# PERANCANGAN RELOKASI SD NEGERI 17 KOTA PONTIANAK

## TUGAS AKHIR

Program Studi Sarjana Arsitektur
Jurusan Arsitektur

Oleh:
**RAMADANI HUDA MULIA**
NIM D1031191032

**FAKULTAS TEKNIK**
**UNIVERSITAS TANJUNGPURA**
**PONTIANAK**
**2026**

## HALAMAN PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Ramadani Huda Mulia
NIM : D1031191032

menyatakan bahwa dalam TUGAS AKHIR yang berjudul ”Perancangan Relokasi SD Negeri 17 Kota Pontianak” tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar sarjana di suatu perguruan tinggi manapun. Sepanjang pengetahuan Saya, tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atas diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam Daftar Rujukan.

Demikian pernyataan ini dibuat dengan sebenar-benarnya. Saya sanggup menerima konsekuensi akademis dan hukuman di kemudian hari apabila pernyataan yang saya buat ini tidak benar.

Pontianak, 20 Juli 2026



Ramadani Huda Mulia
NIM D1031191032

KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS, DAN TEKNOLOGI
**UNIVERSITAS TANJUNGPURA**
**FAKULTAS TEKNIK**
Jalan Prof. Dr. H. Hadari Nawawi Pontianak 78124
Telepon (0561) 740186, WA: +6282152280907
Email: ft@untan.ac.id Website: http://teknik.untan.ac.id

**HALAMAN PENGESAHAN**

# PERANCANGAN RELOKASI SD NEGERI 17 KOTA PONTIANAK

Jurusan Arsitektur
Program Studi Sarjana Arsitektur

Oleh

Ramadani Huda Mulia
NIM. D1031191032

Telah dipertahankan di depan Penguji Tugas Akhir pada tanggal 20 Juli 2026 dan diterima sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar sarjana

Susunan Penguji Tugas Akhir

Pembimbing Utama,

M. Ridha Alhamdani, S.T., M.Sc.
NIP: 197906022002121004

Penguji Utama,

Emilya Kalsum, S.T., M.T.
NIP: 197207261998022001

Pembimbing Pendamping,

Valentinus Pebriano, S.T., M.T.
NIP: 197002251999031001

Penguji Pendamping,

Mustikawati, S.T., M. Ars.
NIP: 198911142025062006

Pontianak, 20 Juli 2026
Dekan,

Dr.-Ing. Ir. Slamet Widodo, M.T., IPM
NIP. 196712231992031002

# KATA PENGANTAR

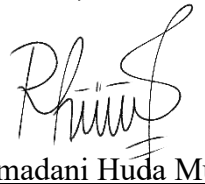
Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT atas berkah Rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan laporan tugas akhir ini dengan judul "Perancangan Relokasi SD Negeri 17 Kota Pontianak". Penyusunan laporan tugas akhir ini bertujuan untuk memenuhi satu diantara persyaratan kelulusan di Universitas Tanjungpura, Fakultas Teknik, Jurusan Arsitektur.

Penyelesaian Tugas Akhir ini telah mendapatkan arahan dan bimbingan, informasi, serta dukungan dari berbagai pihak baik secara langsung maupun tidak langsung. Pada kesempatan ini, penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Dr. Ing. Ir. Slamet Widodo, M.T., IPM., Selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Tanjungpura.
2. Bapak Dr. Uray Fery Andi, S.T., M.T., selaku Ketua Jurusan Arsitektur Universitas Tanjungpura.
3. Bapak Syaiful Muazir, S.T., M.T, PhD., Selaku Ketua Program Studi Teknik Arsitektur Universitas Tanjungpura.
4. Bapak M. Ridha Alhamdani, S.T., M.Sc., selaku Dosen Pembimbing Utama dalam penulisan Proyek Tugas Akhir.
5. Bapak Valentinus Pebriano, S.T., M.T., selaku Dosen Pembimbing Pendamping dalam penulisan Proyek Tugas Akhir.
6. Ibu Emilya Kalsum, S.T., M.T., selaku Dosen Penguji Utama dalam Proyek Tugas Akhir ini.
7. Ibu Mustikawati, S.T., M.Ars., selaku Dosen Penguji Pendamping dalam Proyek Tugas Akhir ini.
8. Seluruh Dosen Program Arsitektur Universitas Tanjungpura yang telah memberikan ilmu yang sangat bermanfaat bagi penulis selama menjalani masa perkuliahan.
9. Kedua Orang Tua yang telah memberikan doa, bantuan moral, dan material sehingga penulis dapat menyelesaikan Proyek Tugas Akhir ini.
10. Saudara penulis yang telah memberikan dukungan secara langsung maupun tidak langsung selama penulisan Proyek Tugas Akhir ini.
11. Semua pihak yang telah membantu secara langsung dan tidak langsung dalam penulisan Proyek Tugas Akhir ini.

Penulis menyadari bahwa laporan ini masih jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun agar dapat bermanfaat untuk penulisan selanjutnya. Semoga penulisan ini dapat diterima dan bermanfaat bagi kita semua. Akhir kata penulis mengucapkan terima kasih.

Pontianak, 20 Juli 2026



Ramadani Huda Mulia
D1031191032

# ABSTRAK

Pendidikan yang berkualitas memerlukan lingkungan belajar yang aman, nyaman, dan didukung oleh sarana serta prasarana yang memadai. Kondisi fisik bangunan sekolah berperan penting dalam menciptakan suasana belajar yang kondusif dan mendukung perkembangan peserta didik. SD Negeri 17 Kota Pontianak yang telah berdiri sejak tahun 1960 mengalami penurunan kualitas bangunan sehingga tidak lagi memenuhi kebutuhan kegiatan belajar mengajar. Bangunan lama memiliki berbagai permasalahan, seperti kondisi yang kumuh, tidak layak, hampir roboh, atap bocor, terdapat jamur pada dinding, serta lokasi yang terlalu dekat dengan jalan raya sehingga berpotensi membahayakan keselamatan peserta didik. Selain itu, keterbatasan ruang menyebabkan kegiatan pembelajaran dilaksanakan dengan sistem *shift.* Sebagai solusi, SD Negeri 17 Kota Pontianak direlokasi ke kawasan baru yang lebih strategis dan mudah diakses masyarakat. Kawasan tersebut memiliki potensi berupa vegetasi alami seperti pohon ketapang, pohon mahoni, pohon pinang, pohon pisang dan pohon trembesi yang dapat menciptakan lingkungan sekolah yang lebih teduh dan nyaman, namun juga memiliki tantangan berupa riwayat banjir yang perlu menjadi perhatian dalam proses perancangan. Oleh karena itu, diperlukan perancangan sekolah yang mampu mewujudkan lingkungan pendidikan yang aman, nyaman, fungsional, dan responsif terhadap kondisi tapak sehingga dapat mendukung proses belajar mengajar secara optimal.

**Kata Kunci:** Sekolah Dasar, SD Negeri 17 Kota Pontianak, Relokasi, Kota Pontianak

## *ABSTRACT*

*Quality education requires a learning environment that is safe, comfortable, and supported by adequate educational facilities and infrastructure. The physical condition of school buildings plays an important role in creating a conducive learning environment and supporting student's development. SD Negeri 17 Pontianak City (State Elementary School 17 of Pontianak City), which has been established since 1960, has experienced a decline in the quality of its buildings, making them no longer suitable for supporting teaching and learning activities. The former school buildings faced various problems, including deteriorated and inadequate conditions, structures that were close to collapse, leaking roofs, the presence of mold on the wall, and the location that was too close to the main road, posing potential safety risks to students. In addition, limited space required the school to implement a shift system for teaching and learning activities. As a solution, SD Negeri 17 Pontianak City was relocated to a new site that is more strategically located and easily accessible to the community. The new site offers several advantages, including natural vegetation such as tropical almond and rain trees, which contribute to a cooler and more comfortable learning environment. However, the site also presents challenges due to its history of flooding, which must be considered in the design process. Therefore, an appropriate school design is required to create a safe, comfortable, functional, and site-responsive educational environment that can effectively support teaching and learning activities.*



***Keywords:*** *Elementary School, SD Negeri 17 Pontianak City, Relocation, Pontianak City.*

# DAFTAR ISI

HALAMAN PERNYATAAN ..... ii
HALAMAN PENGESAHAN ..... iii
ABSTRAK ..... v
*ABSTRACT* ..... vi
DAFTAR ISI ..... vii
DAFTAR GAMBAR ..... xi
DAFTAR TABEL ..... xiii
BAB I PENDAHULUAN ..... 1
1.1 Latar Belakang ..... 1
1.2 Rumusan Masalah ..... 6
1.3 Tujuan Perancangan ..... 6
1.4 Sasaran Perancangan ..... 6
1.5 Lingkup Lokasi dan Pembahasan ..... 7
1.6 Metodologi Perancangan ..... 7
1.6.1 Keaslian Perancangan ..... 7
1.6.2 Pendekatan Perancangan ..... 8
1.6.3 Metode Peracangan ..... 8
1.6.4 Objek Perancangan ..... 9
1.6.5 Jenis Data dan Teknik Pengumpulan ..... 9
1.6.6 Teknik Analisis dan Sintesis ..... 10
1.6.7 Tahapan Perancangan ..... 10
1.6.8 Diagram Alur Perancangan ..... 11
1.6.9 Sistematika Penulisan Laporan ..... 11
BAB II TINJAUAN PUSTAKA ..... 13
2.1 Tinjauan Teoritik ..... 13
2.1.1 Tinjauan Judul ..... 13
2.1.2 Pengertian Sekolah Dasar ..... 14
2.1.3 Jenis Sekolah Dasar ..... 14
2.1.4 Fungsi Sekolah Dasar ..... 15
2.1.5 Tujuan Sekolah Dasar ..... 15

2.1.6 Manajemen Sekolah Dasar ..... 16
2.1.7 Sarana dan Prasarana Sekolah Dasar ..... 16
2.2 Aturan, Norma, dan Standar ..... 18
2.2.1 Satuan Pendidikan ..... 18
2.2.2 Lahan Sekolah Dasar ..... 18
2.2.3 Bangunan Gedung ..... 20
2.2.4 Standar Sarana dan Prasarana ..... 22
2.2.5 Standar Umum, Dimensi, dan Ukuran Ruang ..... 22
2.3 Tinjauan Lokasi ..... 29
2.3.1 Data Umum Kota Pontianak ..... 29
2.3.2 Lokasi Perancangan ..... 36
2.4 Studi Komparasi ..... 37
BAB III LANDASAN KONSEPTUAL ..... 46
3.1 Analisis Fungsi dan Tema Perancangan ..... 46
3.1.1 Analisis Fungsi ..... 46
3.1.2 Analisis Tema Perancangan ..... 47
3.2 Analisis Internal ..... 47
3.2.1 Pelaku ..... 47
3.2.2 Kegiatan dan Kebutuhan Ruang ..... 47
3.2.3 Hubungan Ruang dan Organisasi Ruang ..... 48
3.2.4 Persyaratan Ruang ..... 49
3.2.5 Besaran Ruang ..... 50
3.3 Analisis Eksternal ..... 52
3.3.1 *Site* ..... 52
3.3.2 *Zoning* ..... 53
3.3.3 Perletakan ..... 54
3.3.4 Orientasi ..... 55
3.3.5 Sirkulasi ..... 56
3.3.6 Vegetasi ..... 57
3.4 Analisis Bentuk ..... 58
3.5 Analisis Struktur ..... 58
3.5.1 Struktur Bawah ..... 58

3.5.2 Struktur Atas ..... 59
3.6 Analisis Utilitas ..... 59
3.6.1 Sistem Jaringan Air ..... 59
3.6.2 Sistem Jaringan Listrik ..... 60
3.6.3 Sistem Tata Udara (HVAC) ..... 61
3.6.4 Sistem Keamanan Bangunan ..... 61
3.6.5 Sistem Persampahan ..... 62
3.7 Analisis Fisika Bangunan ..... 62
3.7.1 Pencahayaan ..... 62
3.7.2 Penghawaan ..... 62
3.7.3 Akustika ..... 62
BAB IV KONSEP PERANCANGAN ..... 63
4.1 Konsep Fungsi, Ide dan Tema Perancangan ..... 63
4.2 Konsep Internal ..... 64
4.2.1 Program Ruang ..... 65
4.2.2 Skematik Ruang Dalam ..... 65
4.3 Konsep Eksternal/Tapak ..... 66
4.3.1 *Zoning* ..... 67
4.3.2 Perletakan ..... 67
4.3.3 Orientasi ..... 67
4.3.4 Sirkulasi ..... 68
4.3.5 Vegetasi ..... 68
4.3.6 Skematik Ruang Luar ..... 68
4.4 Konsep Gubahan Bentuk ..... 69
4.5 Konsep Struktur ..... 70
4.6 Konsep Utilitas ..... 72
4.6.1 Sistem Jaringan Air ..... 73
4.6.2 Sistem Jaringan Listrik ..... 74
4.6.3 Sistem Tata Udara (HVAC) ..... 76
4.6.4 Sistem Keamanan Bangunan ..... 76
4.6.5 Sistem Persampahan ..... 77
4.7 Konsep Fisika Bangunan ..... 78

4.7.1 Pencahayaan ..... 78
4.7.2 Penghawaan ..... 78
4.7.3 Akustika ..... 78
BAB V PRA RANCANGAN ..... 79
5.1 Situasi ..... 79
5.2 *Siteplan* ..... 80
5.3 Denah ..... 80
5.4 Tampak ..... 83
5.5 Potongan ..... 83
5.6 Suasana Eksterior ..... 84
5.7 Suasana Interior ..... 85
DAFTAR PUSTAKA ..... 88

# DAFTAR GAMBAR


**Gambar 1. 1** SD Negeri 17 Kota Pontianak Pada Juni 2024 ..... 2
**Gambar 1. 2** Kondisi Atap dan Dinding SD Negeri 17 Kota Pontianak..... 2
**Gambar 1. 3** Jarak Antara Jalan Raya dan Sekolah ..... 3
**Gambar 1. 4** Lahan Relokasi SD Negeri 17 Kota Pontianak..... 4
**Gambar 1. 5** Kawasan Relokasi untuk SD Negeri 17 Kota Pontianak ..... 4
**Gambar 1. 6** Pohon Ketapang dan Trembesi di Lokasi ..... 5
**Gambar 1. 7** Banjir di Jalan Putri Candramidi Pada 16 Juni 2026 ..... 5
**Gambar 1. 8** Diagram Alur Perancangan..... 11
**Gambar 2. 1** Ukuran Lokasi Perancangan ..... 37
**Gambar 3. 1** Organisasi Ruang ..... 49
**Gambar 3. 2** Lokasi Perancangan ..... 52
**Gambar 4. 1** Skematik Ruang Dalam Lantai 1 ..... 65
**Gambar 4. 2** Skematik Ruang Dalam Lantai 2 ..... 66
**Gambar 4. 3** Skematik Ruang Dalam Lantai 3 ..... 66
**Gambar 4. 4** Konsep *Zoning* ..... 67
**Gambar 4. 5** Tata Ruang Luar..... 69
**Gambar 4. 6** Gubahan Bentuk..... 70
**Gambar 5. 1** Situasi SD Negeri 17 Kota Pontianak..... 79
**Gambar 5. 2** *Siteplan* SD Negeri 17 Kota Pontianak..... 80
**Gambar 5. 3** Denah Lantai Dasar SD Negeri 17 Kota Pontianak..... 81
**Gambar 5. 4** Denah Lantai 2 SD Negeri 17 Kota Pontianak ..... 82
**Gambar 5. 5** Denah Lantai 3 SD Negeri 17 Kota Pontianak ..... 82
**Gambar 5. 6** Tampak SD Negeri 17 Kota Pontianak..... 83
**Gambar 5. 7** Potongan A-A ..... 84
**Gambar 5. 8** Potongan B-B..... 84
**Gambar 5. 9** Perskektif Suasana Eksterior Kawasan SD Negeri 17 Kota Pontianak..... 84
**Gambar 5. 10** Suasana Eksterior SD Negeri 17 Kota Pontianak ..... 85
**Gambar 5. 11** Suasana Eksterior Area Halaman dan Ruang Guru ..... 85
**Gambar 5. 12** Suasana Interior Ruang Kelas SD Negeri 17 Kota Pontianak .... 86

**Gambar 5. 13** Suasana Interior Ruang Kepala Sekolah SD Negeri 17 Kota Pontianak..... 86
**Gambar 5. 14** Suasana Interior Perpustakaan SD Negeri 17 Kota Pontianak.... 87
**Gambar 5. 15** Suasana Interior Mushola SD Negeri 17 Kota Pontianak..... 87

# DAFTAR TABEL


**Tabel 1. 1** Tabel keaslian Perancangan ..... 7
**Tabel 1. 2** Teknik Analisis ..... 10
**Tabel 2. 1** Rasio Minimum Luas Lahan terhadap Peserta Didik ..... 19
**Tabel 2. 2** Luas Minimum Lahan ..... 19
**Tabel 2. 3** Rasio Minimum Luas Lantai Bangunan terhadap Peserta Didik ..... 20
**Tabel 2. 4** Luas Minimum Lantai Bangunan ..... 20
**Tabel 2. 5** Jenis, Rasio, dan Deskripsi Sarana Ruang Kelas ..... 23
**Tabel 2. 6** Jenis, Rasio, dan Deskripsi Sarana Ruang Perpustakaan ..... 24
**Tabel 2. 7** Jenis, Rasio, dan Deskripsi Sarana Laboratorium IPA ..... 24
**Tabel 2. 8** Jenis, Rasio, dan Deskripsi Sarana Ruang Pimpinan ..... 25
**Tabel 2. 9** Jenis, Rasio, dan Deskripsi Sarana Ruang Guru ..... 26
**Tabel 2. 10** Jenis, Rasio, dan Deskripsi Sarana Tempat Beribadah ..... 26
**Tabel 2. 11** Jenis, Rasio, dan Deskripsi Sarana Ruang UKS ..... 26
**Tabel 2. 12** Jenis, Rasio, dan Deskripsi Sarana Jamban ..... 27
**Tabel 2. 13** Jenis, Rasio, dan Deskripsi Sarana Gudang ..... 28
**Tabel 2. 14** Jenis, Rasio, dan Deskripsi Sarana Tempat Bermain/Berolahraga ..... 29
**Tabel 2. 15** Luas Wilayah Kota Pontianak ..... 30
**Tabel 2. 16** Jumlah Penduduk Menurut Kelompok Umur dan Jenis Kelamin di Kota Pontianak ..... 34
**Tabel 2. 17** Perbandingan Studi Kasus / Preseden ..... 37
**Tabel 3. 1** Kegiatan dan Kebutuhan Ruang ..... 47
**Tabel 3. 2** Hubungan Ruang ..... 48
**Tabel 3. 3** Persyaratan Ruang ..... 50
**Tabel 3. 4** Besaran Ruang ..... 50
**Tabel 3. 5** Analisis *Zoning* ..... 53
**Tabel 3. 6** Analisis Perletakkan ..... 55
**Tabel 3. 7** Analisis Orientasi ..... 56
**Tabel 3. 8** Analisis Sirkulasi ..... 57
**Tabel 3. 9** Analisis Vegetasi ..... 58
**Tabel 3. 10** Analisis Jaringan Air Bersih ..... 59

**Tabel 3. 11** Analisis Jaringan Air Kotor ..... 60
**Tabel 3. 12** Analisis Kebutuhan Listrik ..... 60
**Tabel 3. 13** Analisis Kebutuhan *Access Point* ..... 61
**Tabel 3. 14** Analisis Kebutuhan CCTV ..... 61
**Tabel 3. 15** Analisis Kebutuhan Tata Udara (HVAC) ..... 61
**Tabel 3. 16** Analisis Sistem Persampahan ..... 62
**Tabel 4. 1** Spesifikasi Struktur Bawah pada Bangunan. ..... 70
**Tabel 4. 2** Spesifikasi Struktur Rangka pada Bangunan ..... 71
**Tabel 4. 3** Spesifikasi Struktur Rangka Atap pada Bangunan ..... 71
**Tabel 4. 4** Spesifikasi Plafond pada Bangunan ..... 72
**Tabel 4. 5** Spesifikasi Lantai pada Bangunan ..... 72
**Tabel 4. 6** Spesifikasi Sistem Jaringan Air Bersih pada Bangunan ..... 73
**Tabel 4. 7** Spesifikasi Sistem Jaringan Air Kotor pada Bangunan ..... 74
**Tabel 4. 8** Spesifikasi Sistem Jaringan Listrik pada Bangunan ..... 74
**Tabel 4. 9** Spesifikasi Sistem Informasi dan Komunikasi pada Bangunan ..... 75
**Tabel 4. 10** Spesifikasi Sistem Keamanan Bangunan (CCTV) pada Bangunan. 75
**Tabel 4. 11** Spesifikasi Item Tata Udara (HVAC) pada Bangunan ..... 76
**Tabel 4. 12** Spesifikasi Sistem Keamanan Kebakaran pada Bangunan ..... 76
**Tabel 4. 13** Spesifikasi Sistem Penangkal Petir pada Bangunan ..... 77
**Tabel 4. 14** Kebutuhan Tempat Sampah pada Bangunan ..... 77

# BAB I
# PENDAHULUAN

## 1.1 Latar Belakang

Pendidikan merupakan salah satu pilar utama dalam pembangunan bangsa yang berperan dalam meningkatkan kualitas sumber daya manusia. Melalui pendidikan, individu memperoleh pengetahuan, keterampilan, serta pembentukan karakter yang menjadi bekal dalam menghadapi perkembangan ilmu pengetahuan, teknologi, dan tantangan kehidupan di masa depan. Untuk mewujudkan proses pendidikan yang berkualitas, diperlukan dukungan berbagai aspek, salah satunya adalah tersedianya sarana dan prasarana pendidikan yang memadai. Fasilitas pendidikan yang dirancang dengan baik tidak hanya berfungsi sebagai tempat berlangsungnya kegiatan belajar mengajar, tetapi juga mampu menciptakan lingkungan yang aman, nyaman, sehat, dan kondusif bagi perkembangan peserta didik.

Pada jenjang sekolah dasar, kualitas lingkungan belajar memiliki pengaruh yang sangat besar terhadap proses pembelajaran. Sekolah dasar merupakan fase awal pembentukan kemampuan intelektual, sosial, emosional, dan karakter anak sehingga membutuhkan lingkungan yang mendukung aktivitas belajar secara optimal. Bangunan sekolah yang aman, ruang kelas yang nyaman, pencahayaan dan penghawaan yang baik, ruang terbuka hijau, serta sarana pendukung lainnya berkontribusi terhadap peningkatan konsentrasi belajar, kesehatan, dan kenyamanan peserta didik maupun tenaga pendidik. Sebaliknya, kondisi bangunan yang rusak, tidak sehat, dan tidak memenuhi standar dapat menghambat proses pembelajaran serta meningkatkan risiko terhadap keselamatan warga sekolah.

Sebagai ibu kota Provinsi Kalimantan Barat, Kota Pontianak memiliki perkembangan jumlah penduduk yang diikuti dengan meningkatnya kebutuhan akan fasilitas pendidikan dasar. Pemerintah Kota Pontianak terus berupaya meningkatkan kualitas layanan pendidikan melalui penyediaan sarana dan prasarana yang sesuai dengan standar pelayanan pendidikan. Namun, masih terdapat beberapa sekolah dasar yang menghadapi permasalahan berupa keterbatasan ruang, kondisi bangunan yang telah menurun akibat usia, maupun

lingkungan sekolah yang belum mendukung proses belajar mengajar secara optimal. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa peningkatan kualitas pendidikan tidak hanya dilakukan melalui aspek akademik, tetapi juga melalui pengembangan lingkungan fisik sekolah yang lebih layak.

Salah satu sekolah yang mengalami kondisi tersebut adalah SD Negeri 17 Kota Pontianak. Sekolah ini telah berdiri sejak tahun 1960 berdasarkan SK Pendirian Sekolah Nomor 498/DISDIKBUD/TAHUN 2023 dan telah menjadi bagian dari pelayanan pendidikan dasar di Kota Pontianak selama lebih dari enam puluh tahun. Seiring bertambahnya usia bangunan, kondisi fisik sekolah mengalami penurunan sehingga tidak lagi memenuhi kebutuhan kegiatan pendidikan yang aman dan nyaman.



**Gambar 1. 1** SD Negeri 17 Kota Pontianak Pada Juni 2024
Sumber: Google Earth 2024 (diakses Juli 2026)

Bangunan lama SD Negeri 17 Kota Pontianak berdiri di atas lahan seluas ±1.200 m². Kondisi bangunan sudah tua, kumuh, tidak layak digunakan, serta mengalami kerusakan pada bagian atap sehingga sering terjadi kebocoran. Pada beberapa bagian bangunan ditemukan pertumbuhan jamur dan noda akibat kelembaban yang mengindikasikan kondisi lingkungan bangunan yang kurang sehat.



**Gambar 1. 2** Kondisi Atap dan Dinding SD Negeri 17 Kota Pontianak
Sumber: Google Earth 2024 (diakses Juli 2026)

Selain itu, lokasi sekolah yang berada sangat dekat dengan jalan raya meningkatkan potensi bahaya bagi peserta didik, terutama saat aktivitas datang dan pulang sekolah. Keterbatasan luas lahan juga menyebabkan kurangnya ruang belajar sehingga proses pembelajaran harus dilaksanakan dengan sistem *shift* pagi dan sore. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa sekolah tidak lagi mampu memenuhi kebutuhan ruang dan fasilitas pendidikan sesuai perkembangan jumlah peserta didik.




**Gambar 1. 3** Jarak Antara Jalan Raya dan Sekolah
Sumber: Google Earth 2024 (diakses Juli 2026)

Untuk mengatasi berbagai permasalahan tersebut, Pemerintah Kota Pontianak melakukan relokasi SD Negeri 17 Kota Pontianak ke kawasan baru yang memiliki luas sekitar ±2.900 m². Relokasi ini diperkuat dengan adanya pengumuman seleksi jasa konsultasi konstruksi untuk Perencanaan Pembangunan Gedung SD Negeri 17 Kecamatan Pontianak Kota pada Desember 2024. Kawasan ini berada di Gang Sanjaya, Jalan Putri Candramidi, Kota Pontianak, Provinsi Kalimantan Barat, Indonesia. Kawasan ini awal mulanya merupakan sebuah lapangan olahraga voli dan olahraga panahan. Setelah kawasan ini ditetapkan sebagai lahan untuk SD Negeri 17 Kota Pontianak, lapangan olahraga dipindahkan ke kawasan lama SD Negeri 17 Kota Pontianak.



**Gambar 1. 4** Lahan Relokasi SD Negeri 17 Kota Pontianak
Sumber: Google Earth 2024 (diakses Juli 2026)

Relokasi ini bertujuan menyediakan lingkungan belajar yang lebih layak, aman, dan nyaman sehingga proses pembelajaran dapat berlangsung secara optimal. Luas lahan yang lebih besar memberikan peluang untuk memenuhi kebutuhan ruang belajar, ruang penunjang pendidikan, area bermain, ruang terbuka hijau, serta fasilitas lain yang mendukung penyelenggaraan pendidikan sesuai standar.



**Gambar 1. 5** Kawasan Relokasi untuk SD Negeri 17 Kota Pontianak
Sumber: Penulis, 2026

Kawasan baru memiliki beberapa potensi yang dapat mendukung pengembangan sekolah. Lokasinya berada pada kawasan yang strategis, berada di dalam lingkungan permukiman sehingga jauh dari kepadatan lalu lintas jalan utama, serta mudah diakses oleh masyarakat. Selain itu, pada tapak telah terdapat vegetasi alami berupa pohon ketapang, pohon mahoni, pohon pinang, pohon pisang dan pohon trembesi yang memberikan keteduhan, memperbaiki kualitas udara, mengurangi suhu lingkungan, serta menciptakan suasana belajar yang lebih nyaman. Potensi vegetasi tersebut dapat dipertahankan dan diintegrasikan ke dalam

perancangan kawasan sekolah sebagai bagian dari upaya menciptakan lingkungan pendidikan yang ramah lingkungan dan berkelanjutan.



**Gambar 1. 6** Pohon Ketapang dan Trembesi di Lokasi
Sumber: Penulis, 2026

Di samping berbagai potensi tersebut, kawasan baru juga memiliki tantangan yang perlu menjadi perhatian dalam proses perancangan. Berdasarkan hasil observasi lapangan, kawasan di Gang Sanjaya, Jalan Putri Candramidi, Kota Pontianak pernah mengalami banjir pada tanggal 16 Juni 2026 dengan tinggi genangan sekitar 17 cm. Kondisi ini menunjukkan bahwa aspek pengelolaan drainase, sistem resapan air, elevasi bangunan, serta tata kelola kawasan harus dirancang secara cermat agar aktivitas pendidikan tidak terganggu ketika terjadi hujan dengan intensitas tinggi. Oleh karena itu, proses perancangan sekolah tidak hanya berorientasi pada pemenuhan kebutuhan ruang, tetapi juga harus mampu merespons karakteristik lingkungan tapak dan kondisi iklim setempat.



**Gambar 1. 7** Banjir di Jalan Putri Candramidi Pada 16 Juni 2026
Sumber: Tribun Pontianak (diakses Juli 2026)

Berdasarkan uraian tersebut, relokasi SD Negeri 17 Kota Pontianak menjadi momentum untuk menghadirkan fasilitas pendidikan yang lebih representatif

dibandingkan kondisi sebelumnya. Perancangan sekolah pada lokasi baru diharapkan mampu mengakomodasi kebutuhan ruang yang lebih memadai, menciptakan lingkungan belajar yang aman, sehat, nyaman, dan inklusif, serta memanfaatkan potensi tapak secara optimal dengan tetap memperhatikan mitigasi terhadap risiko banjir. Dengan demikian, perancangan SD Negeri 17 Kota Pontianak tidak hanya menjadi upaya penyediaan bangunan baru, tetapi juga merupakan bentuk peningkatan kualitas lingkungan pendidikan yang mampu mendukung proses belajar mengajar secara efektif, berkelanjutan, dan berorientasi pada keselamatan serta kesejahteraan seluruh warga sekolah.

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, maka rumusan masalah yang didapat adalah "Bagaimana merancang SD Negeri 17 Kota Pontianak pada kawasan baru yang mampu mewujudkan lingkungan pendidikan yang aman, sehat, fungsional, dan responsif terhadap kondisi tapak sehingga dapat mendukung proses belajar mengajar secara optimal?"

## 1.3 Tujuan Perancangan

Adapun tujuan dari perancangan ini adalah merancang SD Negeri 17 Kota Pontianak pada lokasi baru sebagai fasilitas pendidikan dasar yang aman, sehat, fungsional, dan berkelanjutan dengan mengoptimalkan potensi tapak serta merespons kondisi lingkungan sehingga mampu mendukung kegiatan belajar mengajar secara optimal.

## 1.4 Sasaran Perancangan

Adapun sasaran dalam perancangan SD Negeri 17 Kota Pontianak adalah sebagai berikut:

a. Mengidentifikasi data literatur terkait sekolah dasar.
b. Mengidentifikasi aturan, norma, dan standar tentang sekolah dasar.
c. Mengidentifikasi data umum lokasi perancangan.
d. Mengidentifikasi contoh kasus / preseden tentang sekolah dasar.
e. Merumuskan konsep perancangan.
f. Menghasilkan analisis untuk rancangan meliputi analisis fungsi, kegiatan dan pengguna, ruang, tapak, bentuk, struktur, utilitas dan fisika bangunan.

g. Menghasilkan sintesis konsep untuk rancangan yang terdiri dari konsep tapak, konsep ruang, konsep bentuk, konsep struktur, konsep utilitas, dan konsep fisika bangunan.
h. Menghasilkan dokumen gambar yang berupa pra-rancangan dan DED *(Detailed Engineering Design).*

## 1.5 Lingkup Lokasi dan Pembahasan

Adapun batasan lingkup lokasi dan pembahasan dalam perancangan ini adalah sebagai berikut:

a. Lingkup lokasi yang menjadi perancangan SD Negeri 17 Kota Pontianak terbatas di Kota Pontianak.
b. Lingkup perancangan terbatas pada perancangan SD Negeri 17 Kota Pontianak di lokasi relokasi yang meliputi penataan tapak, tata massa bangunan, kebutuhan ruang, sirkulasi, ruang terbuka hijau, serta fasilitas pendidikan sesuai standar sekolah dasar.
c. Lingkup perancangan mempertimbangkan potensi vegetasi eksisting, kondisi iklim, dan riwayat banjir pada kawasan sebagai dasar penerapan desain.

## 1.6 Metodologi Perancangan

### 1.6.1 Keaslian Perancangan

Terkait keaslian perancangan, berikut beberapa perancangan terdahulu yang serupa dengan Perancangan Relokasi SD Negeri 17 Kota Pontianak namun berada di tempat perancangan yang berbeda. Keaslian perancangan dapat dilihat pada Tabel 1. 1 dibawah ini.

**Tabel 1. 1** Tabel keaslian Perancangan

| PERAN-CANG | JUDUL | FUNGSI | METODE | LOKASI |
|---|---|---|---|---|
| Annisaa Sutaminingtya (2010) | Relokasi Sekolah Dasar Islam Pangeran Diponegoro Semarang | Sebagai fasilitas pendidikan, dilengkapi ruang belajar dan fasilitas penunjang lainnya. Untuk memenuhi kebutuhan ruang akibat meningkatnya jumlah peserta didik serta mencerminkan karakter sekolah Islam. | • Studi pustaka/literatur<br>• Pengumpulan data dari instansi terkait<br>• Wawancara dengan narasumber<br>• Observasi lapangan<br>• Dokumentasi menggunakan kamera digital<br>• Studi komparatif (studi banding) terhadap sekolah dasar yang menerapkan kurikulum berbasis syariat Islam. | BWK VI, Kelurahan Bulusan, Kec. Tembalang, Kota Semarang, Provinsi Jawa Tengah. |
| Edward Shobari (2025) | Perancangan Model Sekolah Aman: Studi | Menghasilkan lingkungan belajar yang aman dari | Penelitian menggunakan metode penelitian dan perancangan arsitektur berbasis studi kasus. | SDN 026 Bojongloa Kidul, Kec. |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | Kasus Relokasi SDN 026 Bojongloa Kidul | ancaman fisik, nonfisik, serta risiko bencana, sekaligus memenuhi standar sarana dan prasarana SD negeri. | | Bojongloa Kidul, Kota Bandung, Jawa Barat. |
| Daniel Maulana (2024) | Redesain Sekolah Dasar Negeri (SDN) Tlogosari 02 dengan Konsep Arsitektur Modern | Untuk meningkatkan kualitas lingkungan belajar melalui penerapan konsep arsitektur modern. | • Analisis kondisi eksisting, kebutuhan ruang, dan penyusunan konsep desain bangunan sekolah.<br>• Studi literatur mengenai konsep arsitektur modern.<br>• Pengumpulan data melalui observasi lapangan.<br>• Konsultasi dan wawancara dengan pihak sekolah (guru dan siswa). | SD Negeri Tlogosari 2, Desa Tlogosari, Kec. Tlogowungu, Kab. Pati, Provinsi Jawa Tengah. |

Sumber: Penulis, 2026

### 1.6.2 Pendekatan Perancangan

Pendekatan perancangan yang digunakan adalah pendekatan fungsional yang dipadukan dengan pendekatan bioklimatik. Menurut penelitian Andreas Andika dan Josephine Roosandriantini (2026), arsitektur fungsionalisme merupakan pendekatan yang mengedepankan efisiensi dan kegunaan sebagai penentu utama bentuk bangunan. Prinsip form follows function menjadi dasar bahwa bentuk arsitektur lahir dari kebutuhan fungsi serta hubungan antar ruang untuk mendukung aktivitas pengguna. Dalam bukunya *Design with Climate: Bioclimatic Approach to Architectural Regionalism*, Victor Olgyay (1963) menjelaskan bahwa perancangan bangunan harus mempertimbangkan kondisi iklim setempat seperti radiasi matahari, arah angin, suhu, dan kelembaban agar tercipta kenyamanan bagi pengguna dengan memanfaatkan potensi alam secara optimal serta mengurangi ketergantungan pada sistem mekanis.

### 1.6.3 Metode Peracangan

Metode perancangan yang digunakan dalam Perancangan Relokasi SD Negeri 17 Kota Pontianak yaitu metode proses perancangan lima langkah yang dipaparkan oleh Snyder dan Catanese (1984). Hal yang akan dilakukan yaitu, mengidentifikasi teori dan aturan-aturan tentang sekolah dasar, mengidentifikasi lokasi relokasi SD Negeri 17 Kota Pontianak, mengidentifikasi studi kasus tentang sekolah dasar, mengidentifikasi permasalahan maupun potensi secara umum, dan merumuskan data (internal, eksternal, utilitas, fisika bangunan, struktur).

### 1.6.4 Objek Perancangan

Objek perancangan dalam "Perancangan Relokasi SD Negeri 17 Kota Pontianak" adalah bangunan sekolah dasar yang dirancang sebagai wadah penyelenggaraan kegiatan pendidikan, khususnya kegiatan belajar-mengajar, serta berbagai aktivitas penunjang pendidikan lainnya.

### 1.6.5 Jenis Data dan Teknik Pengumpulan

Tahap pengumpulan data terbagi menjadi dua, yaitu jenis data dan teknik pengumpulan data.

1. Jenis Data

   Jenis data terdiri dari data primer, data sekunder, dan studi kasus dengan rincian sebagai berikut.

   a. Data Primer

      Data primer diperoleh dengan melakukan observasi lapangan secara langsung terhadap lokasi tapak dengan objek yang akan dirancang. Dalam observasi yang dilakukan terdapat beberapa data yang akan ditemukan seperti keadaan lingkungan sekitar tapak, jalan penghubung menuju site, serta keadaan sosial dan budaya masyarakat.

   b. Data Sekunder

      Data sekunder diperoleh melalui literatur-literatur yang ada seperti buku, jurnal, catatan dari instansi/lembaga terkait, dan sebagainya yang relevan dengan objek dan tema perancangan.

   c. Studi Kasus

      Studi kasus dilakukan terhadap objek-objek sejenis dengan tujuan mengetahui standar-standar yang ada di dalam objek perancangan kemudian menganalisa dan mengetahui kekurangan dan kelebihan dari objek yang menjadi studi banding. Hasil analisa dijadikan bahan pertimbangan dan referensi dalam perancangan pusat informasi.

2. Teknik Pengumpulan Data

   Teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan beberapa cara seperti observasi atau pengamatan, wawancara, dan dokumentasi.

### 1.6.6 Teknik Analisis dan Sintesis

Teknik analisis berisi informasi yang didapat mengenai permasalahan. Teknik analisis yang diterapkan pada "Perancangan Relokasi SD Negeri 17 Kota Pontianak" sebagai berikut.

**Tabel 1. 2** Teknik Analisis

| NO | JENIS ANALISIS | KETERANGAN |
|---|---|---|
| 1 | Analisis Fungsi | Analisis dilakukan untuk mengklasifikasikan ruang-ruang yang dibutuhkan dalam desain Perancangan Relokasi SD Negeri 17 Kota Pontianak dengan mempertimbangkan pelaku serta aktivitasnya. |
| 2 | Analisis Pelaku | Analisis dilakukan untuk mengetahui aktivitas apa saja yang dilakukan. |
| 3 | Analisis Kebutuhan Ruang | Analisis dilakukan untuk memperoleh kebutuhan fasilitas dan ruang dalam Perancangan Relokasi SD Negeri 17 Kota Pontianak. |
| 4 | Analisis Persyaratan Ruang | Analisis dilakukan untuk memperoleh persyaratan kebutuhan dan standar besaran ruang yang diperlukan. |
| 5 | Analisis Hubungan Ruang | Analisis dilakukan untuk mengatur dan mengetahui hubungan antar ruang yang akan dibuat. |
| 6 | Analisis *Zoning* | Analisis dilakukan untuk memperoleh zonasi bangunan dimana zonasi sangatlah penting dalam Perancangan Relokasi SD Negeri 17 Kota Pontianak agar dapat menciptakan sususan ruang yang sesuai. |
| 7 | Analisis Tapak | Analisis dilakukan pada lokasi perancangan yang terpilih dengan tujuan mengetahui kondisi lapangan secara langsung meliputi potensi dan permasalahan pada *site*. |
| 8 | Analisis Bentuk | Analisis dilakukan untuk menimbulkan bentuk dasar bangunan dan karakter bangunan, dari analisis ini akan memunculkan ide rancangan dan inovasi. |
| 9 | Analisis Fisika Bangunan | Analisis dilakukan untuk menciptakan kenyamanan termal pada bangunan seperti penghawaan, pencahayaan, dan kebisingan. |
| 10 | Analisis Struktur dan Konstruksi | Analisis dilakukan untuk mengetahui apakah Perancangan Relokasi SD Negeri 17 Kota Pontianak dapat memiliki kekuatan (kokoh) dan tidak merugikan lingkungan sekitar. |
| 11 | Analisis Utilitas Bangunan | Analisis bertujuan untuk memberikan gambaran mengenai alur pendistribusian air bersih, air kotor, pembuangan sampah, jaringan listrik, keamanan, dan sebagainya. |

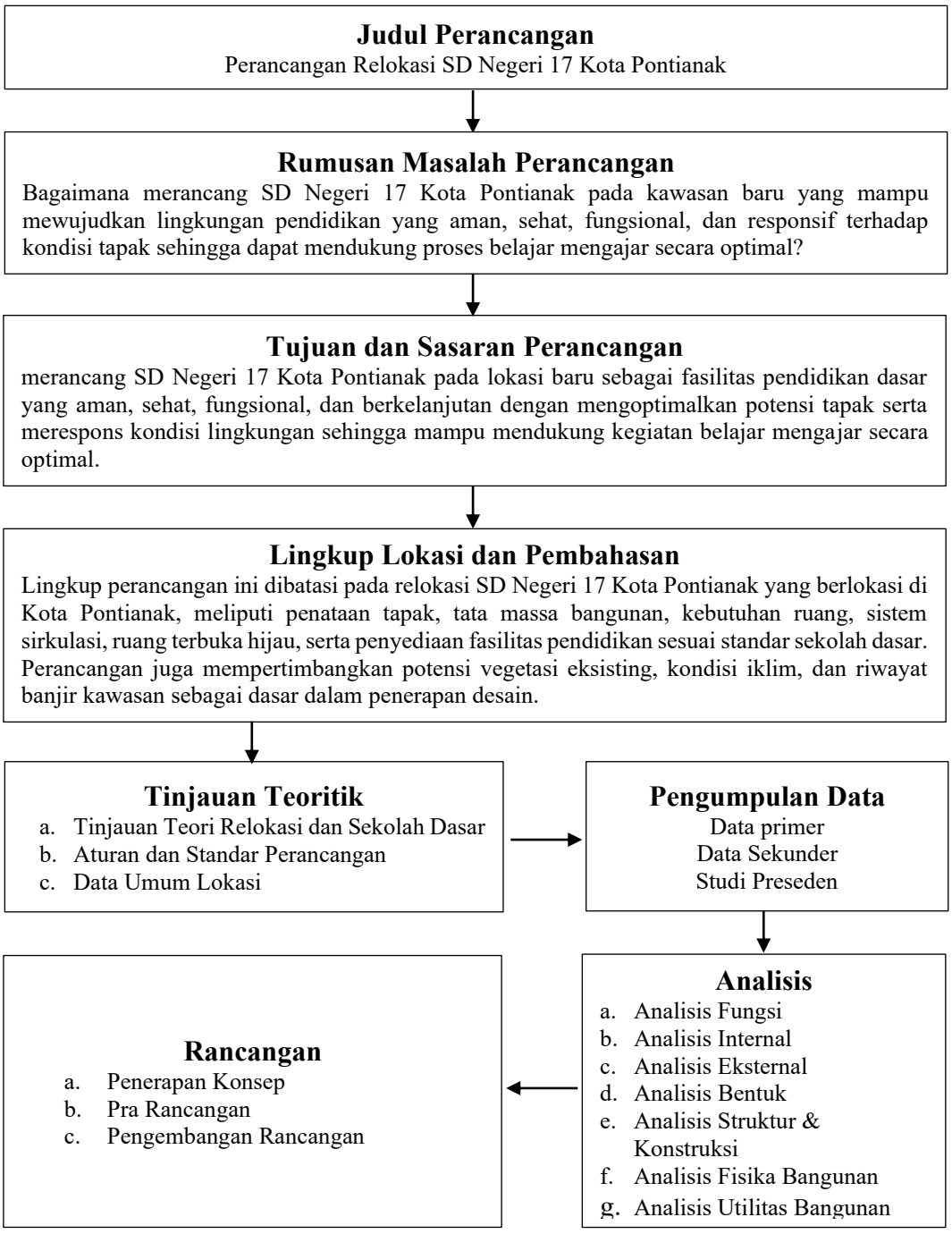
Sumber: Penulis, 2026

### 1.6.7 Tahapan Perancangan

Tahapan perancangan merupakan tahap terakhir dari proses pemecahan masalah dalam desain yang akan menghasilkan gambar kerja berupa konsep internal dan eksternal, *site plan*, denah, tampak dan potongan serta gambar-gambar detail yang dibuat secara skalatis. Menurut Walidona (2017), tahapan dalam perancangan terdiri dari permasalahan, pengumpulan data, analisa, sintesa, konsep desain, skematik desain, dan produk desain.

### 1.6.8 Diagram Alur Perancangan

Alur perancangan relokasi SD Negeri 17 Kota Pontianak sebagai berikut.




**Gambar 1. 8** Diagram Alur Perancangan
Sumber: Penulis, 2026

### 1.6.9 Sistematika Penulisan Laporan

Sistematika penulisan yang digunakan dalam penulisan laporan ini terdiri dari 5 (lima) bab sebagai berikut.

**BAB I PENDAHULUAN**

Bab ini menguraikan tentang latar belakang, rumusan masalah, tujuan perancangan, sasaran perancangan, manfaat perancangan, lingkup lokasi dan pembahasan serta sistematika penulisan pada Perancangan Relokasi SD Negeri 17 Kota Pontianak.

**BAB II TINJAUAN PUSTAKA**

Bab ini berisikan tinjauan teoritik yang memberikan pemahaman mengenai perancangan relokasi SD Negeri 17 Kota Pontianak, aturan, norma, standar dan data umum lokasi serta contoh kasus/preseden dari sekolah dasar yang akan dirancang.

**BAB III METODE PERANCANGAN**

Bab ini berisikan keaslian perancangan, pendekatan yang digunakan dalam perancangan, objek perancangan, jenis data dan teknik pengumpulan data, teknik analisis dan sintesis, tahapan perancangan, dan diagram alur perancangan.

**BAB IV KONSEP PERANCANGAN**

Bab ini berisi hasil dari konsep perencanaan dan perancangan relokasi SD Negeri 17 Kota Pontianak

**BAB V PRA RANCANGAN**

Bab ini berisi hasil dari pengembangan konsep yang diterapkan dalam perancangan relokasi SD Negeri 17 Kota Pontianak.

**DAFTAR PUSTAKA**

Daftar Pustaka berisikan tentang sumber-sumber yang digunakan dalam perancangan baik berupa literatur dari internet, buku panduan, jurnal, atau media lainnya.