

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Best dalam Antariksa (2011) berpendapat bahwa, penelitian deskriptif adalah metode penelitian yang berupaya menggambarkan dan menafsirkan objek sesuai dengan apa adanya. Pada penelitian ini metode deskriptif digunakan untuk mengidentifikasi karakter arsitektural bangunan SMPN 3 Surabaya. Setelah mengidentifikasi karakternya, arahan pelestarian untuk bangunan dapat ditentukan.

Terdapat beberapa langkah yang dapat dilakukan sebelum menentukan arahan pelestarian yang tepat bagi objek studi, yaitu:

1. Mengambil data di lapangan berupa foto dan wawancara yang digunakan dalam menganalisis elemen arsitektural.
2. Mengamati dan merekam kondisi fisik bangunan yang meliputi elemen arsitekturalnya.
3. Mengumpulkan informasi mengenai sejarah bangunan untuk mengetahui perubahan-perubahan yang terjadi terhadap elemen arsitektural dari bangunan.
4. Mengolah data lapangan dengan menggambar ulang elemen arsitektural untuk mempermudah analisis data.
5. Setelah melakukan keempat langkah tersebut, didapatkan gambaran umum mengenai karakter arsitektural dari SMPN 3 Surabaya dari awal mula hingga sekarang.
6. Membuat kesimpulan mengenai karakter arsitektural bangunan SMPN 3 Surabaya sehingga dapat ditentukan arahan pelestarian yang sesuai.

B. Objek dan Lokasi Penelitian

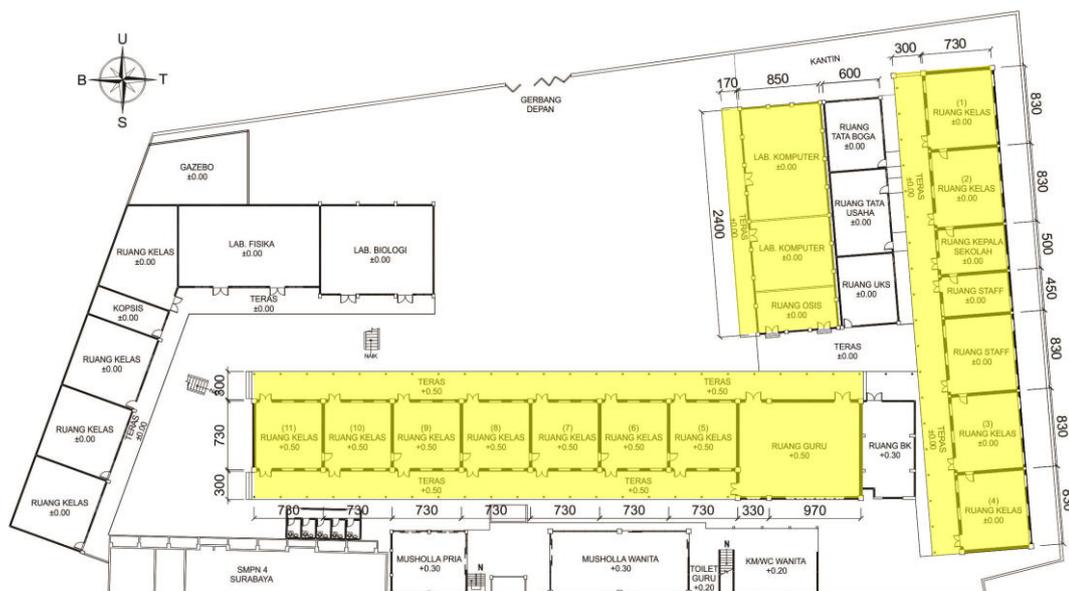
SMP Negeri 3 Surabaya berlokasi di Jalan Praban no.3, Kecamatan Genteng, Kota Surabaya. Sekolah yang berdiri pada zaman Hindia Belanda ini dibangun sekitar tahun 1890-an dengan nama MULO (*Meer Ultgebroid Lager Onderwijs*) yang merupakan MULO Negeri pertama di wilayah Indonesia bagian timur. Bangunan ini sudah ditetapkan

sebagai bangunan cagar budaya sesuai dengan SK Wali Kota Nomor 188.45/251/402.104/1996 nomor urut 5. Bangunan cagar budaya merupakan bangunan yang berbentuk L.



Gambar 3.1 Lokasi Objek Penelitian
(Sumber: Digambar ulang dari *Google Earth*)

Dasar pemilihan objek studi adalah berumur lebih dari 50 tahun yang merupakan batas minimal usia bangunan cagar budaya menurut Perda Kota Surabaya NO. 5 Tahun 2005, lalu memiliki nilai sejarah, mewakili gaya arsitektur peninggalan Hindia Belanda, serta bangunan masih dipakai dan masih berfungsi.



Keterangan:

Objek penelitian yang ditetapkan sebagai cagar budaya

Gambar 3.2 Objek Penelitian Cagar Budaya

C. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian digunakan untuk mempermudah rangkaian kegiatan pengumpulan data di lapangan. Instrumen pengumpulan data yang digunakan pada observasi lapangan, antara lain :

1. Kamera

Digunakan untuk mengambil gambar eksisting dari elemen-elemen arsitektural bangunan yang diperlukan.

2. Meteran

Digunakan untuk mengukur dimensi bangunan maupun elemen arsitektural bangunan.

3. Lembar catatan dan sketsa

Digunakan untuk mencatat dan menggambar hasil pengamatan di lapangan.

4. Lembar observasi

Digunakan untuk mencatat hasil observasi pada titik bangunan.

Sedangkan instrumen berupa piranti lunak yang digunakan untuk mengolah data dari lapangan antara lain:

1. AutoCAD

Digunakan untuk menggambar ulang layout dan denah bangunan yang sudah diukur di lapangan.

2. SketchUp

Digunakan untuk membuat visualisasi 3D dari objek penelitian yang akan membantu dalam mengidentifikasi dan menganalisis elemen bangunan.

D. Variabel Penelitian

Variabel penelitian dipilih berdasarkan studi pustaka dan studi terdahulu. Terdapat tiga kriteria pengamatan, yaitu karakter spasial, karakter visual, dan karakter struktural. Untuk karakter spasial, variabel dipilih berdasarkan karakter yang paling sering muncul dari studi terdahulu. Untuk karakter visual dipilih berdasarkan karakter yang paling sering muncul dari studi terdahulu dan karakter yang dapat dilihat pada objek studi, sedangkan untuk karakter struktural dipilih berdasarkan karakter yang dapat dilihat pada objek studi. Berikut variabel dan indikator pada masing-masing karakter arsitektural.

Tabel 3.1 Variabel Pengamatan

Kriteria Pengamatan	Variabel	Indikator
Karakter Spasial	Fungsi bangunan	Perubahan
	Fungsi ruang	Perubahan
	Organisasi ruang	Perubahan
	Sirkulasi	Perubahan
	Orientasi	Perubahan
	Hubungan	Perubahan
Karakter Visual	Atap	Bentuk, material, warna, ornamen, perubahan
	Dinding	Bentuk, material, warna, ornamen, perubahan
	Pintu	Bentuk, perletakkan, ukuran, material, warna, ornamen, perubahan
	Jendela	Bentuk, perletakkan, ukuran, material, warna, ornamen, perubahan
	Kolom	Bentuk, material, warna, ornamen, perubahan
	Ventilasi	Bentuk, perletakkan, material, warna, ornamen, perubahan
	Lantai	Bentuk, material, warna, ornamen, perubahan
Plafon	Bentuk, material, warna, ornamen, perubahan	
Karakter Struktural	Konstruksi atap	Jenis konstruksi, material, perubahan
	Konstruksi dinding penopang	Jenis konstruksi, material, perubahan

E. Metode Pengumpulan Data

1. Data Primer

Data primer adalah data yang diperoleh secara langsung dengan melakukan pengumpulan sendiri terhadap obyek penelitian. Data yang diambil masih merupakan data mentah yang belum mengalami proses analisis. Data primer didapat dari observasi lapangan, dokumentasi dan wawancara.

Tabel 3.2 Data Primer

No.	Jenis Survei	Sumber Data	Data yang Didapatkan	Kegunaan
1.	Observasi	Pengamatan terhadap objek penelitian.	<ul style="list-style-type: none"> • Elemen spasial • Elemen visual • Elemen struktural 	<ul style="list-style-type: none"> • Menganalisis elemen spasial • Menganalisis elemen visual • Menganalisis elemen struktural
2.	Dokumentasi		Foto	Mendeskripsikan kondisi eksisting elemen visual dan struktural objek studi.
3.	Wawancara	Key Person	Sejarah bangunan	Mengetahui berapa lama bangunan sudah berdiri dan adanya perubahan (renovasi) pada bangunan atau tidak.

2. Data Sekunder

Data sekunder adalah data yang digunakan untuk melengkapi data primer. Berbeda dengan data primer, data sekunder tidak didapat dari observasi lapangan melainkan dari literatur dan sebagainya. Menurut Antariksa (2011), data sekunder dapat digunakan dalam menentukan arahan dan sebagai pertimbangan dalam komparasi.

Tabel 3.3 Data Sekunder

No.	Sumber Data	Data yang Dibutuhkan	Kegunaan
1.	Literatur	<ul style="list-style-type: none"> • Karakter arsitektural bangunan • Teori mengenai gaya-gaya arsitektur hindia Belanda. • Sejarah Kota Surabaya 	<ul style="list-style-type: none"> • Mengetahui karakter bangunan untuk melakukan analisis data • Untuk membantu menganalisis data yang telah didapat. • Sebagai identifikasi dasar penelitian kesejarahan objek penelitian.

Bersambung...

Lanjutan tabel 3.3 ...

No.	Sumber Data	Data yang Dibutuhkan	Kegunaan
2.	Jurnal	Penelitian mengenai pelestarian bangunan.	Membantu dalam menganalisis.
3.	Survei instansi	RTRW/RDTRK Kota Surabaya	Mengetahui tata guna lahan Kota Surabaya

F. Metode Analisis Data

1. Metode Deskriptif Analisis

Antariksa (2011), mengatakan bahwa metode deskriptif analisis merupakan metode yang memakai pemaparan dalam bentuk gambaran keadaan objek penelitian secara detail yang telah didapatkan melalui hasil survei lapangan, dalam bentuk observasi dan wawancara. Hal-hal seperti perubahan pada unsur elemen bangunan ditinjau dari variabel yang digunakan dapat ditemukan dari hasil peninjauan lapangan yang dilakukan

Aspek-aspek yang akan dianalisis menggunakan metode deskriptif analisis adalah:

- Identifikasi karakter bangunan, pada langkah ini analisis yang diperlukan berupa usia, fungsi, maupun kondisi fisik bangunan.
- Kondisi bangunan, yang meliputi karakter elemen spasial, visual, dan struktural. Perbandingan antara kondisi asli bangunan dan kondisi bangunan sekarang merupakan hasil analisis tahap ini.
- Masalah pelestarian, digunakan untuk mengetahui faktor yang membatasi kegiatan pelestarian bangunan.

2. Metode Evaluatif

Menurut Antariksa (2011), metode evaluatif merupakan metode yang digunakan dalam menentukan penilaian atau pembobotan makna kultural berdasarkan kriteria yang dipilih. Kriteria penilaian diambil dari perda Kota Surabaya No.5 tahun 2005 dan studi terdahulu. Dari beberapa kriteria tersebut dipilih kriteria dan aspek penilaian yang sesuai dengan kondisi bangunan, yaitu:

- a. Estetika, dipilih untuk mengetahui perubahan pada elemen arsitektural yang mempengaruhi karakter asli bangunan.
- b. Kelangkaan, dipilih karena terdapat bangunan pada sekitar objek penelitian sudah mengalami perubahan.
- c. Nilai sejarah, objek penelitian memiliki peranan sejarah dalam lingkup kota.

- d. Memperkuat kawasan, dipilih karena bangunan pada sekitar objek sudah mengalami perubahan.
- e. Keaslian, untuk mengetahui sejauhmana keaslian elemen bangunan yang masih dipertahankan.
- f. Keistimewaan, untuk mengetahui elemen pada objek yang menonjol dari bangunan disekitarnya.

Tabel 3.4 Kriteria Penilaian Makna Kultural Bangunan

No.	Kriteria Penilaian	Definisi	Tolok Ukur
1.	Estetika	Berhubungan dengan nilai keindahan dan arsitektural, meliputi bentuk, gaya, struktur, tata ruang, dan ornamen.	Ada tidaknya pengaruh perubahan gaya dan keterawatan elemen bangunan terhadap karakter asli bangunan.
2.	Kelangkaan	Berhubungan dengan jumlahnya yang jarang ditemukan dari jenis atau fungsinya dan terancam musnah.	Merupakan bangunan yang jarang ditemukan atau jumlahnya terbatas.
3.	Nilai Sejarah	Berhubungan dengan perkembangan kota yang menjadi simbol nilai perihal sejarah tingkat nasional dan/ atau daerah	Merupakan bangunan yang memiliki peranan sejarah kota maupun nasional.
4.	Memperkuat Kawasan	Berhubungan dengan obyek yang mempengaruhi kawasan-kawasan sekitar dan memiliki makna untuk meningkatkan mutu dan gambaran lingkungan.	Merupakan bangunan yang berpotensi menjadi <i>landmark</i> .
5.	Keaslian	Berhubungan dengan taraf perubahan fisik bangunan berupa penambahan dan pengurangan baik dalam hal struktur, material maupun tampak bangunan	Ada tidaknya penambahan atau pengurangan pada elemen bangunan
6.	Keistimewaan	Suatu objek pelestarian yang memiliki bentuk paling mencolok, tinggi, dan besar. Keistimewaan memberi ciri pada suatu kawasan tertentu	Memiliki ciri khas tertentu yang membuat objek menonjol pada kawasan.

Setelah menentukan kriteria penilaian selanjutnya masing-masing kriteria dibagi menjadi tiga tingkatan, yaitu rendah, sedang, dan tinggi. Tingkatan tersebut

disesuaikan dengan objek studi di lapangan (Antariksa, 2011). Setiap tingkatan memiliki bobot yang berbeda yaitu sebagai berikut:

a. Estetika

Tabel 3.5 Kriteria Penilaian Estetika Bangunan

No.	Penilaian	Bobot Nilai	Keterangan
1.	Rendah	1	Variabel mengalami perubahan sehingga karakter aslinya tidak terlihat
2.	Sedang	2	Variabel mengalami perubahan namun karakter aslinya tidak berubah
3.	Tinggi	3	Variabel memiliki tingkat perubahan yang sangat kecil sehingga karakter asli tetap bertahan

b. Kelangkaan

Tabel 3.6 Kriteria Penilaian Kelangkaan Bangunan

No.	Penilaian	Bobot Nilai	Keterangan
1.	Rendah	1	Ditemukan banyak kesamaan variabel pada bangunan lain yang ada disekitar
2.	Sedang	2	Ditemukan beberapa kesamaan variabel pada bangunan lain yang ada disekitar
3.	Tinggi	3	Tidak ditemukan kesamaan atau kesamaan yang ditemukan sangat sedikit dengan bangunan lain yang ada disekitar

c. Nilai Sejarah

Tabel 3.7 Kriteria Penilaian Nilai Sejarah Bangunan

No.	Penilaian	Bobot Nilai	Keterangan
1.	Rendah	1	Tidak terdapat hubungan dengan periode sejarah / periode sejarah arsitektur tertentu pada variabel bangunan
2.	Sedang	2	Terdapat hubungan dengan periode sejarah / periode sejarah arsitektur tertentu dalam hal fungsi bangunan
3.	Tinggi	3	Terdapat hubungan dan peranan dalam suatu periode sejarah / periode sejarah arsitektur tertentu pada variabel bangunan

d. Memperkuat Kawasan

Tabel 3.8 Kriteria Penilaian Memperkuat Kawasan

No.	Penilaian	Bobot Nilai	Keterangan
1.	Rendah	1	Seluruh elemen bangunan dan bangunan tidak menciptakan kesinambungan dan kesesuaian arsitektural pada kawasan
2.	Sedang	2	Seluruh elemen bangunan dan bangunan cukup menciptakan kesinambungan dan kesesuaian arsitektural pada kawasan
3.	Tinggi	3	Seluruh elemen bangunan dan bangunan menciptakan kesinambungan dan kesesuaian arsitektural pada kawasan

e. Keaslian

Tabel 3.9 Kriteria Penilaian Keaslian Bangunan

No.	Penilaian	Bobot Nilai	Keterangan
1.	Rendah	1	Terjadi perubahan, pengurangan, atau penambahan sehingga bentuk asli tidak terlihat
2.	Sedang	2	Terjadi perubahan, pengurangan, atau penambahan tetapi bentuk asli masih terlihat
3.	Tinggi	3	Terjadi perubahan dengan tingkat sangat kecil, atau tidak berubah sama sekali dan elemen bangunan masih terawat.

f. Keistimewaan

Tabel 3.10 Kriteria Penilaian Keistimewaan Bangunan

No.	Penilaian	Bobot Nilai	Keterangan
1.	Rendah	1	Elemen bangunan tidak mendominasi keberadaan lingkungan bangunan sekitarnya
2.	Sedang	2	Elemen bangunan memiliki beberapa elemen yang berbeda dengan lingkungan bangunan di sekitarnya
3.	Tinggi	3	Keseluruhan bangunan terlihat dominan sehingga dapat dijadikan <i>landmark</i>

Tahapan dalam penilaian makna kultural bangunan adalah sebagai berikut:

- Mejumlahkan nilai dari keenam kriteria makna kultural yang dipilih untuk setiap elemen bangunan yang diamati.
- Menetapkan total nilai yang paling tinggi dan paling rendah. Dalam penelitian ini nilai tertinggi adalah 18, untuk total nilai terendah adalah 6.
- Menentukan jumlah penggolongan kelas pada data dengan rumus Sturgess:

$$k = 1 + 3,22 \log n$$

$$k = 1 + 3,322 \log 6 = 3,58 \text{ dibulatkan } 3$$

dimana: k = jumlah kelas

n = jumlah kriteria makna kultural.

- d. Menentukan rentang tiap kelas dengan mencari selisih total nilai paling tinggi dan total nilai paling rendah, selanjutnya dibagi dengan jumlah kelas.

$$i = \text{jarak} : k$$

$$i = 12 : 3 = 4$$

dimana: i = interval kelas

jarak = rentang nilai tinggi dan rendah

- e. Membagikan total nilai dalam klasifikasi kelas potensial yang disesuaikan dengan jarak intervalnya.

Tabel 3.11 Kelompok Penilaian

Penilaian	Potensi Bangunan
Nilai <10	Potensi rendah
Nilai 11-15	Potensi sedang
Nilai >16	Potensi tinggi

3. Metode *Development*

Antariksa (2011), berpendapat bahwa metode *development* merupakan metode yang digunakan untuk menentukan arahan berupa petunjuk fisik bagi bangunan yang akan dilestarikan. Dalam metode ini terdapat kriteria yang telah ditetapkan sebelumnya yang akan dibandingkan dengan pengujian data dalam penelitian yang dilakukan. Standar yang digunakan berupa penentuan arahan yang akan dilakukan dengan cara mencocokkan hasil analisis yang dilakukan terhadap objek penelitian dengan teori pelestarian yang telah disesuaikan dan ditetapkan pada kegiatan penelitian.

Hasil yang didapatkan pada metode evaluatif menjadi dasar penentuan arahan tindakan fisik bangunan. Terdapat tiga klasifikasi elemen bangunan berdasarkan hasil analisis yang dilakukan menggunakan metode evaluatif, yaitu potensial tinggi, sedang, dan rendah. Arahan tindakan pelestarian untuk tiap elemen bangunan selanjutnya ditetapkan berdasarkan kelas potensial tersebut.

a. Arahan tindakan fisik

Tabel 3.12 Teknik Pelestarian Fisik

No.	Potensi Bangunan	Tingkat Perubahan Fisik yang Diperbolehkan	Arahan Pelestarian Fisik
1.	Potensi tinggi	Sangat kecil	Preservasi, konservasi, restorasi, rehabilitasi, rekonstruksi
2.	Potensi sedang	Kecil	Konservasi, restorasi, rehabilitasi
3.	Potensi rendah	Sedang-Besar	Rehabilitasi, rekonstruksi

(Sumber: Antariksa, (2011))

b. Arahan tindakan non fisik

Nurmala (2003) menyebutkan bahwa dalam menyusun panduan pelestarian bangunan tua terdapat aspek pertimbangan non fisik, yaitu:

- Ekonomi, bangunan tua dapat digali potensinya apabila memiliki kondisi yang baik sehingga wisatawan dan investor tertarik untuk mengembangkannya.
- Sosial dan budaya, selain memiliki nilai agama dan spiritual, bangunan tua juga memiliki nilai budaya dan tradisi yang penting bagi masyarakat.

G. Desain Survei

Tabel 3.13 Desain Survei

Tujuan	Variabel	Subvariabel	Data yang Dibutuhkan	Sumber Data	Metode Pengumpulan Data	Metode Analisis	Output
Mengidentifikasi dan menganalisis karakteristik elemen bangunan SMPN 3 Surabaya.	Karakter spasial bangunan	<ul style="list-style-type: none"> • Fungsi bangunan • Fungsi ruang • Organisasi ruang • Sirkulasi • Orientasi 	Perubahan yang terjadi	<ul style="list-style-type: none"> • Observasi lapangan • Wawancara • Literatur 	Data primer dan sekunder	Metode deskriptif analisis	Perubahan karakter spasial bangunan
	Karakter visual bangunan	<ul style="list-style-type: none"> • Atap • Dinding • Pintu • Jendela • Kolom • Ventilasi • Lantai • Plafon 	<ul style="list-style-type: none"> • Bentuk • Ukuran • Material • Warna, • Ornamen, • Perubahan 	<ul style="list-style-type: none"> • Observasi lapangan • Wawancara • Literatur 	Data primer dan sekunder	Metode deskriptif analisis	<ul style="list-style-type: none"> • Karakter visual bangunan • Perubahan karakter visual bangunan
	Karakter struktural bangunan	<ul style="list-style-type: none"> • Konstruksi dinding penopang • Konstruksi atap 	<ul style="list-style-type: none"> • Jenis konstruksi • Material • Perubahan 	<ul style="list-style-type: none"> • Observasi lapangan • Wawancara • Literatur 	Data primer dan sekunder	Metode deskriptif analisis	<ul style="list-style-type: none"> • Karakter struktural bangunan • Perubahan karakter struktural bangunan
Menganalisis dan menentukan strategi pelestarian bangunan SMPN 3 Surabaya.	Analisis fisik bangunan	Perubahan dan perkembangan elemen arsitektural bangunan, yaitu elemen spasial, visual, dan struktural.	<ul style="list-style-type: none"> • Estetika • Kelangkaan • Nilai sejarah • Memperkuat kawasan • Keaslian • Keistimewaan 	Observasi lapangan	Data primer	<ul style="list-style-type: none"> • Metode deskriptif analisis • Metode evaluatif • Metode development 	Kendala yang ada dalam upaya pelestarian

Bersambung...

Lanjutan tabel 3.13 ...

Tujuan	Variabel	Subvariabel	Data yang Dibutuhkan	Sumber Data	Metode Pengumpulan Data	Metode Analisis	Output
	Arahan pelestarian bangunan	Arahan pelestarian fisik pada objek studi.	Perubahan dan perkembangan yang terjadi pada bangunan	Literatur	Data sekunder	Metode development	Arahan pelestarian bangunan yang sesuai

H. Diagram Alur Penelitian

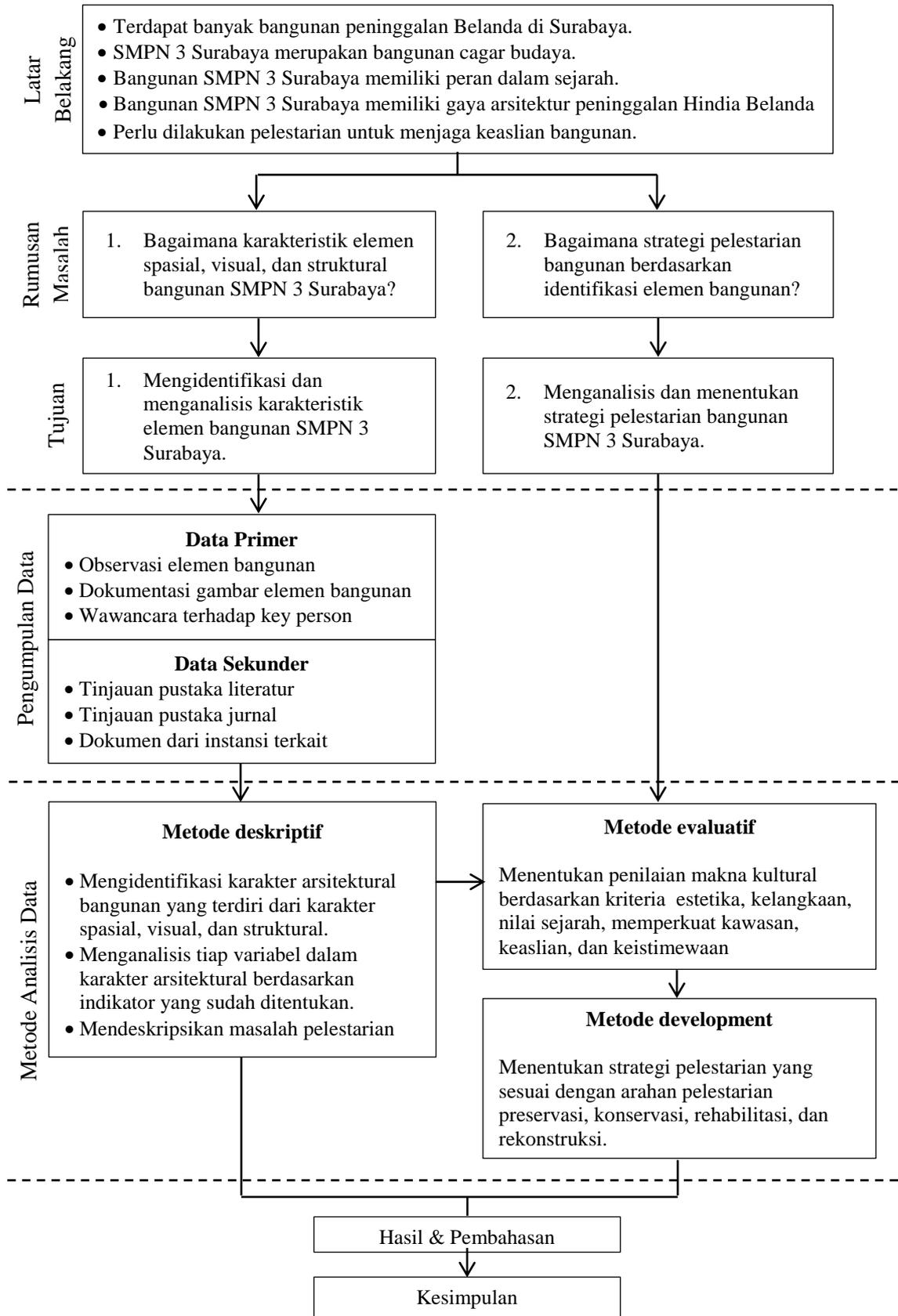


Diagram 3.1 Diagram Alur Penelitian