

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang



Gambar 1.1 3 Fase Pembangunan Kota BSD
(Sumber: investproperti.com, 2022)

BSD City merupakan kota mandiri yang dikembangkan secara modern dan terencana untuk memenuhi kebutuhan masyarakat dalam aspek hunian, pendidikan, pekerjaan, dan rekreasi. Dalam setiap pengembangannya, BSD City secara konsisten menerapkan konsep *Smart City* berbasis ekosistem digital. Oleh karena itu, setiap rancangan di kawasan BSD City perlu disesuaikan agar sejalan dengan karakteristik utama kawasan ini. BSD City telah berkembang melalui tiga tahap utama pembangunan, masing-masing dengan fokus dan luas lahan yang berbeda (gambar 1.1). Salah satu yang menjadi poin pengembangan di BSD City adalah *Transit-Oriented Development* (BSD City, 2025)

Transit-Oriented Development (TOD) adalah sebuah pendekatan untuk mengintegrasikan pembangunan sebuah kawasan dengan transportasi publik. Tujuannya adalah untuk menciptakan kawasan yang terhubung, mengurangi

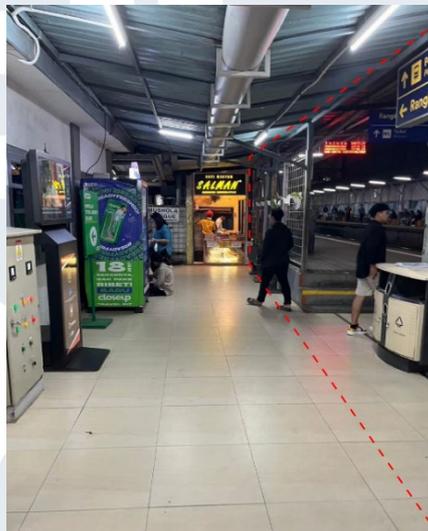
ketergantungan pada kendaraan pribadi, serta mendorong penggunaan transportasi umum. *TOD* berkontribusi pada pengurangan kemacetan, penurunan emisi karbon, dan peningkatan kualitas hidup masyarakat perkotaan. Jenis transportasi dalam konsep *TOD* yaitu bandara, terminal, dermaga atau pelabuhan, dan stasiun. Stasiun secara efektif membantu mengurangi kemacetan akibat penggunaan kendaraan pribadi dan meningkatkan aksesibilitas penduduk sekitarnya (Suprobo & Ikaputra, 2015). Kereta api adalah moda angkutan massal yang cepat, aman, nyaman, dan terjangkau, serta meningkatkan mobilitas masyarakat.



Gambar 1.2 Peta Jalur Kereta Api Pulau Jawa
(Sumber: researchgate.net, 2019)

Menurut Undang - Undang Nomor 23 Tahun 2007 tentang perkeretaapian, definisi dari stasiun adalah tempat di mana para penumpang dapat naik-turun dalam memakai sarana transportasi kereta api (Rizki et al., 2015). Selain berfungsi sebagai tempat interaksi naik-turun penumpang dan bongkar-muat barang, stasiun kereta api juga berperan strategis dalam mendukung perkembangan wilayah dan ekonomi perkotaan. Selain itu, stasiun juga menyediakan akses ke berbagai moda transportasi dengan rute perjalanan yang mencakup berbagai wilayah. Gambar 1.1 menjelaskan konektivitas setiap kota di pulau Jawa melalui stasiun kereta api. Berdasarkan jenisnya, stasiun terbagi menjadi beberapa yaitu KRL, MRT, dan LRT. KRL (Kereta Rel Listrik) *Commuter Line* merupakan jalur yang mengakomodasi pengguna stasiun terbanyak dibandingkan dengan MRT dan LRT (Dinas Perhubungan, 2023).

Kawasan BSD City saat ini dilayani oleh tiga stasiun KRL yang telah beroperasi, yaitu Stasiun Cisauk, Stasiun Rawa Buntu, dan Stasiun Serpong. Sebagian warga BSD City memilih menggunakan stasiun KRL karena berbagai alasan yang mendukung mobilitas, kenyamanan serta memiliki harga yang terjangkau. Sebagai contoh, Stasiun Cisauk telah terintegrasi secara fungsional dengan terminal *shuttle bus* BSD Link dan Pasar Modern Intermoda BSD City melalui fasilitas *skywalk*, sehingga memungkinkan perpindahan antar moda transportasi secara efisien tanpa ketergantungan pada kendaraan pribadi. *Skywalk* ini adalah bagian dari interaksi antar ruang.



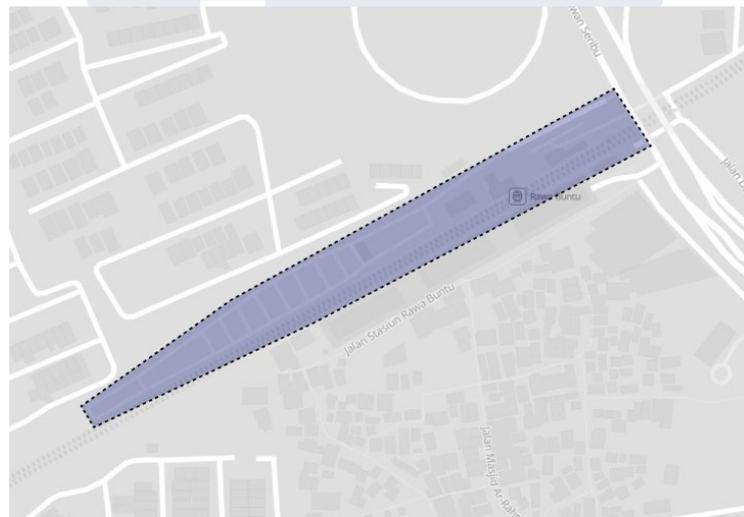
Gambar 1.3 Perbatasan Peron Dengan Fasilitas Stasiun

(Sumber: penulis, 2025)

Menurut Bintarto (1987), interaksi antar ruang adalah proses timbal balik yang mempengaruhi tingkah laku melalui kontak langsung atau tidak langsung. Interaksi ini terjadi terhadap manusia dengan lingkungannya. Sebagai contoh dalam konteks stasiun, interaksi ruang dapat dilihat dari pengguna stasiun yang berpindah dari peron stasiun menuju fasilitas lainnya (gambar 1.2). Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor PM 29 Tahun 2011 mengenai Persyaratan Teknis Bangunan Stasiun Kereta Api menetapkan bahwa setiap bangunan stasiun wajib dilengkapi dengan berbagai fasilitas penunjang guna mendukung fungsi operasional dan kenyamanan pengguna jasa transportasi, seperti parkir kendaraan,

loket tiket, tempat duduk, toilet, papan jadwal kedatangan dan keberangkatan kereta, tempat sampah, dan fasilitas penunjang lainnya. Smithson (2005) menjelaskan bahwa ruang antara (*between space*) adalah ruang yang tidak hanya berfungsi sebagai tempat fisik saja, tetapi juga sebagai elemen yang mempengaruhi aktivitas kegiatan manusia.

Ruang antara pada stasiun biasanya memfasilitasi pengguna stasiun dalam berbagai aktivitas, mulai dari kegiatan beristirahat, membeli tiket kereta, hingga membeli makanan dan minuman, serta menunggu kedatangan kereta. Ruang antara pada kawasan stasiun berperan penting dalam meningkatkan tingkat kenyamanan dan efisiensi pergerakan pengguna, sekaligus berfungsi sebagai elemen penghubung antara lingkungan stasiun dan kawasan perkotaan.



Gambar 1.4 Site Stasiun Rawa Buntu

(Sumber: penulis, 2025)

Saat ini, belum semua stasiun menyediakan fasilitas yang memadai untuk pengguna stasiun, salah satunya pada Stasiun Rawa Buntu. Berdasarkan hasil wawancara dengan 15 responden pengguna Stasiun Rawa Buntu, seluruhnya menyatakan mengalami kelelahan akibat minimnya fasilitas yang mendukung kenyamanan untuk beristirahat di area stasiun. Stasiun Rawa Buntu merupakan salah satu tempat transit kereta api yang berada di Kawasan BSD City, Kelurahan Rawa Buntu, Serpong, Tangerang Selatan Dengan luas area 3.000 m^2 (gambar 1.3).

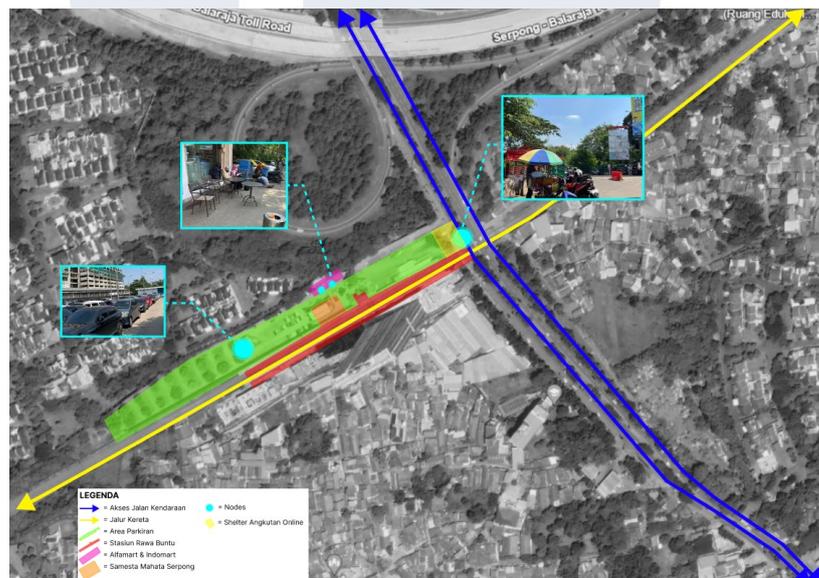
Stasiun Rawa Buntu adalah stasiun Kelas 3 yang mengakomodasi pengguna *commuter line* atau KRL. Berdasarkan data yang diperoleh dari PT. KAI pada tahun 2023, pada hari kerja (Senin-Jumat), Stasiun Rawa Buntu melayani sekitar 2.700-3.500 penumpang. Sedangkan pada akhir pekan (Sabtu-Minggu), stasiun ini melayani sekitar 1.500 penumpang (Hafiz et al., 2023).

Standar Tipologi Stasiun Berdasarkan Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 29 Tahun 2011 tentang Persyaratan Teknis Bangunan Stasiun Kereta Api.					
No	Tipologi Stasiun	Jenis Ruang	Fungsi Ruang	Stasiun Rawa Buntu	
				Ada	Tidak
1	Ruang Publik	Plaza Stasiun	Tempat berkumpul dan akses kendaraan	✓	-
		Hall Utama	Akomodasi Layanan Informasi, Pembelian Tiket	✓	-
		Loket	Tempat pembelian tiket	✓	-
		Mushola	beribadah	✓	-
		Toilet	BAB, BAK	✓	-
		Area Komersial	Berupa minimarket dan kios-kios untuk mengakomodasi penumpang	✓	-
		Ruang Tunggu	Ruang untuk beristirahat dan menunggu	-	X
2	Ruang Sirkulasi	Tap In & Out	Tap In & Out	✓	-
		Tangga, Eskalator dan Lift	untuk mengakomodasi pergerakan vertikal	-	X
		Koridor	untuk mengakomodasi pergerakan massa yang banyak	-	X
		Jalur Pejalan Kaki	jalan untuk pejalan kaki mengakses di sekitar stasiun	-	X
3	Ruang Operasional	Ruang Pengawas	memantau cctv kendali operasional stasiun	✓	-
		Ruang Kepala Stasiun	kantor administrasi dan pengelolaan harian	✓	-
		Pos Kesehatan	untuk menangani penumpang yang sakit	✓	-
		Ruang Petugas Keamanan	tempat petugas keamanan stasiun	✓	-

Tabel 1.1 Standar Tipologi Stasiun Dengan Stasiun Rawa Buntu

(Sumber: penulis, 2025)

Berdasarkan tabel 1.1, Stasiun Rawa Buntu belum memenuhi standar tipologi bangunan stasiun, seperti kurangnya fasilitas ruang sirkulasi yang terdiri dari koridor, jalur pejalan kaki, dan area sirkulasi pergerakan vertikal, serta fasilitas ruang publik seperti ruang tunggu yang berfungsi untuk mengakomodasi pengguna stasiun untuk beristirahat. Dengan kurangnya standar tipologi ruang pada Stasiun Rawa Buntu, hal tersebut bisa menjadi bermasalah karena kurangnya fasilitas untuk mengakomodasi pengguna stasiun.



Gambar 1.5 Zoning Stasiun Rawa Buntu dan Titik Nodes

(Sumber: penulis, 2025)

Keterbatasan fasilitas ruang antara atau ruang tunggu di Stasiun Rawa Buntu memunculkan fenomena ruang, di mana pengguna stasiun terpaksa memanfaatkan area tidak formal untuk beristirahat. Fenomena ini menggambarkan respon adaptif dan bentuk resiliensi pengguna stasiun terhadap kondisi ruang yang kurang mendukung. Menurut Steven et al. (2023) resiliensi adalah bentuk adaptasi perilaku individu terhadap perubahan kondisi lingkungan dan sosial untuk bertahan.

Perubahan terhadap lingkungan dan sosial menuntut orang untuk mengubah perilaku hidupnya. Gambar 1.4 menjelaskan bahwa stasiun Rawa Buntu tidak memfasilitasi ruang antara dengan baik, Ketidadaan ruang antara yang memadai mendorong pengguna Stasiun Rawa Buntu untuk menunjukkan perilaku resiliensi dengan menyebar ke berbagai area di sekitar stasiun untuk beristirahat pada saat pulang transit. Aktivitas seperti membeli makanan, merokok, duduk, maupun menunggu moda transportasi lanjutan seperti taksi dan ojek *online* dilakukan secara informal di sepanjang tepi jalan stasiun Rawa Buntu. Sementara itu untuk pengguna stasiun yang baru datang umumnya tidak membutuhkan area tunggu karena mereka datang tepat waktu sesuai dengan jam kedatangan kereta yang mereka nanti. Para pengguna stasiun yang harus singgah atau beristirahat terpaksa mencari tempat alternatif untuk beristirahat. Berapa titik ruang antara di sekitar stasiun Rawa Buntu seperti tepi jalan dan area parkir menjadi titik kumpul paling ramai, tetapi ada juga titik lokasi lain yang tidak terlalu ramai seperti Alfamart dan Indomaret (gambar 1.4).



Gambar 1.6 Lokasi Ruang Antara di Sekitar Stasiun Rawa Buntu

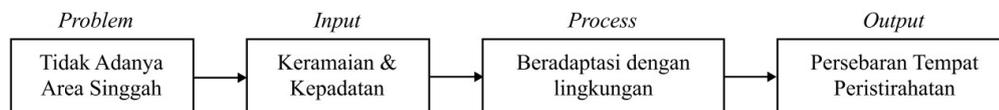
(Sumber: Google Map, 2025)

Pengguna Stasiun Rawa Buntu terpaksa melakukan adaptasi terhadap kondisi lingkungan yang bersifat informal dan kurang mendukung kenyamanan. Pemanfaatan area trotoar dan tepi jalan oleh pedagang kaki lima turut mengganggu fungsi jalur pejalan kaki, sementara keberadaan parkir liar di sepanjang Jalan Rawa Buntu berkontribusi terhadap meningkatnya kemacetan dan kepadatan arus lalu lintas di sekitar kawasan stasiun. (gambar 1.5).

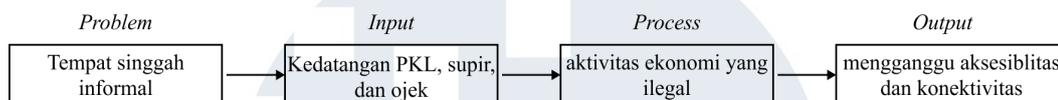
Konsep psikologi lingkungan menjelaskan bagaimana desain ruang dan bangunan mempengaruhi perilaku dan kesejahteraan penggunanya. Pada Stasiun Rawa Buntu, para pengguna stasiun beradaptasi dengan lingkungan kawasan stasiun di mana banyak pengguna stasiun yang duduk di tepi jalan untuk membeli makanan dan minuman, menunggu angkutan umum atau penjemputan. Hal tersebut terjadi karena pengguna stasiun beradaptasi dengan kurangnya fasilitas ruang antara di stasiun. Fenomena ini menunjukkan prinsip dasar dalam psikologi lingkungan, yaitu bahwa kondisi fisik stasiun dapat memengaruhi cara pengguna berperilaku, dan pada saat yang sama, perilaku pengguna juga ikut membentuk suasana serta fungsi ruang di sekitar stasiun (Helmi, 1999).

Berdasarkan pembahasan keseluruhan, penulis berpendapat bahwa kurangnya fasilitas ruang antara, membuat pengguna stasiun harus beradaptasi dan memanfaatkan tempat informal yang menurut mereka nyaman untuk dijadikan tempat singgah sewaktu mereka pulang kerja. Bahwa ruang antara dalam stasiun Rawa Buntu tidak efektif dibandingkan dengan tepi jalan Rawa Buntu karena pengguna stasiun beradaptasi dengan ruang antara yang berada di Jl. Rawa Buntu. Tepi jalan raya menjadi lokasi terbentuknya titik kumpul para pengguna stasiun karena di sana para pedagang kaki lima dapat singgah, angkutan umum, ojek *online*, atau sopir taksi dapat menunggu secara gratis tanpa harus membayar untuk parkir di dalam area stasiun.

Hubungan 1:



Hubungan 2:



Gambar 1.7 Diagram Pola Hubungan Berdasarkan Teori Stres Lingkungan

(Sumber: oleh penulis, 2025)

Keberadaan pedagang dan kendaraan transportasi *online* yang terparkir di pinggir jalan akibat perilaku pengguna stasiun ini akhirnya menciptakan kemacetan di pinggir jalan Rawa Buntu. Pola hubungan yang telah tergambarkan ini sesuai dengan cabang ilmu psikologi lingkungan “stres lingkungan” (Helmi, 1999), yang menggambarkan pola hubungan manusia dengan lingkungan.

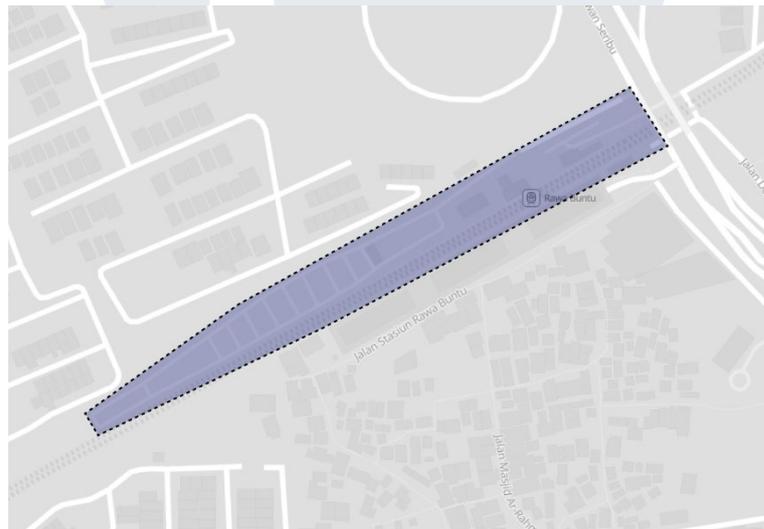
Perancangan ulang Stasiun Rawa Buntu ini berangkat dari tipologi ruang yang tidak terpenuhi pada stasiun yang menyebabkan pengguna stasiun beradaptasi dengan lingkungan di Stasiun Rawa Buntu. Penulis melihat potensi dari stasiun Stasiun Rawa Buntu yang memberikan akses strategis ke Jakarta dan kawasan sekitarnya, serta mendukung mobilitas harian. Sebagai respons terhadap kurangnya ruang antara yang nyaman dan fungsional di Stasiun Rawa Buntu, penulis melakukan perancangan ruang antara (ruang beristirahat) dengan pendekatan perancangan yang menarik. Salah satu gagasan konseptual yang dirancang adalah *Living Transit*, yang diwujudkan dalam bentuk *ferris wheel*. Konsep ini menjadikan stasiun bukan hanya sebagai titik transit, tetapi sebagai ruang hidup yang dinamis dan adaptif. Penggunaan *ferris wheel* menjadi bagian dari ruang antara stasiun dan sirkulasi vertikal yang menghubungkan pengguna stasiun untuk berpindah dari area istirahat Jalan Rawa Buntu. Maka, pendekatan ini diharapkan dapat menjawab isu kurangnya tipologi stasiun Rawa Buntu.

1.2 Rumusan Masalah

Stasiun merupakan tempat untuk transit pengguna kereta api. Pada umumnya stasiun mengakomodasi berbagai macam fasilitas untuk penggunanya. Namun, tidak semua stasiun terfasilitasi dengan baik, contohnya Stasiun Rawa Buntu. Kurangnya fasilitas ruang antara di Stasiun Rawa Buntu membuat para pengguna stasiun menyebar ke pinggir Jalan Rawa Buntu dan berdampak negatif pada lingkungan kota. Berdasarkan latar belakang tersebut, pertanyaan dalam perancangan ini yaitu **bagaimana merancang Stasiun Rawa Buntu menjadi kawasan TOD dengan pendekatan *Living Transit*?**

1.3 Batasan Masalah

Dalam penelitian ini, penulis menetapkan beberapa batasan pembahasan pada stasiun Rawa Buntu, sebagai berikut:



Gambar 1.8 Batasan Site Perancangan

(Sumber: Google Map, diolah oleh penulis, 2024)

- Batasan *site* perancangan mencakup keseluruhan kawasan stasiun Rawa Buntu dengan besar site 19.000 m².
- Batasan pembangunan didasari Peraturan Daerah Kota Tangerang Selatan Nomor 15 Tahun 2011 Tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Kota

Tangerang Selatan, regulasi dan perhitungan penggunaan lahan yang telah disesuaikan dengan site:

- KDB (70%): $19000 \text{ m}^2 \times 70\% = 13.300 \text{ m}^2$
- KDH (10%): $19000 \text{ m}^2 \times 10\% = 1.900 \text{ m}^2$
- GSB: 3m

c. Pembangunan site berdasarkan standar tipologi stasiun Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 29 Tahun 2011 tentang Persyaratan Teknis Bangunan Stasiun Kereta Api, dengan jenis tipologi ruang sebagai berikut:

- Ruang Publik.
- Ruang Sirkulasi.
- Ruang Operasional.

d. Perancangan ini didasari dengan teori utamanya adalah Psikologi Lingkungan dan Teori Resiliensi.

1.4 Tujuan Penelitian dan Perancangan

Tujuan dari penelitian dan perancangan ini adalah untuk menjawab isu yang terjadi di stasiun Rawa Buntu. Perancangan ini bertujuan untuk menjawab permasalahan yang terjadi penelitian sebelumnya yaitu kurangnya fasilitas ruang antara, membuat pengguna stasiun harus beradaptasi dan memanfaatkan tempat informal yang menurut mereka nyaman untuk dijadikan tempat singgah sewaktu mereka pulang kerja.

1.5 Manfaat Perancangan

Manfaat Penelitian ini adalah:

a. Manfaat Teoritis

Penelitian ini secara teoritis diharapkan dapat memberikan sumbangan pemikiran untuk penelitian serupa terkait transformasi aktivitas masyarakat melalui perancangan ini.

b. Manfaat Praktis

Secara praktis perancangan diharapkan dapat memberikan rekomendasi pengembangan kawasan tidak hanya kepada stasiun Rawa Buntu, namun juga bagi studi kasus serupa. Rekomendasi tersebut berupa menganalisis

permasalahan isu stasiun yang serupa. Dengan begitu pengguna kereta dapat beristirahat setelah melakukan transit setelah pulang.

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan dalam penelitian ini adalah, sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Bab pertama adalah pendahuluan dari penelitian yang terdiri dari latar belakang perancangan, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian hingga manfaat penelitian.

BAB II TINJAUAN OBJEK DAN PENDEKATAN PERANCANGAN

Bab kedua membahas mengenai kajian teori serta studi preseden untuk mendukung perancangan yang akan dibahas.

BAB III METODE PERANCANGAN

Bab ketiga menjabarkan mengenai metode perancangan apa saja yang telah dilakukan penulis dalam pengumpulan data dan kerangka dari proses perancangan.

BAB IV ANALISIS PERANCANGAN

Bab keempat merupakan bab yang akan menjabarkan analisis dan pembahasan mengenai topik yang telah diangkat dalam perancangan.

BAB V HASIL PERANCANGAN

Bab kelima akan berisi penjabaran hasil perancangan yang didapatkan penulis melalui rancangan ini.

BAB VI HASIL PERANCANGAN

Bab kelima akan berisi kesimpulan dan saran yang didapatkan penulis melalui penelitian dan perancangan ini.