BAB III
METODOLOGI PENELITIAN

A. Lokasi dan Subjek Penelitian

1. Lokasi

Lokasi penelitian adalah tempat di mana penelitian akan dilakukan, beserta jalan dan kotanya. Dalam penelitian ini peneliti mengambil lokasi di Universitas Pendidikan Indonesia, Jl. Dr. Setiabudhi, Bandung, Jawa Barat.

Jurusan Pendidikan Teknik Arsitektur, Universitas Pendidikan Indonesia, adalah lokasi yang sangat cocok untuk melakukan penelitian berdasarkan pertimbangan kemudahan akses penelitian serta informannya dinilai dapat dipercaya dan memberikan data akurat untuk penelitian ini.

2. Subjek Penelitian

Dalam penelitian ini, subjek penelitiannya adalah mahasiswa Prodi SI, Jurusan Pendidikan Teknik Arsitektur UPI yang mengikuti mata kuliah SPA 3. Mahasiswa ini terdiri dari dua kelas yaitu genap dan ganjil yang jumlahnya ± 103 mahasiswa.

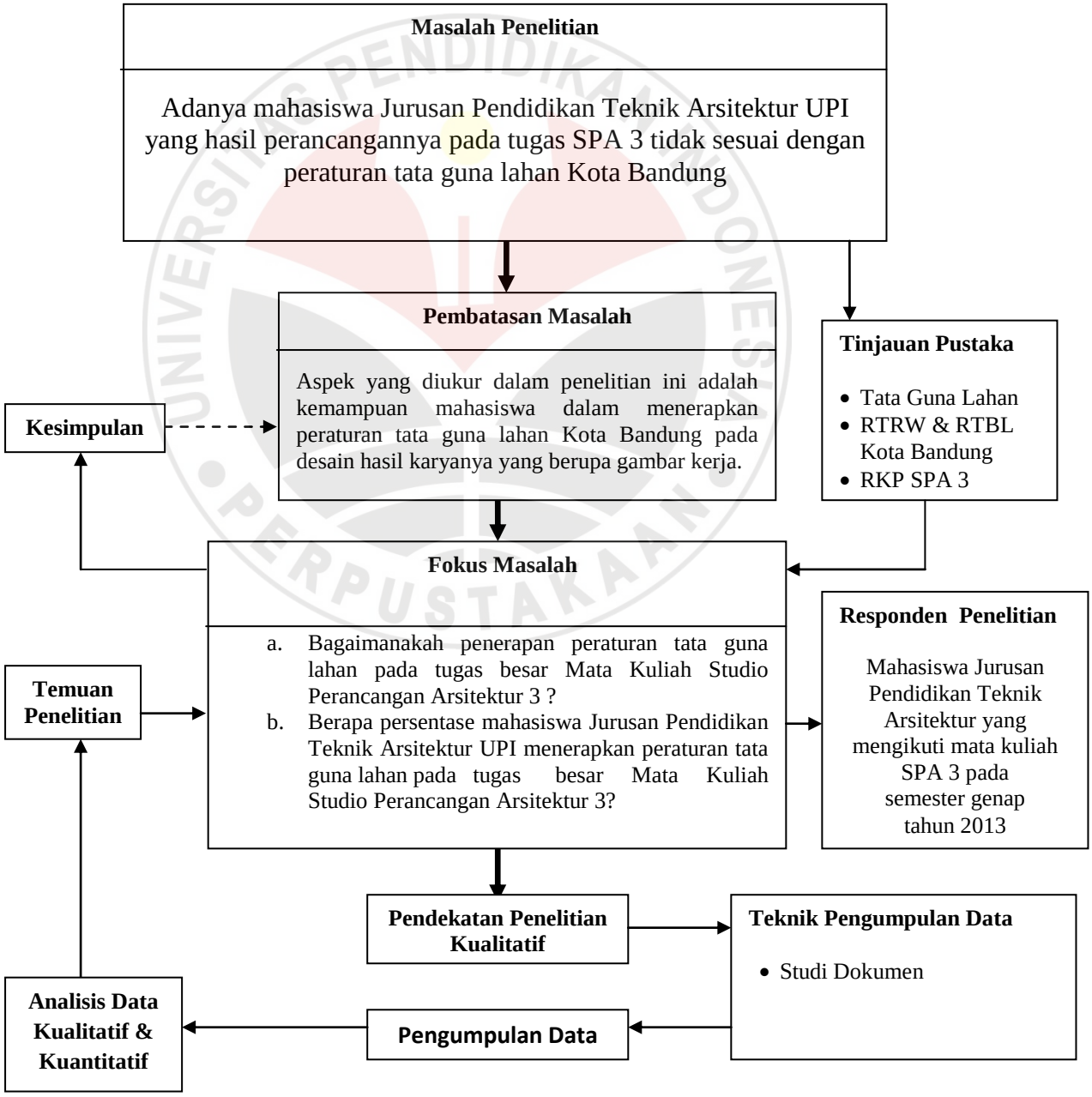
Menurut H.M. Musfiqon dalam buku Metodologi Penelitian Pendidikan, jika jumlah populasi penelitian lebih dari 100 orang, maka peneliti dapat mengambil sampel sebanyak 20%-30% dari total populasi.

Dalam penelitian ini peneliti mengambil sampel sebanyak 30% dari populasi sehingga didapat 30 orang yang merupakan mahasiswa dari dua dosen pembimbing yang berbeda. Pengambilan sampel dilakukan dengan teknik *random sampling* untuk menghindari subyektifitas peneliti. Sampel ini selanjutnya disebut sebagai subjek penelitian.

Subjek penelitian dipilih atas dasar pertimbangan kualitas keterandalannya sebagai sumber yang sungguh informatif. Peneliti meyakini bahwa subjek penelitian tersebut memiliki informasi yang sama akuratnya dan memiliki peluang yang sama untuk menjadi subjek penelitian sehingga teknik pengambilan sampel secara acak dapat leluasa dilakukan.

B. Desain Penelitian

Pada penelitian ini, peneliti menggunakan desain penelitian kualitatif yang diorientasikan pada fokus masalah. Teknik analisa datanya menggunakan teknik analisa kualitatif dan kuantitatif, dimana pengkajian data dilakukan oleh peneliti berdasarkan teori yang terkait, sesuai dengan tema dan tujuan penelitian. Kemudian data kualitatif yang berbentuk kata-kata, dikonversi menjadi data angka agar hasil penelitian yang didapat menjadi lebih akurat.



Gambar 3.1. Desain Penelitian
Sumber: Dokumentasi Peneliti

C. Metode Penelitian

Dalam penelitian ini, peneliti bertindak sebagai pengumpul data dan sebagai instrumen aktif dalam upaya mengumpulkan data-data di lapangan. Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan *Check List Assesment* untuk menganalisa data berbentuk gambar kerja.

Metode yang akan digunakan yaitu metode penelitian kualitatif dan kuantitatif dengan teknik pengumpulan data berupa studi kepustakaan/ studi dokumen. Studi kepustakaan didapatkan dari segala referensi dan dokumen maupun gambar yang dijadikan sumber data dalam penelitian. Sedangkan untuk menganalisa data, digunakan teknik analisa kualitatif yang bersifat menjabarkan atau menjelaskan hasil penelitian secara jelas dan terarah. Kemudian data berupa kata-kata dikonversi ke dalam bentuk angka dengan menggunakan analisa kuantitatif agar hasil penelitian menjadi terukur dan lebih akurat.

Tujuan penelitian ini adalah penelitian terapan, yaitu penelitian tentang penerapan ilmu yang dihasilkan dari penelitian dasar. Dalam penelitian ini bisa dilakukan pengujian tentang manfaat, mengetahui hubungan empiris dan teori dengan pelaksanaan di dunia praktis. Jadi dalam penelitian ini, peneliti akan menguji tentang teori serta aturan tata guna lahan Kota Bandung serta bagaimana penerapannya dalam tugas gambar mata kuliah SPA 3.

Sumber data yang dipergunakan dalam penelitian ini terdiri atas dua:

1. Data Primer

   Data primer diperoleh dari hasil tugas SPA 3 mahasiswa Jurusan Pendidikan Teknik Arsitektur UPI berbentuk gambar dua dimensi. Bagian tugas gambar yang menjadi fokus penelitian adalah bagian gambar pradesain (*preliminary design)* yang mencakup gambar lokasi, *site plan*, *block plan*, denah, tampak serta potongan bangunan.

2. Data Sekunder

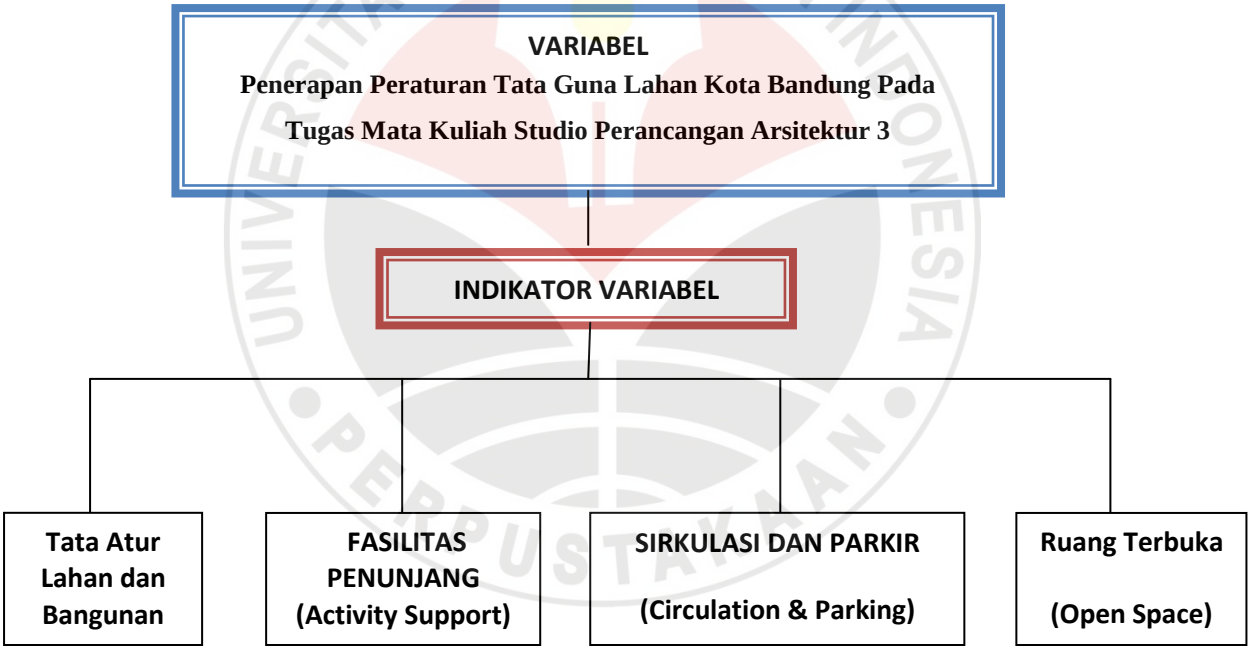
   Data sekunder adalah data-data yang didapat dari berbagai literatur yang berkaitan dengan penelitian serta penelitian terdahulu yang berkaitan dengan fokus masalah pada penelitian ini. Dalam penelitian ini data sekundernya didapat dari bahan

bacaan mengenai tata guna lahan, khususnya tata guna lahan Kota Bandung yang tertuang dalam RTRW Kota Bandung tahun 2013.

D. Variabel Penelitian

Dalam penelitian ini hanya ada satu variabel penelitian yaitu penerapan peraturan tata guna lahan Kota Bandung pada hasil tugas SPA 3 mahasiswa Jurusan Pendidikan Teknik Arsitektur UPI.

Agar variabel penelitian dapat diteliti secara mendalam serta untuk membantu pembuatan instrumen penelitian, maka variabel penelitian diuraikan menjadi beberapa indikator. Indikator variabel didapat dari penguraian dan telaah kajian teori yang telah dibahas pada bab sebelumnya.



Gambar 3.2. Variabel Penelitian
Sumber: Dokumentasi Peneliti

E. Instrumen Penelitian dan Kisi-kisi Penelitian

1. Instrumen Penelitian

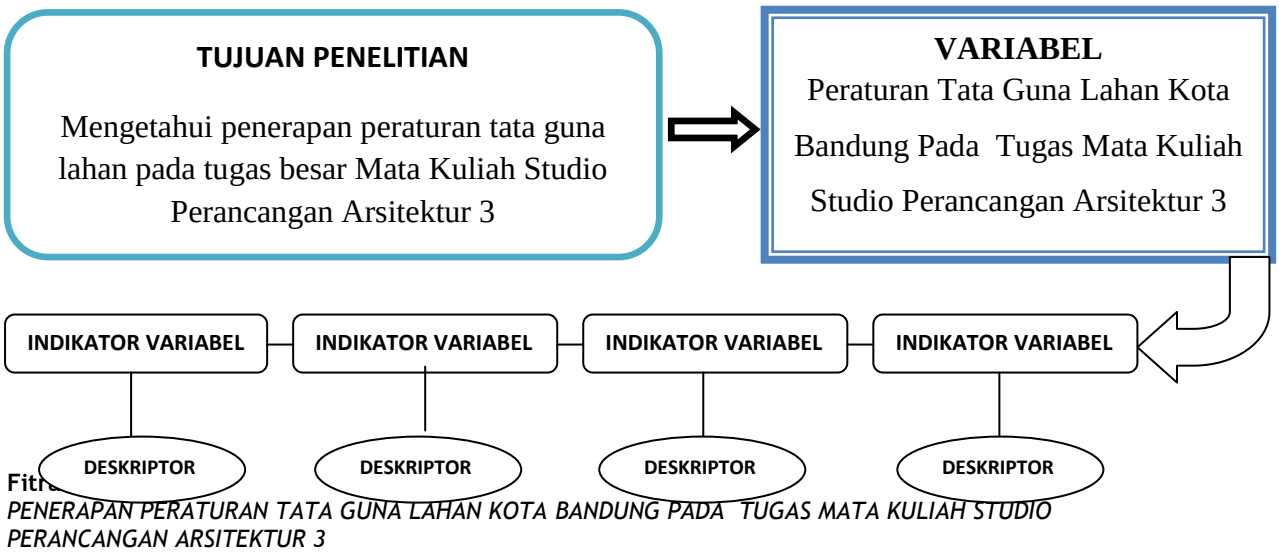
Instrumen penelitian digunakan oleh peneliti sebagai alat bantu dalam melaksanakan penelitian. Adapun instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah pedoman dokumentasi (*check-list*) sebagai alat untuk mengukur seberapa jauh mahasiswa menerapkan peraturan tata guna lahan Kota Bandung pada hasil tugas gambarnya.

Instrumen berupa pedoman dokumentasi (*check list*) nantinya dipakai dalam memilah hasil desain tugas gambar mahasiswa berdasarkan indikator dan deskriptor yang telah ditentukan sebelumnya. Sehingga nanti akan terlihat subjek penelitian yang sesuai dengan kualifikasi instrumen dan yang tidak sesuai.

2. Kisi-kisi Instrumen Penelitian

Kisi-kisi instrumen digunakan untuk menjabarkan konsep yang menjadi pusat perhatian dalam lingkup masalah dan tujuan penelitian ke dalam dimensi-dimensi yang dapat diukur, berupa variabel-variabel penelitian yang selanjutnya dituangkan pada instrumen penelitian.

Dalam menyusun kisi-kisi penelitian, peneliti menggunakan kerangka berpikir sebagai berikut:



Gambar3.3. Kerangka Berpikir Dalam Penyusunan Instrumen Penelitian
Sumber: Dokumentasi Peneliti

Dari kerangka berpikir diatas kemudian dibuatlah tabel kisi-kisi instrumen. Kisi-kisi instrumen diuraikan ke dalam tabel berikut:

Tabel 3.1. Kisi-kisi Instrumen Penelitian
Sumber : Dokumentasi Peneliti

Variabel Penelitian	**Indikator**	**Deskriptor**	**Teknik Pengumpulan Data**	**Sumber Data**
Penerapan Peraturan Tata Guna Lahan Kota Bandung Pada Tugas Mata Kuliah Studio Perancangan Arsitektur 3	Tata Lahan dan Bangunan	Peruntukan Lahan	Pedoman Dokumentasi (check list)	Hasil Tugas Besar Mata Kuliah SPA 3 Pada Semester Genap Tahun Ajaran 2012/2013
		Batas-batas lahan		
		Potensi tapak/ lokasi		
		Koefisien Dasar Bangunan (KDB)		
		Koefisien Lantai Bangunan (KLB)		
		Garis Sempadan Bangunan (GSB)		
		Ketinggian Bangunan		
	Fasilitas Penunjang	Adanya Fasilitas Sosial di dalam Lahan	Pedoman Dokumentasi (check list)	
		Adanya Fasilitas Sosial di luar Lahan		
		Adanya Fasilitas Umum di dalam Lahan		
		Adanya Fasilitas Umum di luar Lahan		
	Sirkulasi dan Parkir	Pedestrian	Pedoman Dokumentasi (check list)	
		Tempat Transit		
		Akses transportasi		
		Tempat Parkir		

	Ruang Terbuka	Ruang Terbuka untuk Sirkulasi	Pedoman Dokumentasi (check list)	
		Ruang Terbuka untuk Penghijauan/ Taman		

F. Proses Pengembangan Instrumen Penelitian

Untuk memperoleh data yang relevan dan akurat maka peneliti membuat instrumen penelitian dari kisi-kisi instrumen yang telah dirumuskan sebelumnya.

Setelah kisi-kisi instrumen dibuat, peneliti mulai menyusun instrumen penelitian dengan langkah-langkah sebagai berikut :

1) Mengembangkan kisi-kisi menjadi instrumen penelitian.
2) Mengkonsultasikan dengan pembimbing (ahli).
3) Melakukan telaah dan revisi sesuai dengan saran pembimbing.
4) Melalui hasil pengumpulan data yang didapat dari sumber data, dilakukan tabulasi data.
5) Melakukan uji instrumen penelitian menggunakan cara *Expert Judgement*/ validitas ahli dan uji reabilitas dengan menguji coba instrumen pada beberapa subjek penelitian yang dipilih secara acak.

Pengujian terhadap instrumen penelitian dilakukan untuk mengetahui validitas (ketepatan) dan reliabilitas (keandalan) alat pengumpul data atau untuk mengetahui tingkat ketepatan dan keandalan alat pengumpul data agar dapat dipergunakan sebagai alat pengumpul data yang sebenarnya. Sehingga instrumen tersebut mampu memberikan gambaran atau hasil yang dapat dipercaya dan diinterpretasikan.

Pengujian instrumen dalam penelitian ini menggunakan cara *Expert Judgement* dimana instrumen akan dianalisa oleh para ahli di bidangnya. Misalnya pedoman dokumentasi atau check list. Jika dinyatakan layak, barulah instrumen digunakan dalam mencari data.

Pengujian reabilitas instrumen dilakukan pada beberapa subjek penelitian yang berbeda dan dipilih secara acak. Jika data yang didapatkan dari subjek peneltian tersebut kurang lebih sama dengan data lainnya, berarti instrumen tersebut dapat diandalkan.

Berikut adalah hasil pengembangan instrumen penelitian yang telah dikembangkan dari kisi-kisi diatas, berupa pedoman checklist.

Tabel 3.2. Pengembangan Instrumen Penelitian Tentang Tata Lahan & Bangunan
Sumber : Dokumentasi Peneliti

No.	Peruntukan Lahan	Check
1.	Lokasi lahan sesuai dengan peruntukan lahan untuk kawasan komersial yang telah tercantum dalam RTRW Kota Bandung 2013.	
No.	**Batas-Batas Lahan**	
1.	Memiliki batas-batas lahan yang jelas seperti batas utara, selatan, timur dan barat lahan.	
No.	**Potensi Tapak / Lokasi**	
1.	Memiliki potensi lahan yang menunjang perancangan bangunan pada lahan tersebut. Misalnya dekat dengan pusat keramaian atau dekat dengan terminal atau stasiun, dll.	
	Atau	
2.	Pembuatan bangunan komersial dapat menambah nilai lahan sehingga lahan tersebut menjadi bertambah nilai guna atau nilai pemanfaatannya. Misalnya pembuatan bangunan yang belum punya fungsi sejenis pada wilayah tersebut atau pembuatan bangunan yang dapat meningkatkan ekonomi kota, pariwisata, dll.	
No.	**KDB, KLB & GSB**	
1.	Koefisien Dasar Bangunan (KDB) sesuaikan dengan peraturan daerah setempat yang pada umumnya mengacu pada RTRW Kota Bandung 2013.	
2.	Koefisien Lantai Bangunan (KLB) sesuaikan dengan peraturan daerah setempat yang pada umumnya mengacu pada RTRW Kota Bandung 2013.	
3.	Garis Sempadan Bangunan (GSB) ditentukan sesuai dengan lebar jalan yang terdapat pada lokasi perencanaan tapak. Umumnya GSB minimal yaitu $\frac{1}{2}$ x lebar jalan. Aturan tentang GSB juga dapat dilihat pada RTRW Kota Bandung 2013.	
No.	**Ketinggian Bangunan**	
1.	Ketinggian bangunan dilihat dari jumlah lantai dan rencana tinggi lantai bangunan pada gambar kerja mahasiswa. Ketinggian bangunan disesuaikan dengan peraturan tentang tinggi bangunan dalam RTRW Kota Bandung	

	2013.	

Tabel 3.3. Pengembangan Instrumen Penelitian Tentang Fasilitas Penunjang
Sumber : Dokumentasi Peneliti

No.	Fasilitas Umum di dalam Lahan	Check
1.	Pada perancangan lahan, terlihat adanya fasilitas umum yang mampu menunjang aktivitas pengguna bangunan.	
2.	Fasilitas umum di dalam lahan mengacu pada ketersediaan sarana dan prasarana kota yang telah diatur dalam RTRW Kota Bandung 2013.	
No.	**Fasilitas Umum di luar Lahan**	
1.	Adanya fasilitas umum di luar lahan, terutama jika tidak disediakan fasilitas umum yang terdapat di dalam lahan.	
2.	Fasilitas umum di luar lahan berupa fasilitas umum yang sudah ada sebelumnya dan bersifat menunjang kegiatan yang ada di dalam lahan.	
No.	**Fasilitas Sosial di dalam Lahan**	
1.	Pada perencanaan lahan, terlihat adanya fasilitas sosial yang mampu menunjang aktivitas pengguna bangunan.	
2.	Fasilitas sosial di dalam lahan mengacu pada ketersediaan sarana dan prasarana kota yang telah diatur dalam RTRW Kota Bandung 2013.	
No.	**Fasilitas Sosial di luar Lahan**	
1.	Adanya fasilitas sosial di luar lahan, terutama jika tidak disediakan fasilitas sosial yang terdapat di dalam lahan.	
2.	Fasilitas sosial di luar lahan berupa fasilitas sosial yang sudah ada sebelumnya dan bersifat menunjang kegiatan yang ada di dalam lahan.	

Tabel 3.4. Pengembangan Instrumen Penelitian Tentang Sirkulsi & Parkir
Sumber : Dokumentasi Peneliti

No.	Pedestrian	Check
1.	Terdapat jalur pejalan kaki (pedestrian) yang dapat digunakan untuk mencapai bangunan atau fasilitas penting yang terdapat di dalam batas lahan.	
2.	Peraturan tentang jalur pejalan kaki mengacu pada peraturan RTRW Kota Bandung 2013 atau standar perancangan pedestrian dalam arsitektur.	
3.	Jika jalur pejalan kaki dapat digunakan oleh kaum difabel (cacat fisik), maka akan menjadi nilai tambah pada rancangan pedestrian bangunan tersebut.	
4.	Aman dan leluasa dari kendaraan bermotor.	
5.	Menyenangkan, dengan rute yang mudah dan jelas yang disesuaikan dengan hambatan kepadatan pejalan kaki.	
6.	Mudah, menuju segala arah tanpa hambatan yang disebabkan gangguan naik-turun, ruang yang sempit, dan penyerobotan fungsi lain.	
No.	**Tempat Transit**	
1.	Ketersediaan tempat transit berupa tempat menurunkan penumpang (*Drop Off*) yang biasanya berada di pinggir jalan raya/ jalan masuk utama.	
No.	**Akses Transportasi**	
1.	Ketersediaan sarana dan prasarana transportasi yang menunjang aktifitas pengguna bangunan dan memudahkan pencapaian menuju lokasi bangunan.	
2.	Adanya akses publik berupa jalur kendaraan yang jelas, termasuk kejelasan letak *main entrance* dan *side entrance* pada tapak bangunan.	
3	Jaringan jalan harus merupakan ruang terbuka yang mendukung citra tapak dan aktivitas pada lahanbangunan.	
No.	**Tempat Parkir**	
1.	Keberadaan strukturnya tidak mengganggu aktivitas di sekitar lahan atau menyediakan tempat parkir khusus dalam lahan.	
2.	Kapasitas parkir disesuaikan dengan ketentuan atau peraturan yang berlaku berdasarkan RTRW Kota Bandung	

	2013 atau berdasarkan standar perhitungan arsitektur.	
3.	Penyediaan tempat parkir pada *basement* bangunan jika tidak tersedia tempat parkir khusus di luar bangunan tersebut.	

Tabel 3.5. Pengembangan Instrumen Penelitian Tentang Ruang Terbuka
Sumber : Dokumentasi Peneliti

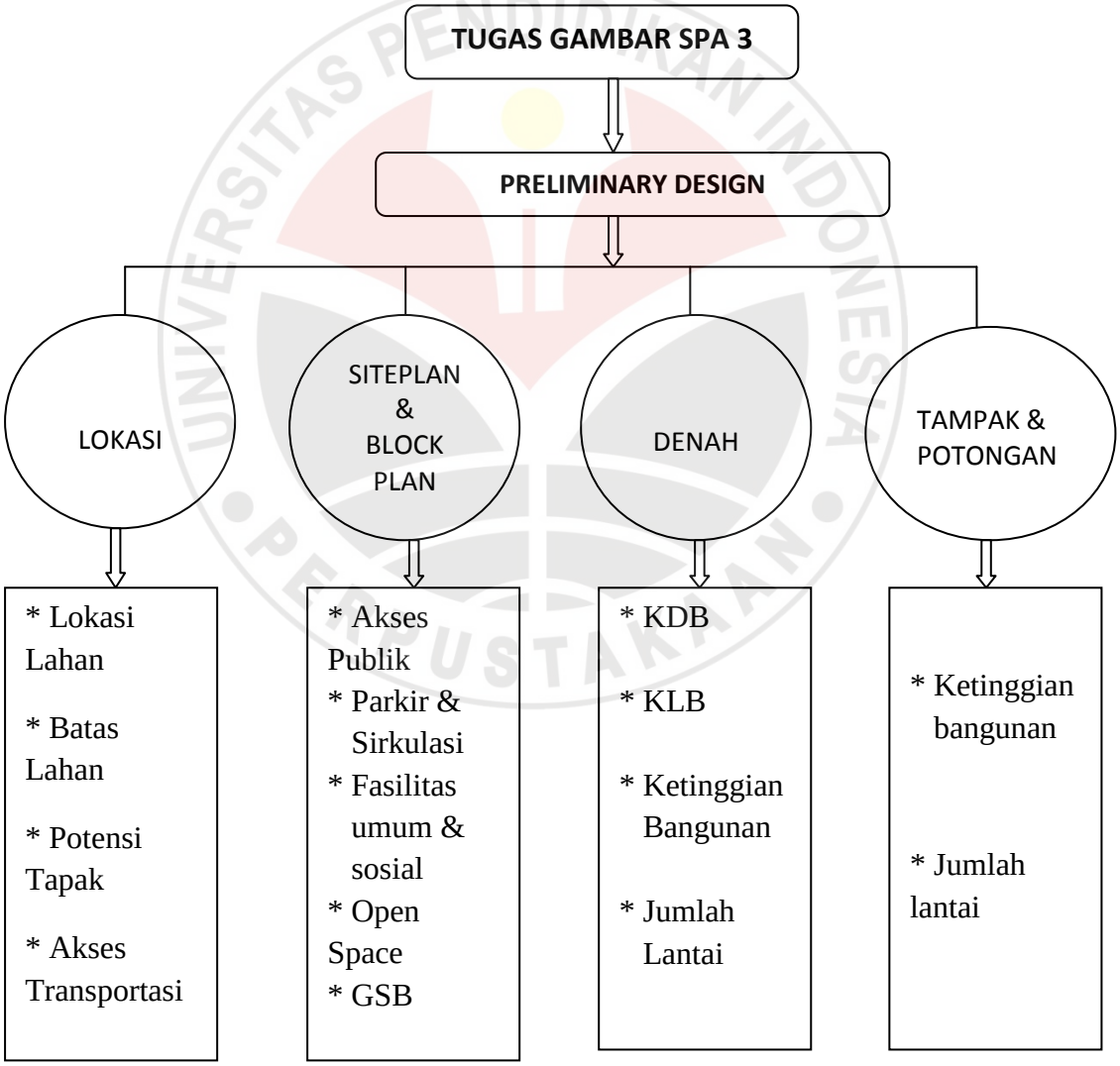
No.	**Ruang Terbuka untuk Sirkulasi**	**Check**
1.	Terdapat ruang terbuka untuk sirkulasi yang luasannya ditetapkan dalam RTRW Kota Bandung 2013.	
No.	**Ruang Terbuka untuk Penghijauan (Taman)**	
1.	Terdapat ruang terbuka untuk penghijauan/ taman yang luasannya ditetapkan dalam RTRW Kota Bandung 2013.	
2.	Adanya kejelasan fungsi ruang terbuka hijau	

G. Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data demi menunjang penelitian ini dilakukan menurut tata cara penelitian kualitatif. Untuk pengambilan data, peneliti menggunakan studi dokumentasi atau studi pustaka yaitu metode yang digunakan untuk menelusuri data yang berupa gambar, atau mengkaji literatur-literatur dan laporan-laporan yang berkaitan dengan judul penelitian. Karena itulah teknik ini dianggap sesuai sebagai tenik pengumpulan data.

Peneliti mempelajari secara seksama gambar kerja yang telah dibuat mahasiswa, kemudian informasi yang telah didapat dari gambar kerja tersebut dipindahkan ke dalam tabel instrumen pengambilan data. Data akan diolah dan disusun secara objektif untuk mencukupi teknik analisis data selanjutnya.

Peneliti terlebih dahulu membuat instrumen pengumpulan data dengan melihat karakteristik dari tugas gambar pada mata kuliah SPA 3, khususnya pada gambar pradesain (*preliminary design).*



Gambar3.4. Kisi-kisi Instrumen Pengambilan Data
Sumber: Dokumentasi Peneliti

Dari kisi-kisi diatas, peneliti kemudian mengembangkan instrumen yang dapat digunakan dalam pengambilan data. Karena data yang diteliti berupa gambar kerja dari subjek penelitian, peneliti terlebih dahulu mengelompokkan data tersebut berdasarkan tabel instrumen seperti berikut.

INSTRUMEN PENGAMBILAN DATA
PENERAPAN PERATURAN TATA GUNA LAHAN KOTA BANDUNG
PADA TUGAS STUDIO PERANCANGAN ARSITEKTUR 3

Nama Mahasiswa :
NIM :
Kode Subjek Penelitian :
Judul Gambar :
Klasifikasi Bangunan :
Fungsi Bangunan :

A. DATA LOKASI PROYEK

LOKASI	BATAS LAHAN	POTENSI TAPAK	AKSES TRANSPORTASI

B. DATA TAPAK / SITE

AKSES PUBLIK	GSB	SIRKULASI & PARKIR	FASILITAS SOSIAL	FASILITAS UMUM	OPEN SPACE

C. DATA BANGUNAN

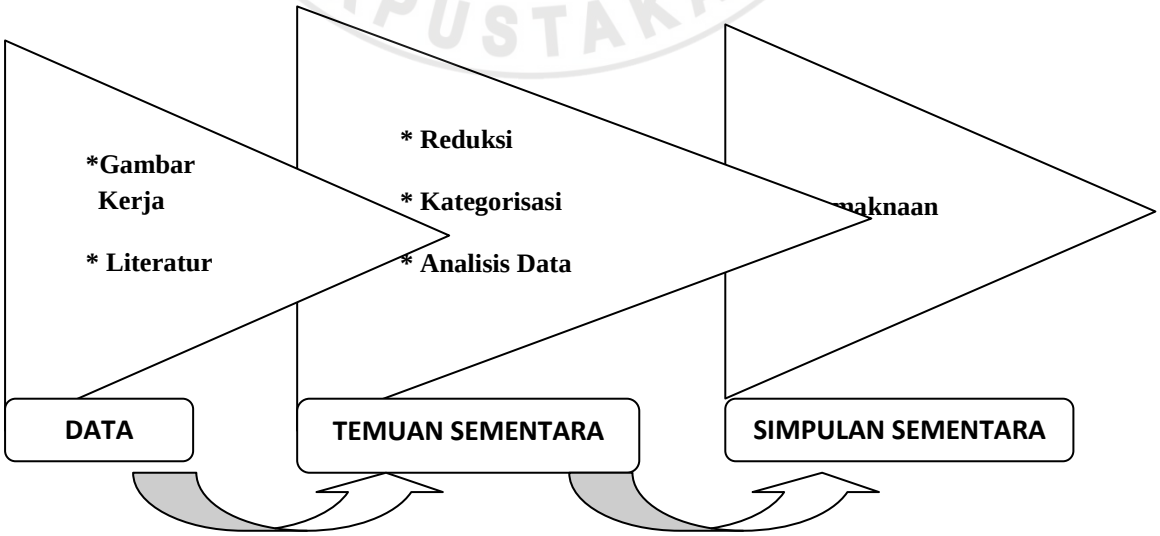
KDB	KLB	JUMLAH LANTAI	LUAS	PEILING LANTAI	KETINGGIAN BANGUNAN

H. Teknik Analisis Data

Tahap ini merupakan tahap analisis data untuk menganalisis dan membuat interpretasi data dari hasil penelitian. Kemudian peneliti menyusun data-data yang akan dilaporkan dan menguraikannya ke dalam kesimpulan yang tepat.

Teknik analisis kualitatif yang digunakan yaitu teknik analisis domain. Teknik ini digunakan dalam menentukan gambaran umum dari masalah penelitian, dengan kata lain hasil analisisnya mengarah pada deskripsi gejala dan fakta yang diteliti.

Dalam hal ini analisa peneliti merupakan faktor utama. Peneliti bertindak sebagai pengolah data sehingga kemampuan peneliti dalam memahami masalah penelitian mutlak diperlukan.



Gambar 3.5. Pengumpulan & Analisis Data Kualitatif
Sumber: Metodologi Penelitian Pendidikan (H.M. Musfiqon, 2012)

Pada gambar diatas, dapat terlihat bagaimana tahapan analisis data yang dilakukan oleh peneliti untuk memperoleh simpulan sementara dari penelitian. Data yang berupa gambar kerja maupun literatur terkait nantinya akan melewati proses reduksi. Secara umum, reduksi dapat diartikan sebagai pengurangan. Namun pada penelitian, reduksi data dapat berarti penyeleksian data secara intensif agar didapat data yang sesuai dengan fokus penelitian.

Setelah melewati proses reduksi, dilakukan kategorisasi atau pengelompokan data. Pengelompokkan data dilakukan sesuai dengan domain atau ranah yang akan dianalisis. Kategorisasi ini akan lebih memudahkan peneliti dalam tahapan analisis data berikutnya.

Data yang telah dianalisis nantinya akan memasuki proses pemaknaan data. Pada tahap ini dilakukan kegiatan menghubungkan, membandingkan dan mendeskripsikan data sesuai dengan fokus masalah untuk diberi makna. Pada proses pemberian makna atau interpretasi makna juga dilakukan konseptualisasi pernyataan ilmiah yang akan menjadi bahan simpulan penelitian.