

# BAB I PENDAHULUAN

## 1.1 Latar Belakang

Soreang merupakan sebuah kecamatan yang menjadi ibukota dari Kabupaten Bandung. Soreang terletak di sebelah selatan Kota Bandung. Daerah ini merupakan penghubung antara Kota Bandung dan Ciwidey yang merupakan daerah destinasi wisata. Pada tahun 2019 melalui BPS Jabar (Badan Pusat Statistik Jawa Barat), Kabupaten Bandung mendapat predikat sebagai Kabupaten dengan IPM (Indeks Pembangunan Manusia) tertinggi kedua se-Jawa Barat, dengan angka sebesar 72,41 ([bandungkab.bps.go.id](http://bandungkab.bps.go.id)). Pencapaian tersebut merupakan salah satu hasil dari program Pemerintah Daerah Kabupaten Bandung yang berlandaskan pada semangat dan karakter *sabilulungan*. Dalam makna Bahasa Indonesia berarti gotong royong, salah satunya dalam hal Pendidikan sebagai upaya untuk menurunkan angka kemiskinan dan pemberantasan kebodohan. Sehingga didirikanlah sebuah Kawasan Budaya *Sabilulungan* yang merupakan wadah dan sarana untuk belajar dan berkreasi. Salah satu fasilitas yang didirikan di dalamnya yaitu *Science Center* Soreang.

*Science Center* Soreang (*Puseur Ilmu Sabilulungan*) merupakan sebuah sarana edukasi terbesar di Kabupaten Bandung yang fungsinya menampilkan cerita masa depan dan masa lalu. *Science Center* Soreang ini pengelolaannya dimiliki oleh Pemerintah Daerah Kabupaten Bandung dibawah naungan Dinas Kebudayaan dan Pariwisata. *Science Center* Soreang sebenarnya memiliki fasilitas yang hampir serupa dengan Pusat Peragaan IPTEK yang merupakan sarana edukasi dan rekreasi bagi pelajar maupun masyarakat dengan fasilitas berbagai macam koleksi alat IPTEK yang dapat dimainkan. Namun yang membedakan, *Science Center* Soreang memiliki beberapa fasilitas penunjang yang unik seperti ruang pertunjukkan audio visual dengan kursi yang dapat bergerak, studio AR (*Augmented Reality*) dan Perpustakaan digital. Tempat ini pada umumnya didesain tematik dan seinformatif mungkin dengan menyertakan konten edukasi yang dipamerkan.

*Science Center* Soreang juga merupakan sarana pendidikan luar sekolah dengan perpaduan antara ilmu pengetahuan dan budaya dengan disertai unsur hiburan. Meskipun tujuan didirikannya tempat tersebut untuk memfasilitasi masyarakat agar

dapat menambah ilmu pengetahuan sembari berwisata, namun berdasarkan hasil wawancara dikatakan bahwa pengunjung yang hadir per harinya masih sangat sedikit. Hal ini dikarenakan fasilitas dan suasana yang dihadirkan pada *Science Center* Soreang masih jauh dari standar Pusat Sains seperti dalam aturan Kemenristekdikti dan kualitasnya tertinggal jauh dibandingkan tempat wisata edukasi lainnya seperti PP IPTEK TMII dan Taman Pintar Yogyakarta. Hal lain yang menjadi penyebab dari sedikitnya pengunjung yang datang yaitu karena desain interior yang diterapkan tidak memiliki konsep yang spesifik dan tidak merepresentasikan suasana ilmu pengetahuan.

Berdasarkan fakta dan fenomena tersebut, maka dibutuhkan suatu perancangan interior *Science Center* yang dapat menarik perhatian dan minat pengunjung. Agar pengunjung mendapatkan edukasi yang tepat sasaran serta rekreasi yang menyenangkan. Sehingga sangat penting untuk merancang dengan atmosfer interior yang sesuai dengan standar antropometri, ergonomi, fasilitas pengunjung umum maupu disabilitas, serta standar-standar *Science Center* yang berlaku dengan menyesuaikan bidang ilmu yang dipamerkan. Kemudian mengingat *Science Center* berfungsi sebagai fasilitas pembelajaran bagi pelajar dari usia anak-anak sampai remaja, maka dibutuhkan *treatment* khusus untuk menunjang aktivitas dan kebutuhan mereka. Sehingga pendekatan perancangan yang digunakan yaitu psikologi ruang.

## 1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan fenomena dan Analisis yang dilakukan terhadap 3 objek studi banding *science center*, terdapat beberapa permasalahan kelemahan yang ditemukan, seperti permasalahan terhadap fasilitas ruang dari *science center* yang berdasarkan standar dan aturan, pengorganisasian ruang yang kurang baik serta pensuasanaan ruang yang belum mempresentasikan sebuah fasilitas *science center* yang edukatif dan rekreatif. Berdasarkan analisa di lapangan, ditemukan beberapa fakta kekurangan/kelemahan pada *Science Center* Soreang yang dijelaskan sebagai berikut :

### a. Organisasi Ruang & Layout

- Sirkulasi yang tidak sesuai karakter dan aktivitas dari pengunjung dan pengelola *Science Center*, sehingga tidak dapat bergerak bebas dan tidak memiliki batasan privasi antara pengunjung dan pengelola,

- Pengaturan *zoning-blocking* dan area *public-private* baik antar ruangan maupun display, belum terkonsep dengan rapih dan sesuai kedekatan aktivitas, sehingga banyak aktivitas yang berjalan tidak efektif dan efisien,
- Kurang efektifnya penggunaan ruang pada setiap lantai sehingga masih ada beberapa ruang kosong yang belum memiliki fungsi khusus, serta beberapa sirkulasi yang terlalu sempit,

b. Fasilitas Ruang

- Pada area perpustakaan, *lobby*, *foodcourt*, hingga pameran tidak memiliki fasilitas kursi, meja, *signage*, yang dapat menunjang aktivitas pengunjung,
- Penataan dan desain furnitur maupun display tidak sesuai standar desain antropometri, ergonomi, dan estetika, sehingga kurang mempresentasikan kebutuhan area untuk belajar dan bermain,
- Tidak terdapat fasilitas toko souvenir, loket, ruang medis, ruang keamanan, dan fasilitas penyandang disabilitas seperti yang tertulis dalam standar dan aturan pengadaan fasilitas umum di Indonesia.

c. Atmosfer interior

- Atmosfer yang diciptakan tidak memiliki konsep dan pengayaan khusus, yaitu : 1) Pada area pameran sejarah dan budaya tidak menggambarkan suasana yang memiliki nilai sejarah dan budaya sunda seperti konten yang dipamerkan, dan 2) Pada area pameran sains dan teknologi tidak menggambarkan suasana yang kaya akan ilmu pengetahuan dan teknologi yang canggih seperti konten yang dipamerkan,
- Tidak adanya permainan elemen pola lantai, dinding, ceiling, pencahayaan, serta furniture sebagai pembentuk *mood* dalam atmosfer, sehingga ruang terasa monoton dan tidak memiliki satu kesatuan dengan display yang dipamerkan.

d. Standar sistem utilitas

- Penempatan, perhitungan, dan pemilihan jenis AC dan lampu yang tidak sistematis dan menyesuaikan fungsi serta kebutuhan, sehingga desain utilitasnya tidak terkonsep dengan baik dan maksimal,
- Tidak terdapat *sound management* dan sistem keamanan yang memadai, sehingga mengurangi rasa aman dan nyaman.

### 1.3 Rumusan Masalah,

Berdasarkan identifikasi masalah yang telah di analisa dan dijabarkan, maka didapati rumusan masalah dari perancangan interior *Science Center* di Soreang adalah sebagai berikut:

- a. Bagaimana mendesain interior *Science Center* yang baik dan benar agar program ruang, sirkulasi, hingga penataan *display*-nya dapat maksimal dan menyesuaikan dengan kebutuhan serta fungsi ruangnya?
- b. Bagaimana kelengkapan dan desain fasilitas setiap ruang maupun pameran di *Science Center* yang sesuai dengan standar keilmuan, antropometri, ergonomi, dan estetika?
- c. Bagaimana treatment elemen interior yang dapat membangun suasana edukatif dan rekreatif agar pengunjung dapat belajar dan bermain dengan nyaman dan maksimal?
- d. Bagaimana kebutuhan sistem utilitas pencahayaan, penghawaan, dan keamanan yang sesuai dengan standar aturan serta kebutuhan ruang maupun pengguna?

### 1.4 Tujuan dan Sasaran Perancangan

#### 1.4.1 Tujuan Perancangan

Tujuan dibutuhkannya perancangan *Science Center* di Soreang adalah membuat fasilitas dan sarana edukasi dan wisata dengan jangkauan masyarakat sekitar baik menengah ke bawah hingga menengah ke atas melalui fasilitas yang lengkap dan bersifat interaktif, adapun tujuan yang ingin di capai dari perancangan *Science Center* di Soreang ini adalah:

- a. Memaksimalkan fungsi dan kebutuhan ruang, sirkulasi, serta *display* pada *Science Center* Soreang sehingga lebih efektif dan efisien
- b. Melengkapi fasilitas ruang dan pameran sesuai dengan standar keilmuan, antropometri, ergonomi dan estetika
- c. Menciptakan suasana interior *Science Center* Soreang yang edukatif dan rekreatif bagi pengunjung
- d. Merancang dan menyesuaikan kebutuhan utilitas pencahayaan, penghawaan dan keamanan sesuai dengan standar ruang dan pengguna

- e. Mendesain ulang bangunan *Science Center* Soreang yang terdapat di Kawasan Budaya Sabilulungan agar dapat memenuhi standar yang baik dan benar untuk pengadaan fasilitas wisata edukasi berupa *Science Center*

#### 1.4.2 Sasaran Perancangan

Adapun sasaran yang ditargetkan dari perancangan *Science Center* di Soreang adalah:

- a. Memudahkan pencapaian ke lokasi bagi para pelajar maupun masyarakat demi menunjang kebutuhan pengetahuan yang berbasis wisata edukasi di Kabupaten Bandung sebagai pusat wisata dan budaya dengan cara menyediakan fasilitas *Science Center* yang memiliki standar nasional maupun internasional.
- b. Menyediakan fasilitas dan sarana wisata edukasi untuk masyarakat agar dapat menambah pengetahuan tentang IPTEK dan budaya dengan harapan dapat meningkatkan kualitas pendidikan dari masyarakat di Kabupaten Bandung.

#### 1.5 Batasan Perancangan

Batasan perancangan *Science Center* di Soreang di batasi pada:

- a. Objek desain adalah *Science Center* yang berlokasi di Jl. Al-Fathu, Pamekaran, Kec. Soreang, Bandung, Jawa Barat 40912. Bertempat pada Kompleks Kawasan Budaya Sabilulungan yang berlokasi cukup strategis karena sangat dekat dengan Kantor Pemerintah Daerah, Masjid Raya dan Gerbang Tol Soroja. Bangunan terdiri atas 3 lantai dengan setiap lantainya memiliki luas bangunan dan layout yang berbeda yang peruntukannya disesuaikan dengan rencana konsep yang akan di rancang.
- b. Luas lahan perancangan  $\pm 4000 \text{ m}^2$ , sedangkan luas total bangunan sekitar  $\pm 2300 \text{ m}^2$  dengan luas per lantainya  $\pm 750 \text{ m}^2$ , yang terdiri dari 3 lantai.
- c. Ruang yang akan tersedia terdiri dari ruang yang dibagi berdasarkan kebutuhan pengguna diantaranya *lobby*, ruang penitipan, loket, area pameran yang dibagi lagi ke dalam beberapa sub tema pameran, auditorium (*cinema 4D*), lab digital, perpustakaan digital, toilet pria dan wanita, fasilitas difabel (ramp dan toilet khusus), musholla, toko souvenir, *foodcourt/cafeteria*, ruang medis, ruang kantor untuk direktur dan setiap divisinya, meeting room, ruang kontrol, ruang mekanik, bengkel, *loading dock*, toilet staff, dan ruang security.

## 1.6 Manfaat Perancangan

Adapun manfaat yang diperoleh dari perancangan *Science Center* ini antara lain:

### a. Manfaat bagi masyarakat

Memberi edukasi kepada masyarakat dan fasilitas yang maksimal mengenai perkembangan IPTEK dan budaya melalui pengadaan *Science Center* sebagai wadah informasi, edukasi, dan wisata di Kabupaten Bandung.

### b. Manfaat bagi Institusi Pendidikan

Data hasil Analisa dapat digunakan sebagai referensi ketika membutuhkan sebagian atau sepenuhnya data primer yang telah diperoleh.

Dapat digunakan sebagai referensi proyek desain maupun penelitian yang beragam untuk di pelajari.

### c. Manfaat bidang keilmuan Interior

Dapat mewujudkan konsep perancangan *Science Center* yang aplikatif, interaktif serta informatif berdasarkan konten edukasi IPTEK dan budaya yang tersedia dengan treatment interior yang baik dan benar.

## 1.7 Metode Perancangan

Tahapan metode perancangan yang digunakan untuk perancangan di *Science Center* Soreang sebagai berikut :

### 1.7.1 Tahap Pengumpulan Data

Tahap pengumpulan data yang dibutuhkan untuk perancangan interior *Science Center* Soreang ini dilakukan dengan beberapa cara, diantaranya wawancara, observasi, studi lapangan dan dokumentasi dan pengumpulan data sekunder meliputi studi literatur dari berbagai jurnal, artikel dan buku yang relevan dengan perancangan.

### 1.7.2 Wawancara

Wawancara dilakukan kepada seorang narasumber dengan instansi, yaitu Staff Pengelola dari *Science Center* Soreang itu sendiri. Wawancara sederhana juga dilakukan melalui media daring kepada beberapa responden yang merupakan mahasiswa dan masyarakat sekitar dengan tujuan survey untuk mengetahui visualisasi *Science Center* yang ideal dan sesuai harapan menurut responden.

### 1.7.3 Observasi

Observasi dilakukan dengan cara pengamatan langsung ke lokasi site dari *Science Center* Soreang yang akan di *redesign*, untuk mendapatkan informasi mengenai batasan dan potensi site yang akan digunakan baik melalui analisa, narasumber, data arsitektur secara tertulis, serta peraturan daerah maupun pemerintah dan juga mengetahui aktifitas dan masalah yang timbul pada objek survei.

### 1.7.4 Studi lapangan

Studi Banding dilakukan ke beberapa proyek sejenis yang memiliki konsentrasi kegiatan yang berbeda-beda, sehingga dari perbedaan tersebut diidentifikasi kelebihan dan kekurangan yang akan menjadi standar yang akan diterapkan dalam perancangan *Science Center*. Pada studi banding kali ini dilakukan secara daring melalui berbagai sumber seperti jurnal, tugas akhir dan analisa pribadi melalui dokumentasi foto maupun video, pengamatan dilakukan ketiga objek studi banding antara lain:

- Nama tempat : Taman Pintar Yogyakarta  
Alamat : Jl. Panembahan Senopati No.1-3, Ngupasan, Kec. Gondomanan, Kota Yogyakarta, Daerah Istimewa Yogyakarta 55122
- Nama tempat : Pusat Peraga IPTEK TMII, Jakarta  
Alamat : Jl. Raya TMII, Ceger, Kecamatan Cipayung, Kota Jakarta Timur, Daerah Khusus Ibukota Jakarta 13810
- Nama tempat : *Science Center* Singapore  
Alamat : 15 Science Centre Rd, Singapura 609081

Selama melakukan studi banding, perbedaan yang mencolok adalah fasilitas yang disediakan telah memiliki standar yang menyesuaikan dengan aturan serta kebutuhan mengenai konten edukasi seperti apa yang ingin dipamerkan. Kemudian untuk penyesuaian dalam hal konsep pun tidak terlalu mengacu terhadap sebuah pengayaan, namun suasana dibuat seinteraktif dan informatif mungkin sehingga konten edukasi yang ditunjukkan dapat tersampaikan secara maksimal.

### 1.7.5 Dokumentasi

Dokumentasi adalah sebuah kegiatan untuk menghasilkan *evidence* atau bukti digital yang dapat disimpan untuk dianalisa lebih detail. Dokumentasi dilakukan pada saat

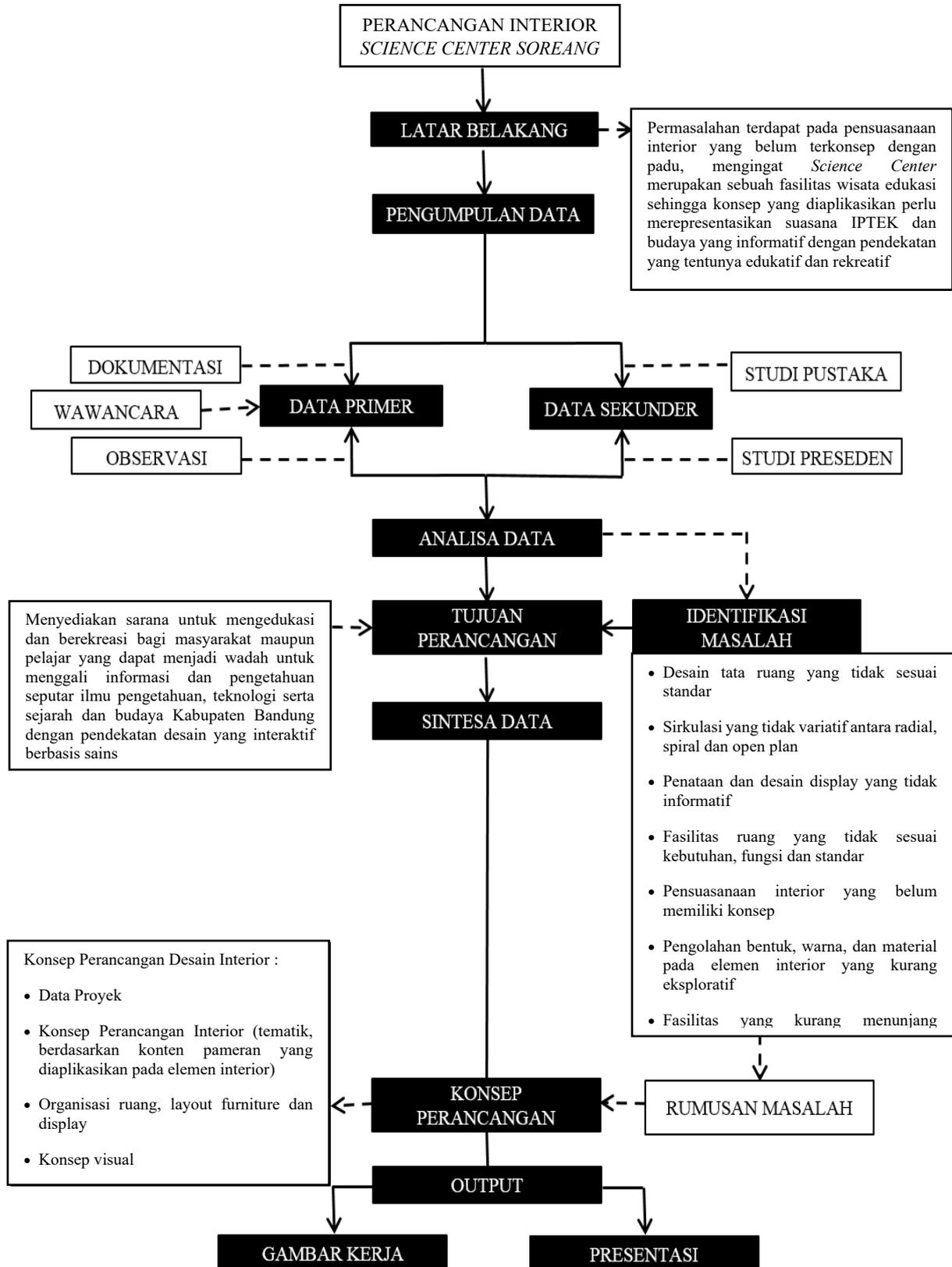
mengunjungi lokasi perancangan maupun studi banding dengan cara membuat sketsa detail bangunan berupa denah layout, tipe-tipe display dan sebagainya atau memotret sisi bangunan terkait kelebihan dan kekurangan objek yang akan dirancang.

#### **1.7.6 Studi Literatur**

Studi literatur yang dilakukan adalah untuk mendapatkan data dan referensi yang dijadikan acuan dalam melakukan perancangan. Referensi tersebut bisa didapatkan dari artikel, buku, jurnal, makalah penelitian dan situs-situs daring terpercaya lainnya. Adapun beberapa Aturan-aturan pendukung dalam perancangan *Science Center* ini seperti tercantum dalam Peraturan Menrisdikti Nomor 09/M/Per/XI/2006 tentang Standar Pelayanan PP IPTEK dan juga Hasil Konferensi Internasional dari *Association Technology and Science Center (ATSC)*

## 1.8 Kerangka Berpikir

Berikut ini dilampirkan bagan penyusunan kerangka berfikir perancangan interior *Science Center*.



## 1.9 Sistematika Pembahasan

Sistematika penulisan pada proposal ini antara lain sebagai berikut:

### **BAB I : PENDAHULUAN**

Berisi uraian-uraian latar belakang pengangkatan perancangan interior *Science Center* di Soreang, identifikasi masalah, rumusan masalah, tujuan dan sasaran, ruang lingkup dan batasan masalah, manfaat perancangan, metode perancangan, kerangka berfikir, dan sistematika penulisan.

### **BAB II : KAJIAN LITERATUR DAN DATA PERANCANGAN**

Berisi uraian-uraian mengenai kajian literatur mulai dari *Science Center* secara umum hingga standarisasi ruang dan pameran yang dibutuhkan dalam *Science Center* serta kajian literatur mengenai pendekatan, analisa studi kasus bangunan sejenis, dan analisa data proyek.

### **BAB III : KONSEP PERANCANGAN DESAIN INTERIOR**

Berisi uraian-uraian tema perancangan, konsep perancangan, organisasi ruang, layout, bentuk, material, warna, pencahayaan dan penghawaan, keamanan dan akustik beserta pengaplikasiannya pada *Science Center*.

### **BAB IV : KONSEP PERANCANGAN VISUAL DENAH KHUSUS**

Berisi uraian-uraian mengenai pemilihan denah khusus, konsep tata ruang, persyaratan teknis ruang dan elemen interior.

### **BAB V : KESIMPULAN DAN SARAN**

Merupakan bagian akhir dari penulisan laporan yang berisi tentang kesimpulan dan saran.

### **DAFTAR PUSTAKA**

### **LAMPIRAN-LAMPIRAN**