

Metode Penelitian



Metode Penelitian

- Intinya berisi desain dan tahapan penelitian
- Metode penelitian berisi **rencana dan tahapan penelitian saja**, bukan hasilnya apalagi pembahasannya

Metode Penelitian

Metode penelitian yang dilakukan adalah metode penelitian eksperimen, dengan tahapan penelitian seperti berikut:

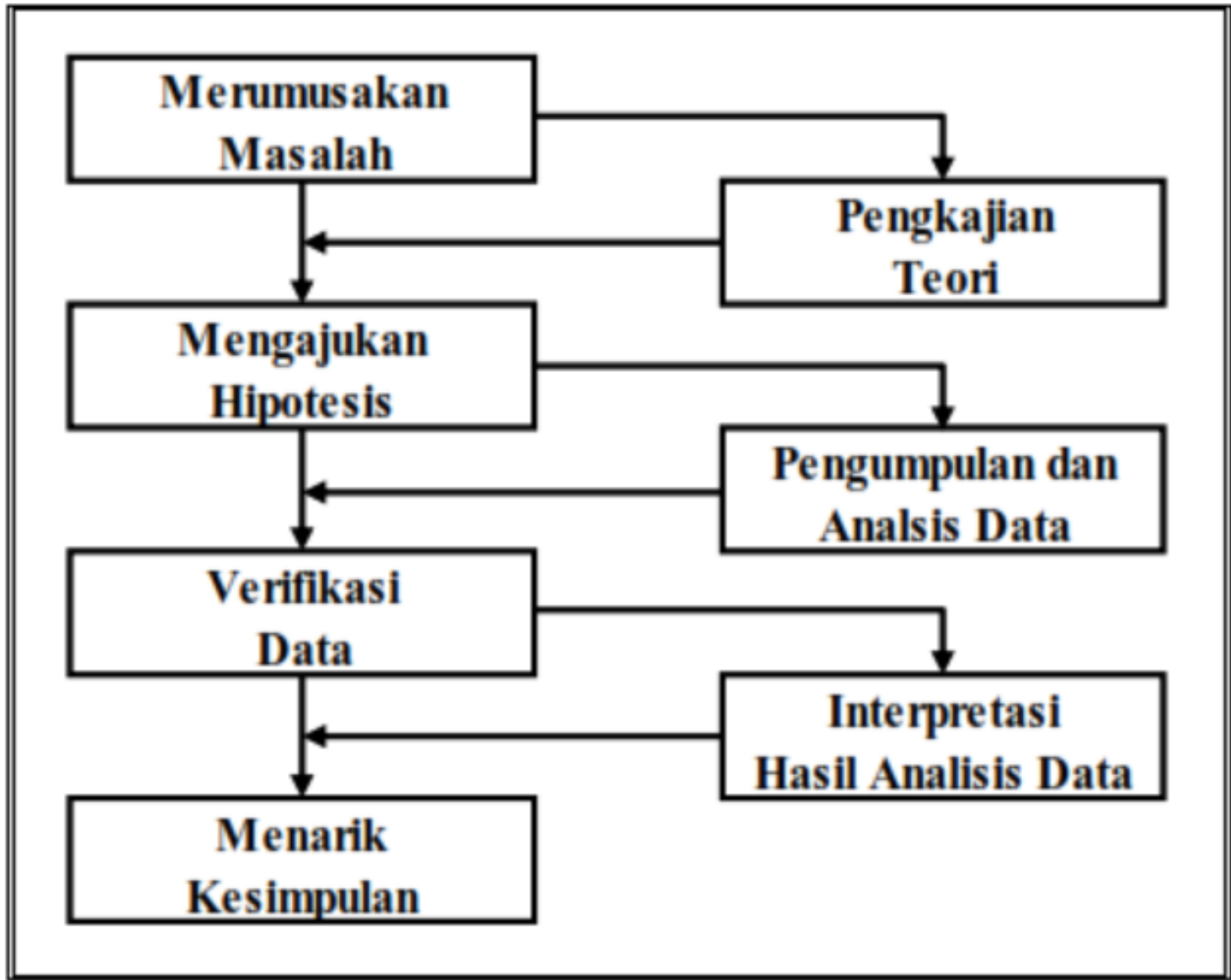
1. Pengumpulan Data (**Data Gathering**)
(jelaskan langkah yang dilakukan di tahapan ini ...)
2. Pengolahan Awal Data (**Data Pre-processing**)
3. Model/Metode Yang Diusulkan/Dikembangkan
(**Proposed Model/Method**)
4. Eksperimen dan Pengujian Model/Metode
(**Model/Method Test and Experiment**)
5. Evaluasi dan Validasi Hasil (**Result Evaluation and Validation**)

KARAKTERISTIK KOMPONEN METODE PENELITIAN

KOMPONAN	METODE KUANTITATIF	METODE KUALITATIF
Judul penelitian	Judul sudah pasti sejak awal	Judul dibuat setelah penelitian selesai
Tujuan	Membuktikan teori dan pemikiran	Menemukan keunikan, hipotesis, teori
Masalah	Sudah jelas sejak awal	Bersifat sementara
Teori	Untuk merumuskan hipotesis dan membuat instrumen	Membantu peneliti mengenali obyek yang diteliti dan analisis data
Desain penelitian	Eksperimen, survei	Etnografi, Grounded Theory, Fenomenologi, Case Studi
Instrumen	Tes atau kuesioner yang telah teruji	Peneliti sbg instrument, Camera, tape recoder, video, buku catatan
Pengumpulan data	Test, kuesioner	Observasi, wawancara, dokumentasi

Diadaptasi dari Mix Method Prof. Sugiyono, FT, PPS UNY

Metode Ilmiah
secara umum



Sumber : Surya Dharma

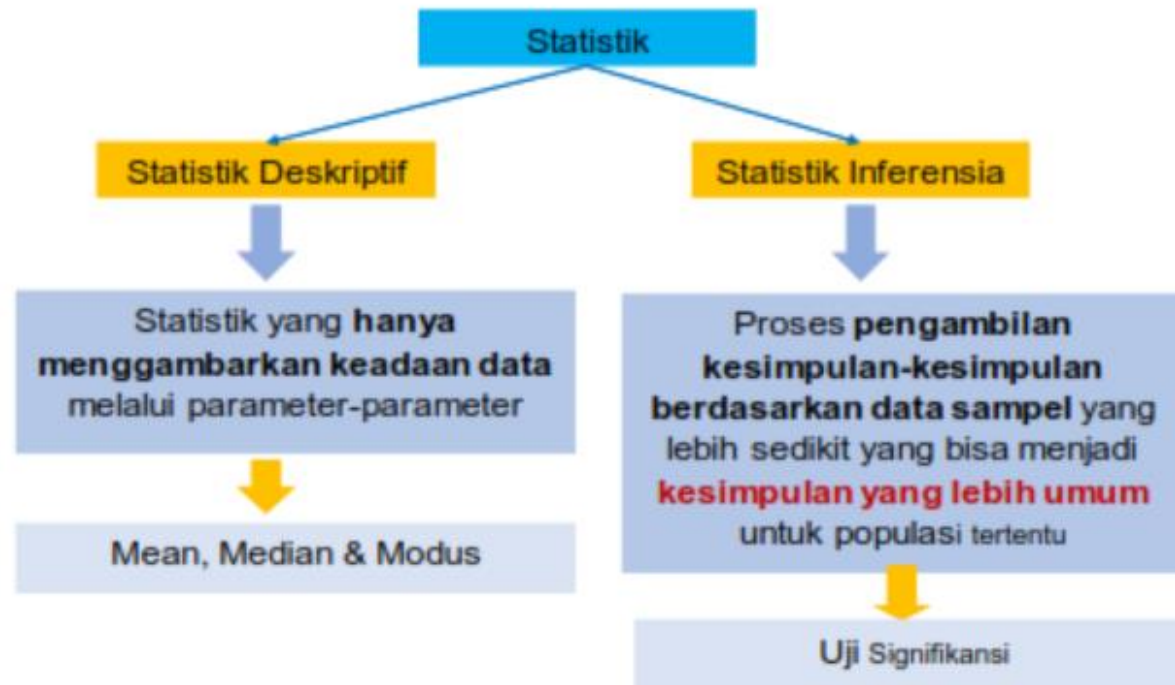
Macam Metode Pengumpulan Data

Metode	Pengertian
Observasi (<i>observation</i>)	Prosedur berencana yang melibatkan kegiatan melihat dan mencatat aktivitas tertentu
Wawancara (<i>interview</i>)	Teknik mengumpulkan data dengan mendapatkan keterangan (informasi) secara lisan dari subyek penelitian
Angket (<i>questionnaire</i>)	Prosedur mengumpulkan data dengan mengajukan pertanyaan tertulis kepada subyek penelitian.
Dokumenter (<i>secondary sources</i>)	Keterangan (Informasi) diperoleh setelah subyek menulis jawaban pada setiap pertanyaan
Tes (<i>test</i>)	Teknik mengumpulkan data berdasarkan dari sumber selain manusia. Sumber itu terdiri dari dokumen dan rekaman. Seperti metode wawancara dan angket tetapi pertanyaan dimaksudkan untuk menguji (minat, bakat, sikap, kompetensi, atau kemampuan) subyek penelitian

Macam Metode Pengumpulan Data

Variabel	Data yang akan diumpulkan (indikator)	Sumber data	Metode Pengumpulan data
Tingkat profesionalitas Guru	Data yang akan Dikumpulkan (indikator) Ijazah terakhir, bidang studi keahlian, bidang studi yang diajarkan, jumlah jam mengajar perminggu, lama pengalaman mengajar, pendidikan terakhir, pendidikan tambahan	Guru	Angket
Kemampuan mengajar guru	Frekuensi menggunakan papan tulis selama jam pelajaran, cara mengajar, cara mengelola kelas, tingkat ketertarikan siswa pada matapelajar, kualitas media mengajar	Aktivitas mengajar guru di kelas	Observasi
Tingkat Respon siswa pada guru	Jumlah siswa yang merasa senang, cukup senang, kurang senang, dan tidak senang terhadap penampilan guru dalam mengajar	Siswa	Tes skala sikap
Produktivitas	Hasil belajar siswa pada ulangan harian, UTS, UAS	Daftar kumpulan nilai	Dokumenter

Berdasarkan Cara Analisa Data Statistik Deskriptif dan Inferensia

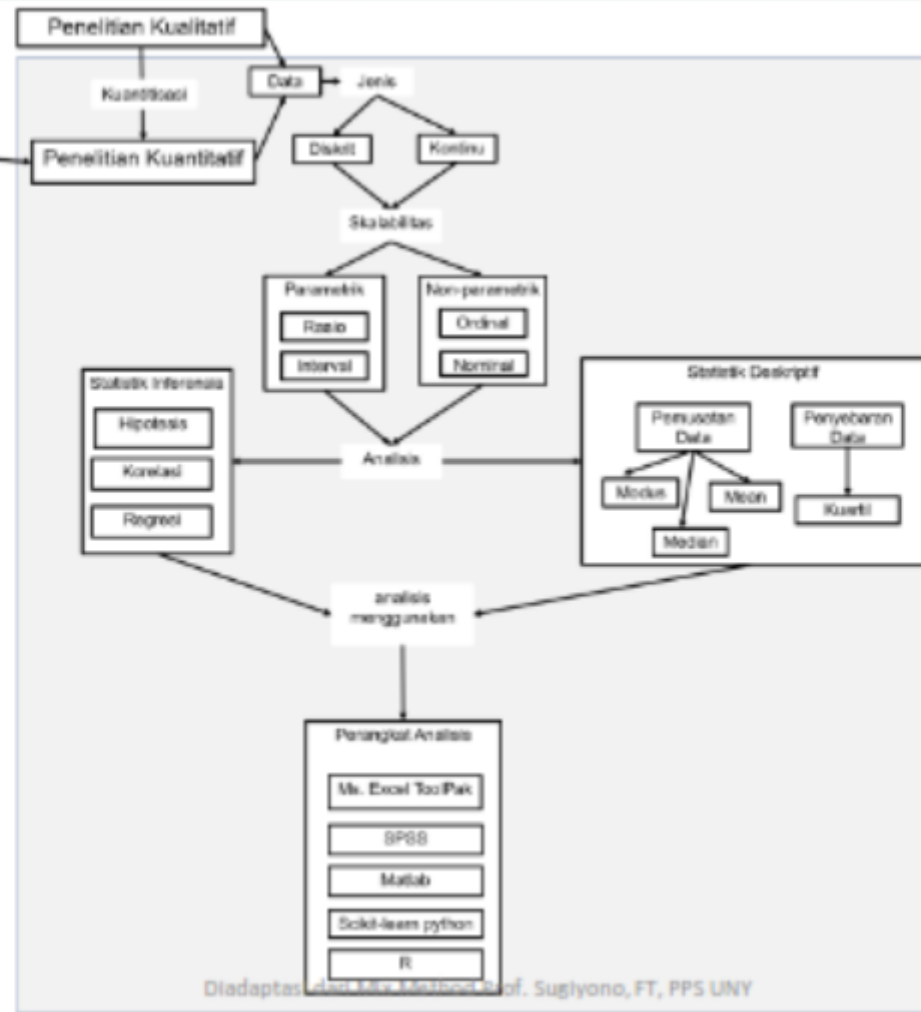


Diadaptasi dari Mix Method Prof. Sugiyono, FT, PPS UNY



Proses Penelitian dan Statistik (Sugiyono, 2012)

Statistika



Diadaptasi dari *Statistical Methods* Prof. Sugiyono, FT, PPS UNY

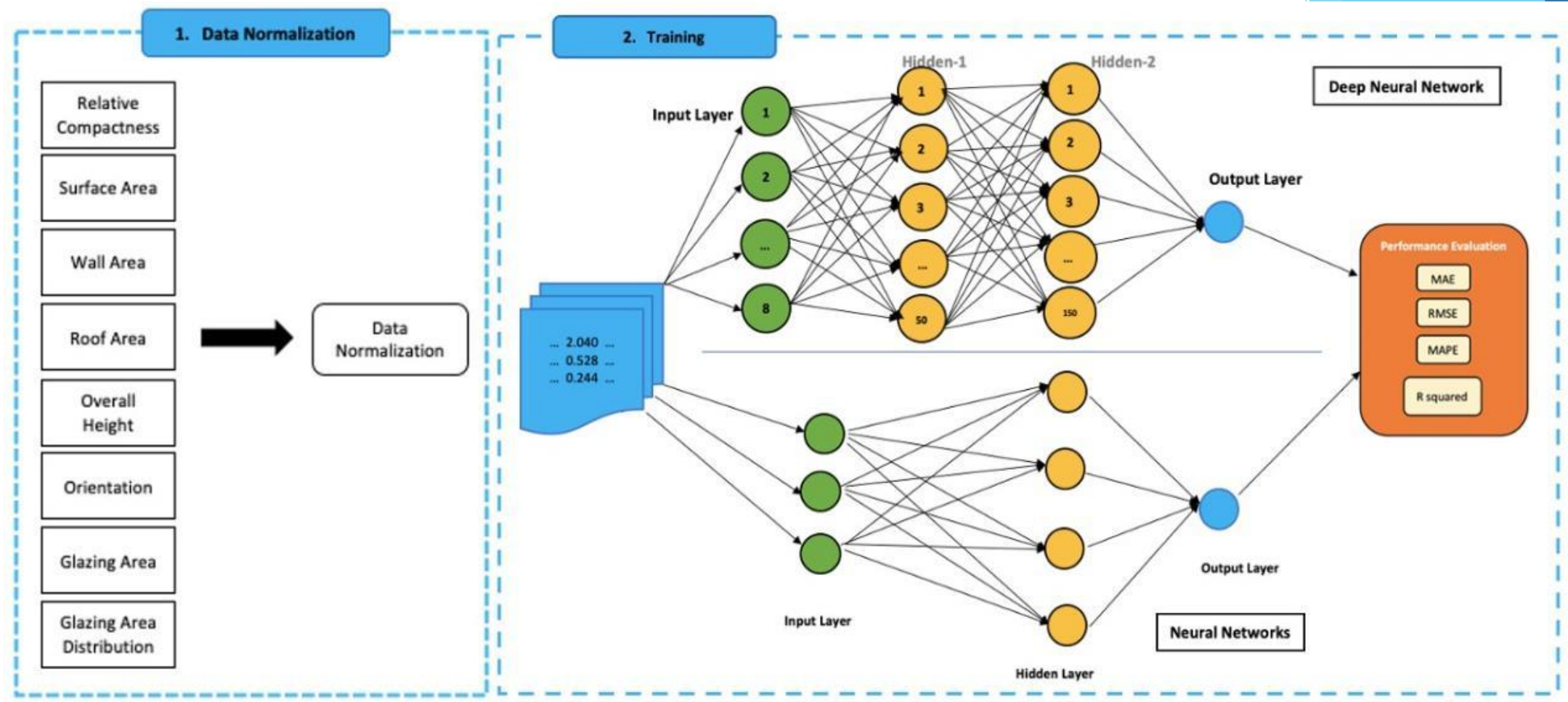
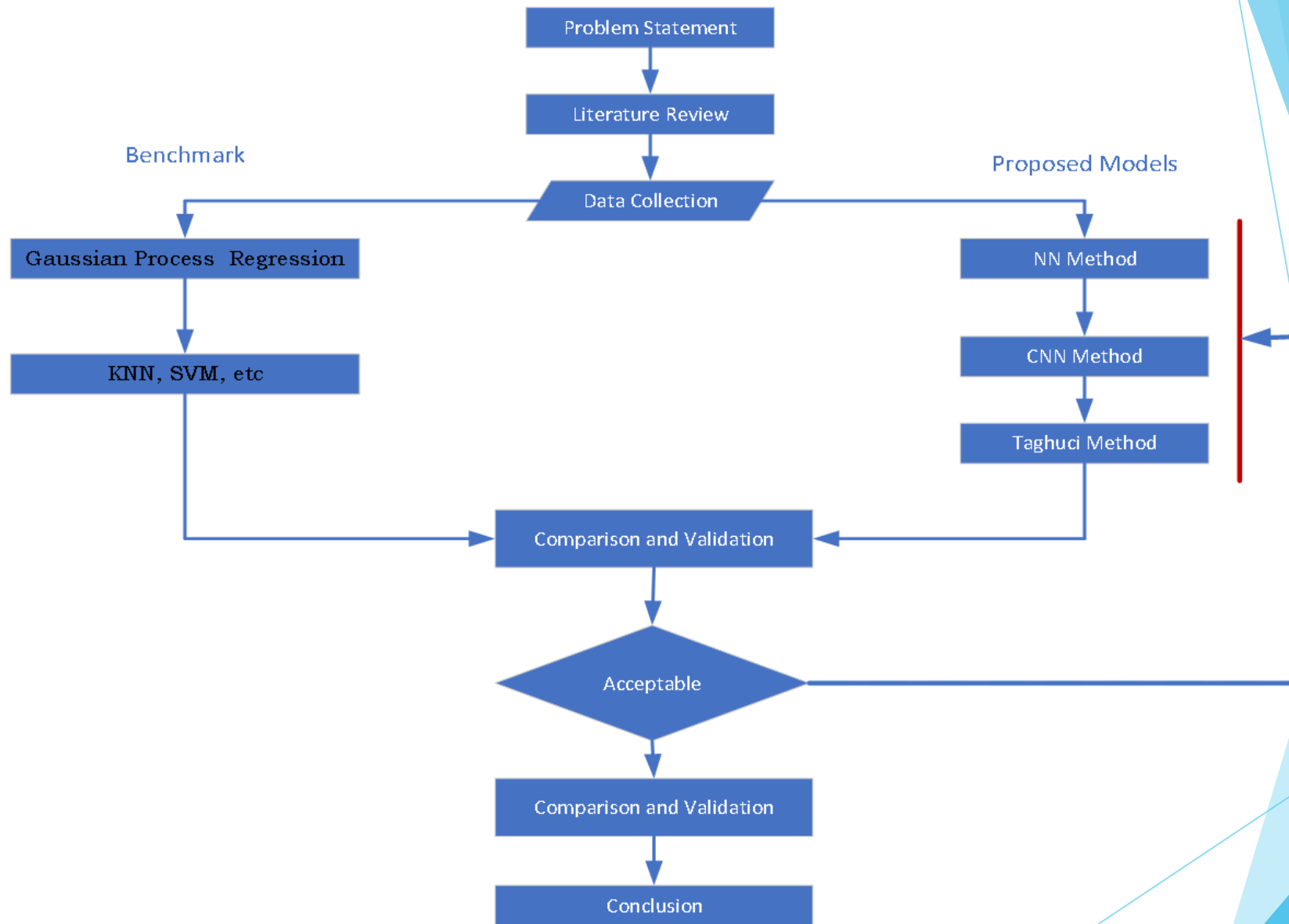


Table 1. Mathematical representation of parameters

Representative of parameters	Parameters name
X1	Relative Compactness
X2	Surface Area
X3	Wall Area
X4	Roof Area
X5	Overall Height
X6	Orientation
X7	Glazing Area
X8	Glazing Area Distribution
Y1	Heating Load
Y2	Cooling Load

Table 2. Dataset Energy Efficiency UCI Machine Learning

X1	0,98	0,9	0,86	0,82
X2	514,50	563,50	588,00	612,50
X3	294,00	318,50	294,00	318,50
X4	110,25	122,50	147,00	147,00
X5	7,00	7,00	7,00	7,00
X6	2	3	4	5
X7	0,00	0,00	0,00	0,00
X8	0	0	0	0
Y1	15,55	21,46	16,95	15,98
Y2	21,33	25,38	23,49	24,93



Metodologi Penelitian

