1. Langkah-Langkah Penelitian Kualitatif.....	165
Gambar 9.2. Teknik Pengumpulan Data dalam Penelitian Kualitatif.....	168
Gambar 9.3. Langkah-Langkah Memilih Metode Penelitian yang Tepat.....	176
Gambar 9.4. Analisis Data dan Instrumen Penelitian.....	189
Gambar 9.5. Kesimpulan dan Aksioma Dasar.....	191

