



REKAYASA PERANGKAT LUNAK

WEB BASED NETWORK MONITORING SYSTEM

Made by: RPL2022-SMT1-KEL2



MEMBERS



ANDIKA ZAHRAH RAMADHANTI

2022029

ARMANDO MENDOZA PUTRA

2022012

ARVY KURNIA RAMADHAN

2022009

BUDI PRASETIO

2022015

FAJRI RAHMAT ILAHI

2022013

JEREMY ANDIKA

2022002

RICKY HERLANGGA

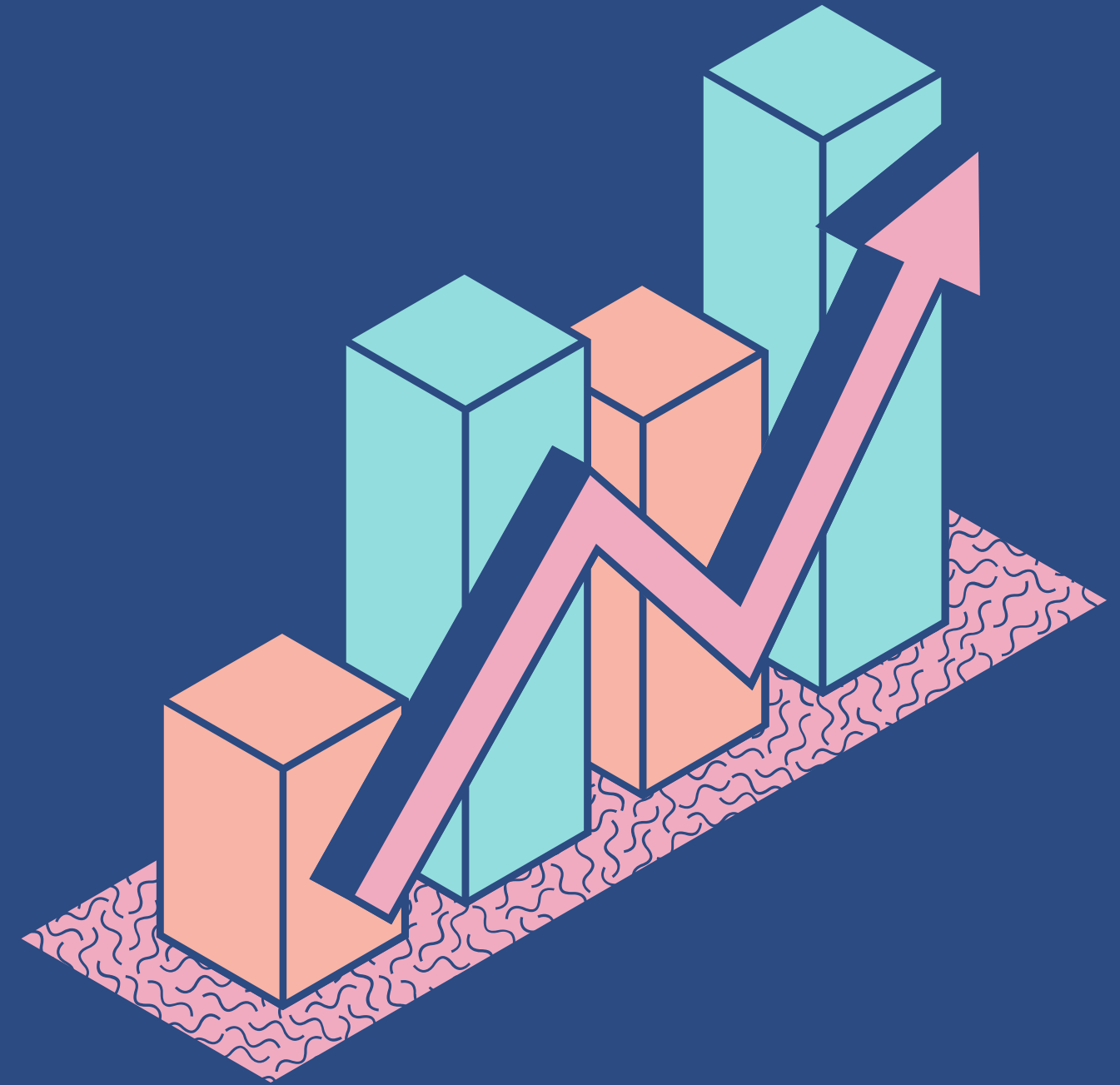
2022018

RICKY ARIANTO

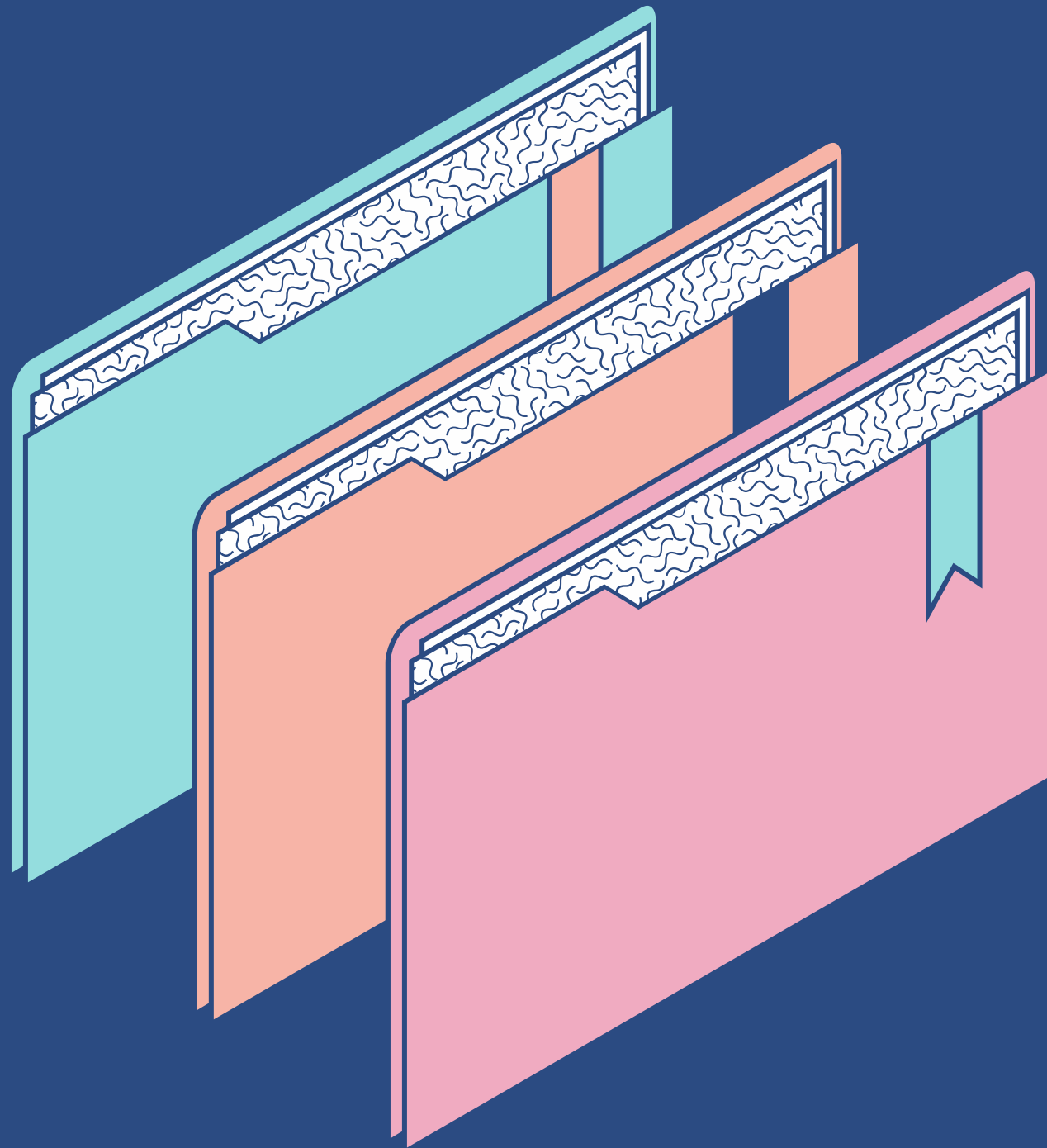
2022010



OUTLINE

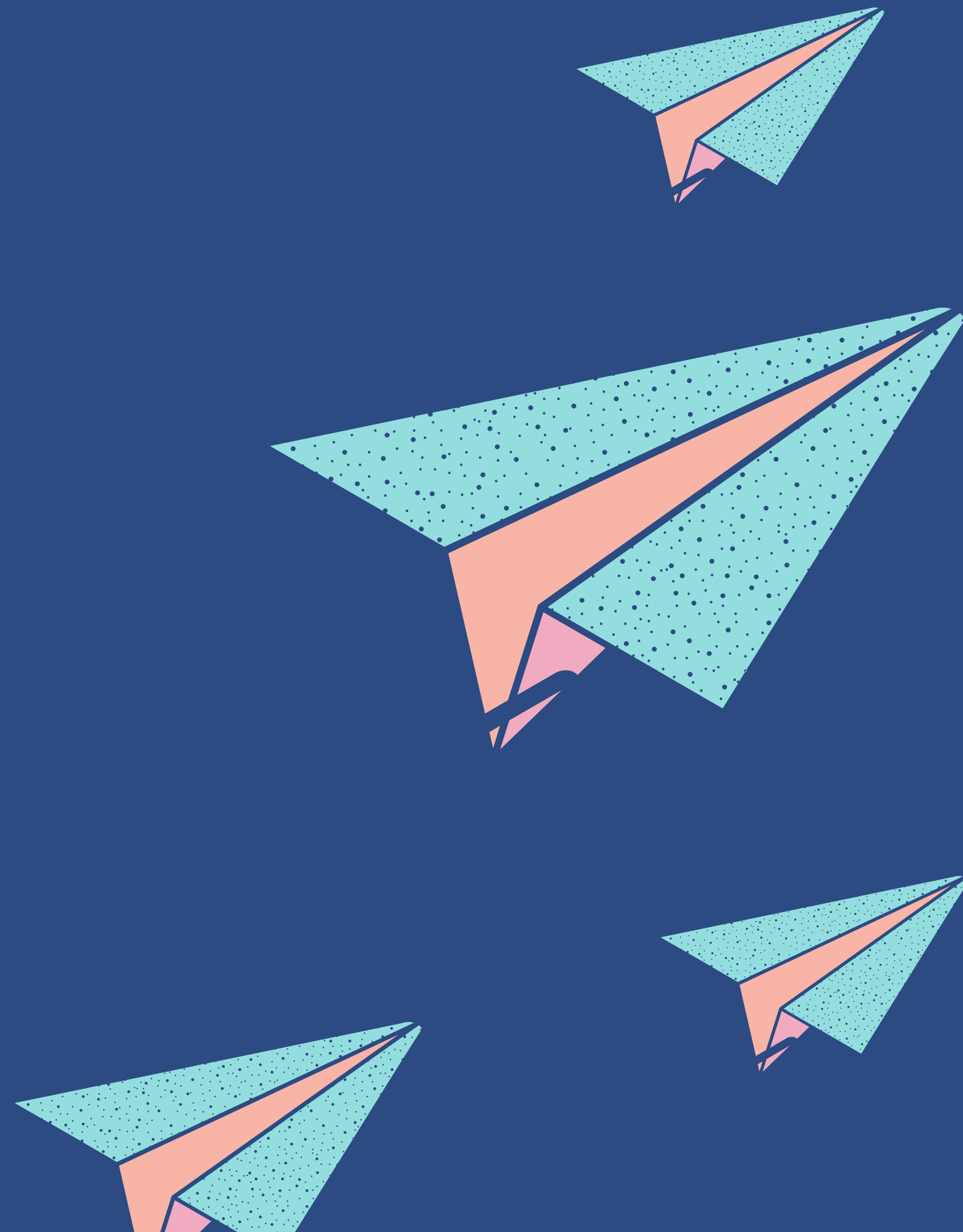


Outline



Sistem Pemantauan Jaringan Berbasis Web memberdayakan insinyur dan administrator jaringan untuk memantau statistik jaringan mereka dari jarak jauh. Implementasi berbasis web dari sistem yang dikembangkan memungkinkan pengguna untuk memantau jaringan dari jarak jauh serta menggunakan perangkat apa pun yang mendukung web. Sistem monitoring jaringan ini dibuat menggunakan Framework Codeigniter yang dimana merupakan salah satu Framework PHP yang saat ini banyak digunakan untuk membuat aplikasi ataupun sistem berbasis web. Sedangkan untuk pengembangan sistem Rapid Application Development (RAD) dengan aktifitas Requirement Planning, Workshop Design, Implementation. Pada proyek kami ini menggunakan tools UML (Unified Modeling language).

LATAR BELAKANG



LATAR BELAKANG

Teknologi informasi dan komunikasi yang banyak digunakan saat ini adalah jaringan komputer sebagai media transformasi informasi dan dibutuhkan sebuah penanganan yang baik agar sistem dapat berjalan dengan optimal.

Seseorang yang bertanggung jawab dalam mengelola jaringan adalah *network administrator*. Salah satu tugas pokoknya adalah memonitoring jaringan. Ditempat penelitian tools yang digunakan untuk memantau jaringannya masih menggunakan cara sederhana dalam pemeriksaan koneksi jaringannya.



Berdasarkan hal tersebut, maka dibuatlah tools yang dapat digunakan admin jaringan untuk memonitoring jaringan yang dikelolanya, selain itu ingin mengintegrasikan tools yang sudah ada sehingga memudahkan admin jaringan untuk memeriksa koneksi dan pemantauan jaringannya. Sistem monitoring jaringan ini dibuat menggunakan Framework *Codeigniter* sesuai dengan standar aplikasi berbasis web dengan menggunakan bahasa pemograman PHP yang saat ini banyak digunakan dan salah satu alasan menggunakan framework ini karena selain banyak keunggulan juga untuk menyeragamkan gaya koding para programmer yang ada, sehingga aplikasi dapat dibuat dan dikembangkan oleh siapapun,

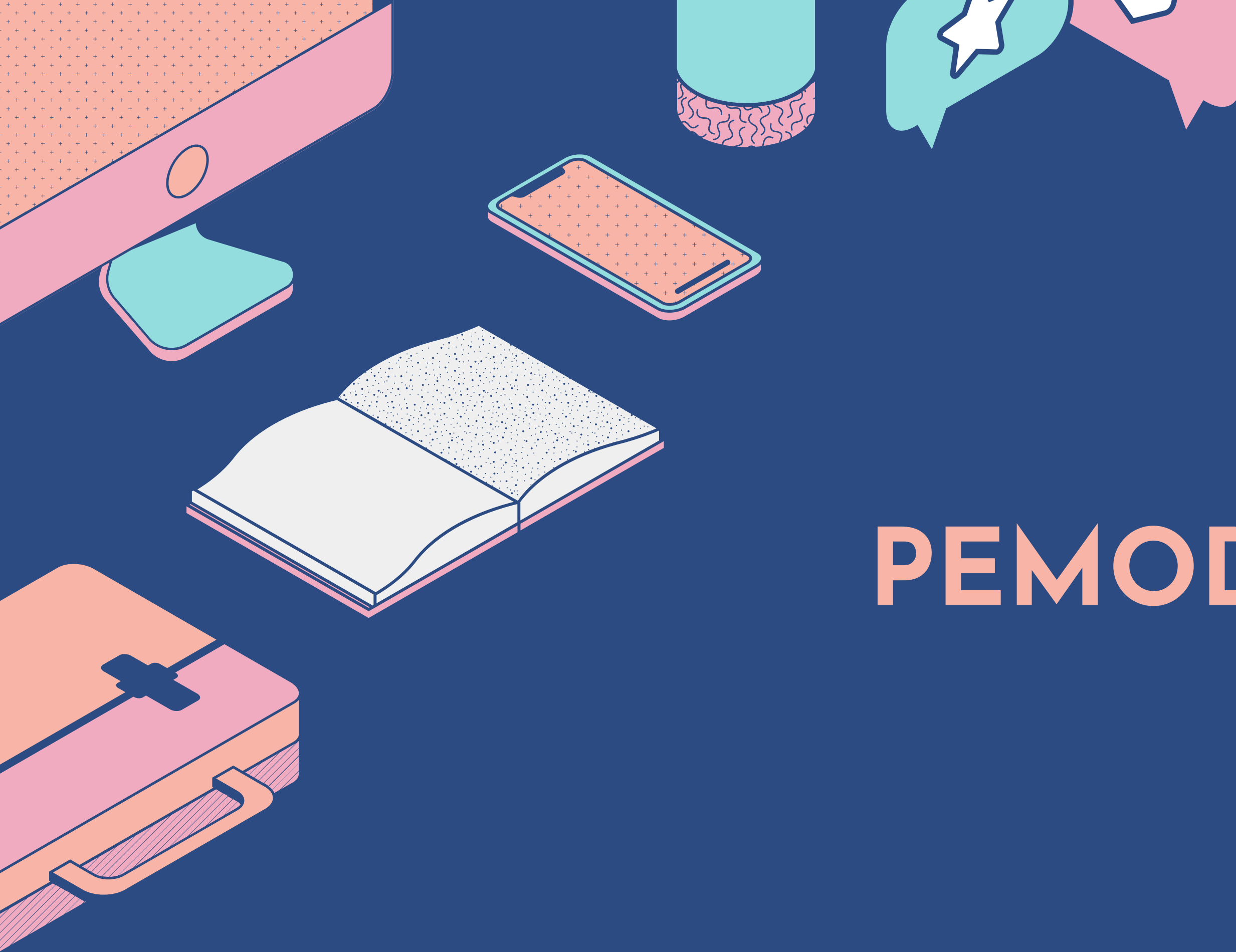
DESKRIPSI PELAYANAN





DESKRIPSI LAYANAN

- Cek Host, di layanan cek host tiap device yang ada di database akan diperiksa status koneksinya dengan cara mengirimkan ping ke tiap IP ADDRESS yang ada dalam sistem.
- Status Host, layanan ini berfungsi untuk melihat port mana saja yang sedang aktif, user dapat menentukan port yang ingin dipantau.
- Detail Host, layanan ini akan menampilkan data device yang ada pada database secara detail.
- Request Aktif, layanan ini menampilkan URL yang langsung direquest oleh client yang terhubung dalam jaringan.
- Laporan, layanan ini dapat melihat laporan hasil monitoring, persentase aktif pada laporan diambil berdasarkan jumlah status up dibagi jumlah check dibagi 100 ($UP/CHECK * 100$). Hasil laporan ini dapat didownload ke dalam dokumen berformat HTML.
- Inventaris, layanan ini dapat menambahkan data device yang akan dimonitoring oleh sistem. Data yang disimpan akan masuk kedalam database.



PEMODELAN

PEMODELAN

Unified Modelling Language

Bahasa standar yang digunakan untuk menjelaskan dan memvisualisasikan artifak dari proses analisis dan desain berorientasi objek. UML menyediakan standar notasi dan diagram yang bisa memodelkan suatu sistem.

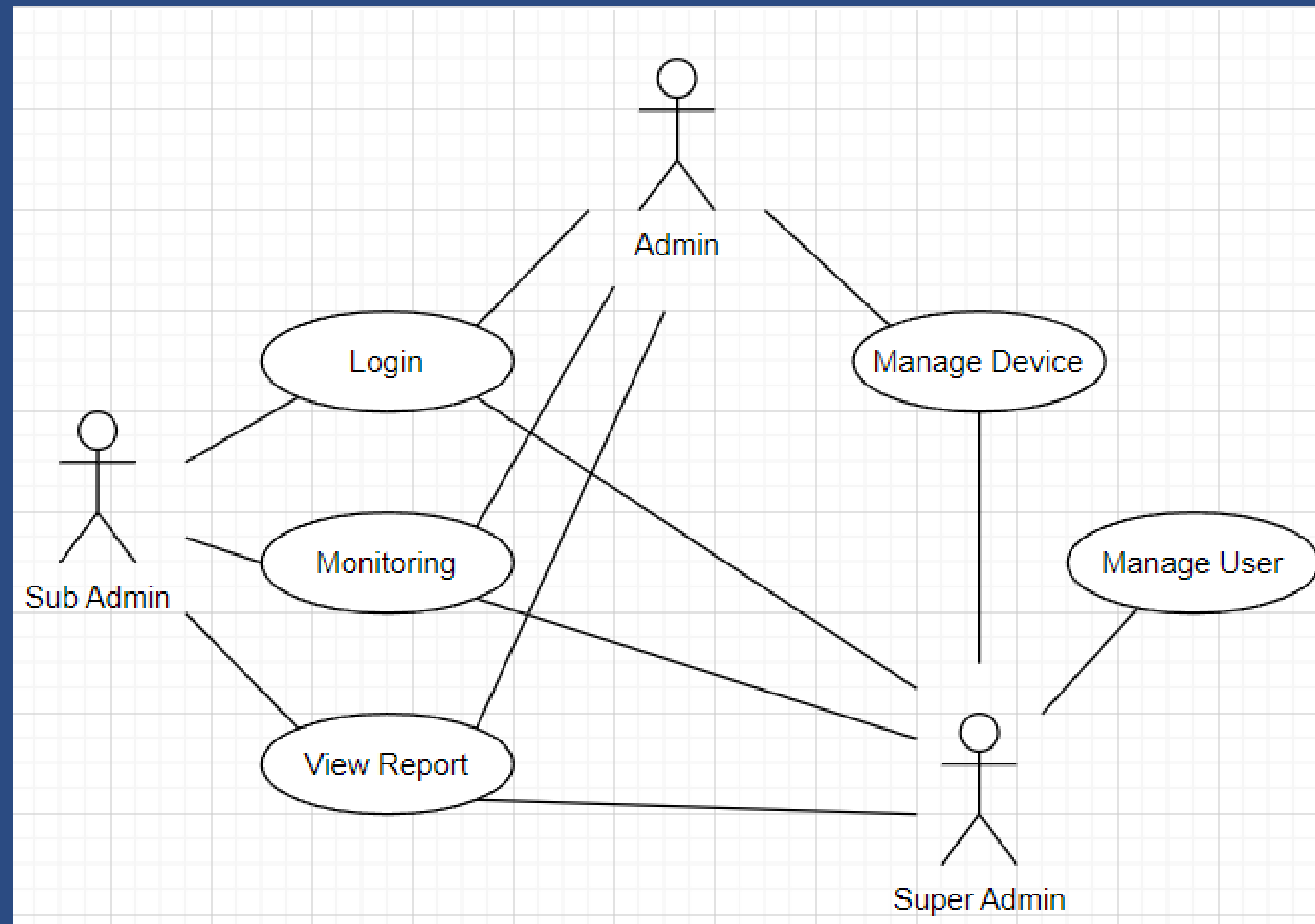
Use Case Diagram

Menggambarkan apa yang akan dilakukan oleh sistem yang akan dibangun dan siapa yang akan berinteraksi dengan sistem.

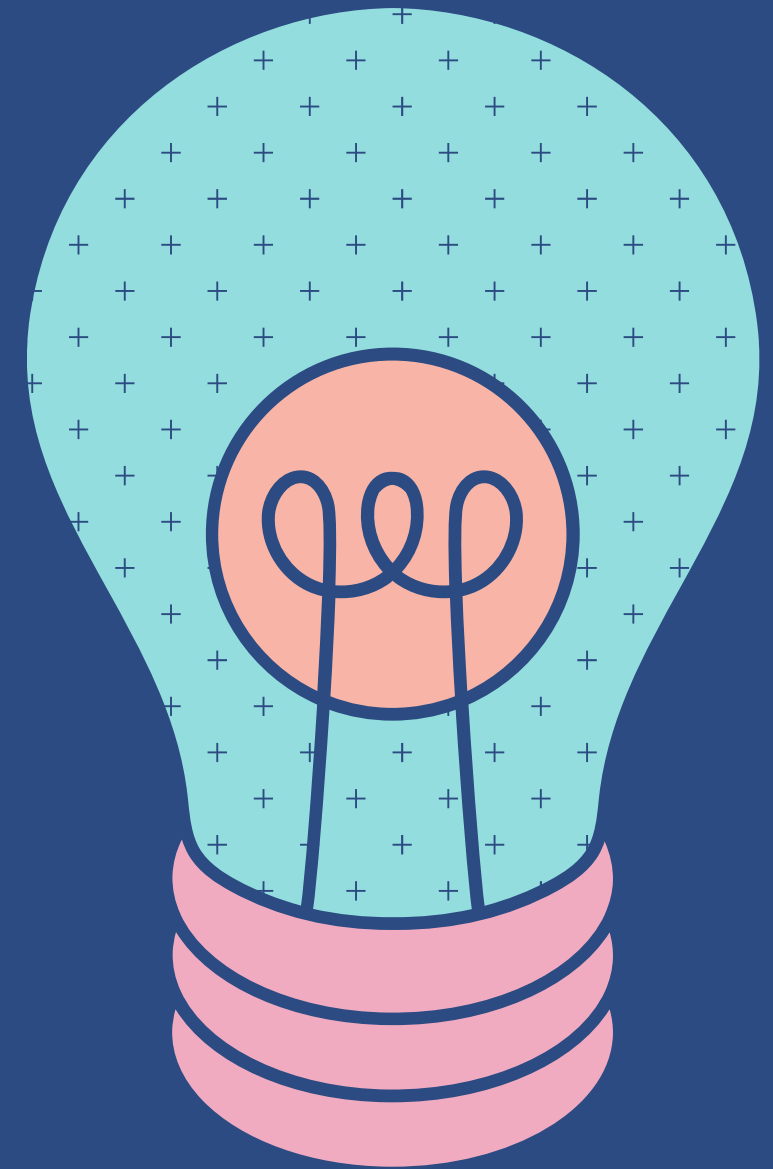
PEMODELAN

Use Case Diagram

Perancangan Use Case Diagram



KESIMPULAN



KESIMPULAN

Sistem Monitoring jaringan ini dapat memberikan kemudahan kepada network administrator dalam pemantauan jaringan yang dikelolanya.

Framework Codeigniter dapat diterapkan dalam pembuatan aplikasi sistem monitoring jaringan berbasis web.