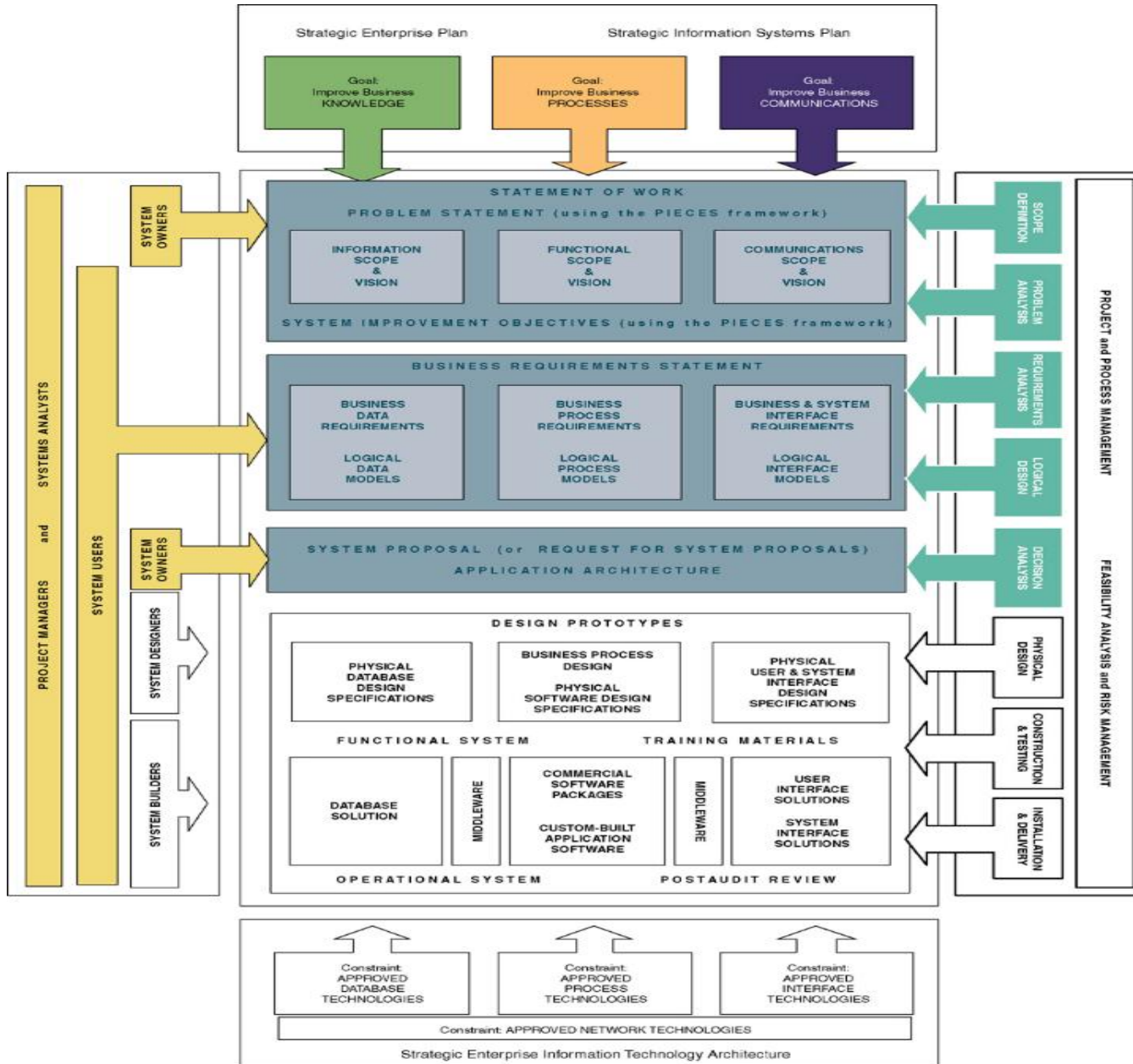


Requirement Elicitation

SI Building Block



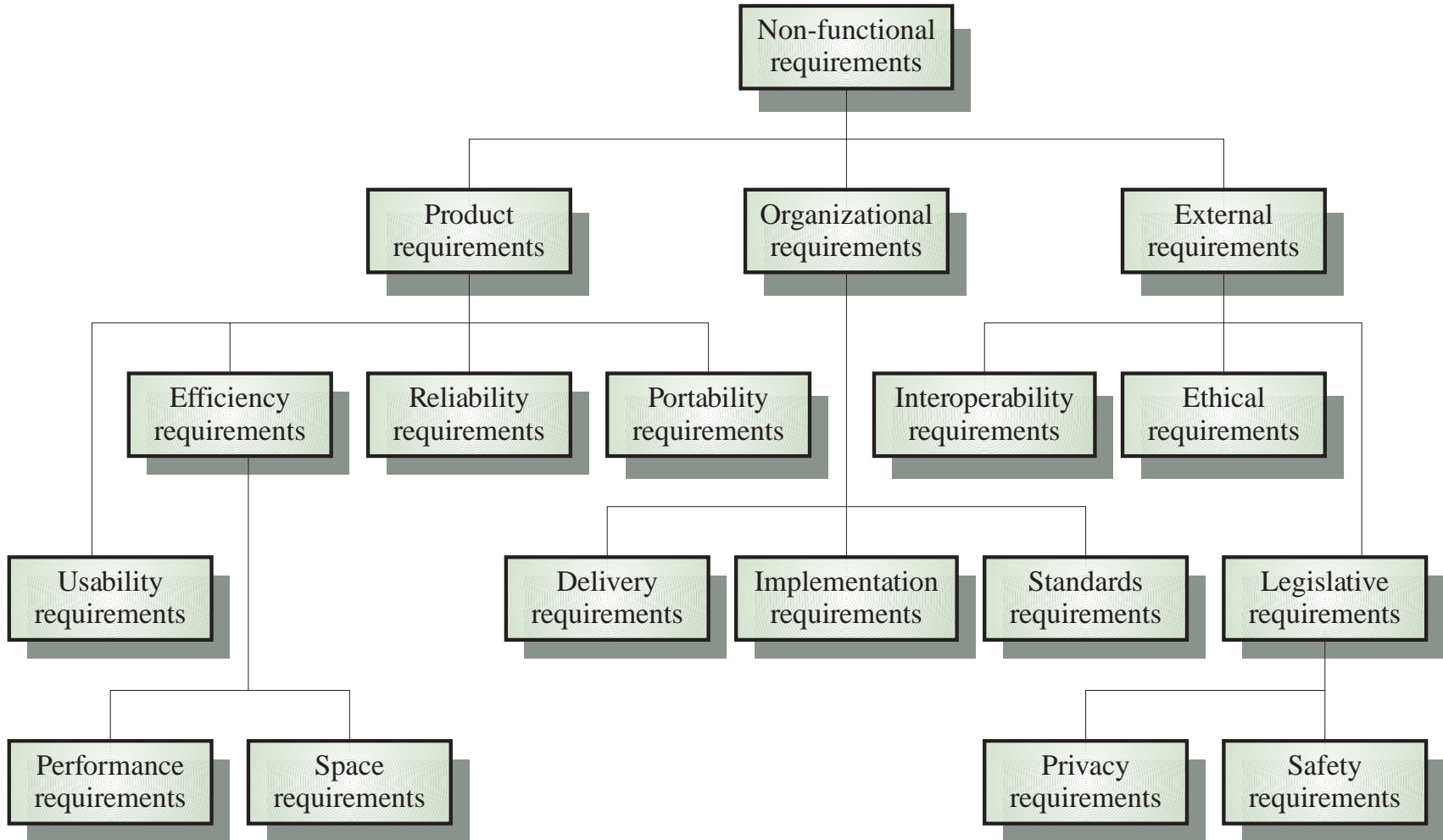
Memahami Kebutuhan

- Tertuang dalam dokumen kebutuhan (Requirement Document)
 - Terdiri dari lima langkah pokok:
 - Identifikasi Masalah
 - Evaluasi dan sintesis
 - Pemodelan
 - Spesifikasi
 - Review

Jenis Kebutuhan

- **Fungsionalitas:**
 - Fungsi aplikasi layanan yang harus disediakan, bagaimana reaksi sistem terhadap input dan apa yang harus dilakukan sistem pada situasi khusus (Kebutuhan sistem dilihat dari kaca mata pengguna)
- **Non- Fungsionalitas**
 - Kendala pada fungsi sistem seperti kendala waktu, kendala proses pengembangan, standard, dll. Contoh: kehandalan, waktu respon dan kebutuhan storage. Contoh kendala seperti: Keterbatasan kemampuan peralatan I/O, representasi sistem dll

Non-Fungsionalitas



Identifikasi Masalah

- Melalui Wawancara ataupun Kuesioner yang meliputi
 - Visi dan ruang lingkup -> diskusi dg top manajemen
 - aliran informasi yang ada dalam perusahaan tersebut
-> sesuai dg tingkat manajemen pengguna
 - Informasi apa saja yang dibutuhkan untuk menghasilkan masing-masing keluaran? Informasi apa yang tersedia, kapan, dimana ? Informasi-informasi baru apa saja yang harus dikumpulkan ? Ingat tentang 5 W (Who, What, Where, When, Why).

Identifikasi Masalah

- Menemukan yang membutuhkan software tersebut:
 - Siapa yang membutuhkan sistem (serta personal di belakangnya) ?
 - Siapa yang akan menggunakan solusi
 - Apa yang akan menjadi keuntungan ekonomis ?
 - Adakah sumber lain dari solusi yang dibutuhkan ? (Integrasi dr sistem eksternal)
- Bentuk solusi yang diinginkan
 - Bagaimana user mengkarakteristikan suatu output sistem yang baik yang akan dihasilkan oleh solusi yang benar ? -> Prototyping, Graphical Design,
 - Masalah-masalah apa yang akan dicarikan solusinya?
 - Lingkungan solusi yang akan digunakan
 - Adakah isu atau kendala khusus yang berdampak kepada solusi
- Efektifitas
 - Mendapatkan person yang benar/berhak atas jawaban pertanyaan,
 - Apakah pertanyaan yang diajukan relevan dengan permasalahan
 - Adakah personal lain yang dapat menambah informasi
- Adakah hal lain yang perlu ditambahkan?

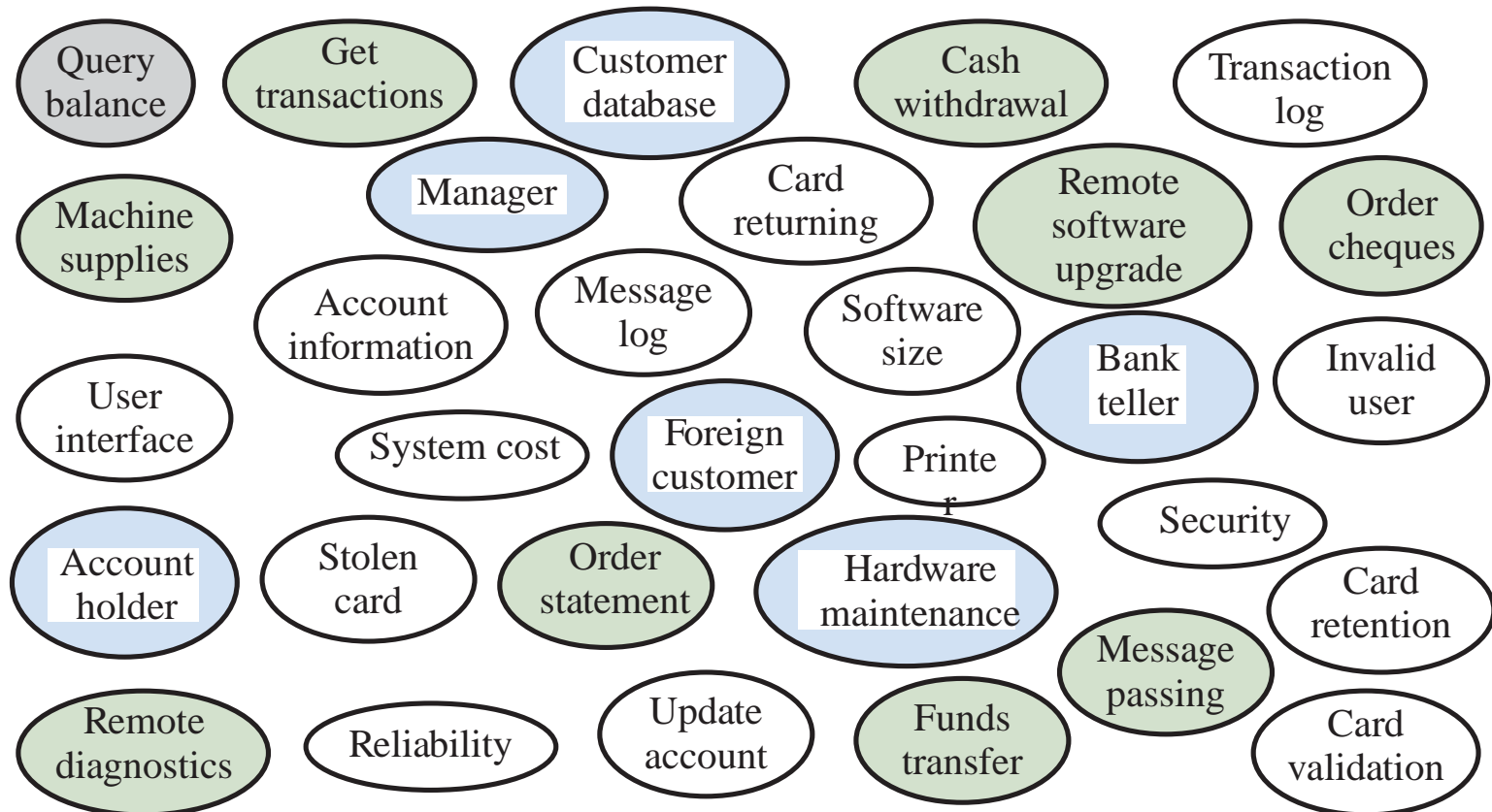
Permasalahan pada Analisis Kebutuhan

- Pengguna (stakeholders) tidak mengetahui apa yang mereka butuhkan
- Pengguna menjelaskan kebutuhan dengan cara mereka sendiri sehingga sulit untuk dipahami
- Pengguna yang berbeda memiliki konflik kebutuhan
- Faktor politik dan organisasi yang dapat mempengaruhi kebutuhan sistem
- Perubahan kebutuhan selama proses analisis. Terdapat stakeholder baru yang mungkin akan merubah lingkungan bisnis.

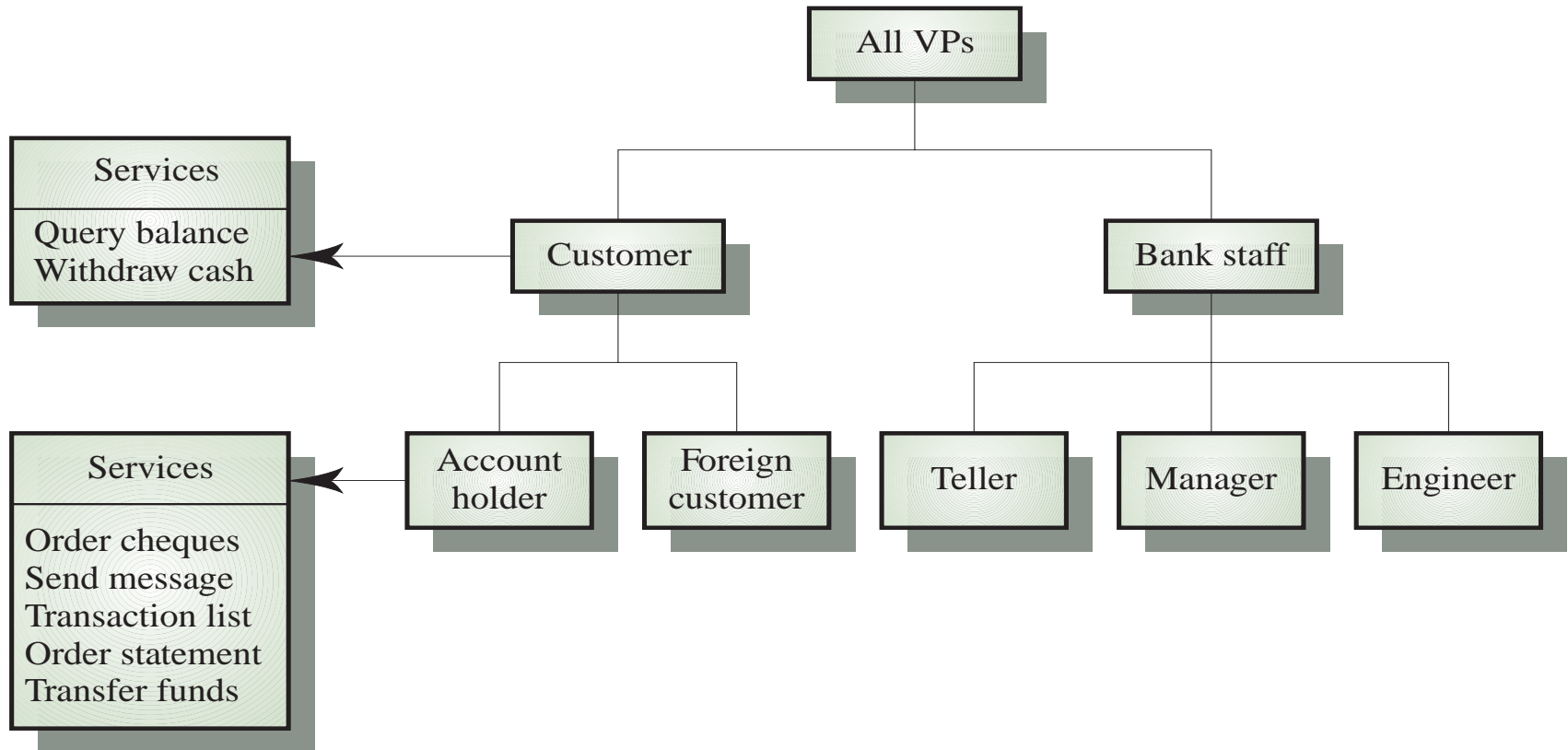
Contoh

- Contoh: Sistem ATM Bank
 - Sistem ATM dapat menyediakan pelayanan bank secara otomatis
 - Pelayanan tersebut mencakup: penarikan tunai, pengiriman pesan untuk permintaan layanan, pemensanan, dan transfer.

Kebutuhan Layanan



Struktur Pengguna



ACCOUNT
HOLDER

Service list

Withdraw cash
Query balance
Order cheques
Send message
Transaction list
Order statement
Transfer funds

FOREIGN
CUSTOMER

Service list

Withdraw cash
Query balance

BANK
TELLER

Service list

Run diagnostics
Add cash
Add paper
Send message

Reference: Customer

Attributes: Account number
PIN
Start transaction

Events: Select service
Cancel
transaction
End transaction

Services: Cash withdrawal
Balance enquiry

Sub-VPs: Account holder
Foreign
customer

Reference: Cash withdrawal

Rationale: To improve customer service
and reduce paperwork

Specification: Users choose this service by
pressing the cash withdrawal
button. They then enter the
amount required. This is
confirmed and, if funds allow,
the balance is delivered.

VPs: Customer

**Non-funct.
requirements:** Deliver cash within 1 minute
of amount being confirmed

Provider: *Filled in later*

Evaluation & Sintesis

- P** the need to improve performance
- I** the need to improve information (and data)
- E** the need to improve economics, control costs, or increase profits
- C** the need to improve control or security
- E** the need to improve efficiency of people and processes
- S** the need to improve service to customers, suppliers, partners, employees, etc.

Dokumentasi Spesifikasi Kebutuhan

- Pendahuluan
 - Lata Belakang
 - Visi dan Tujuan
 - Referensi Sistem
 - Deskripsi Umum Sistem
- Deskripsi Informasi
 - Informasi representasi Alur
 - Alur Data (DFD/UML)
 - Alur Kontrol (Work Flow Diagram)
 - Representasi Isi Informasi
 - Deskripsi Interface Sistem
- Deskripsi Fungsional & Non Fungsionalitas
 - Partisi Fungsional
 - Deskripsi Fungsional
 - Deskripsi proses secara naratif
 - Keterbatasan Sistem
 - Performa yang dibutuhkan
 - Perancangan kendala
 - Support diagram
 - Deskripsi Kontrol
 - Spesifikasi Kontrol
 - Perancangan Kendala
- Deskripsi Lingkungan
 - System State
 - Events dan Aksi
- Kriteria Validasi
 - Performance Bound
 - Respon Software yang diharapkan
 - Pertimbangan-pertimbangan khusus
- Appendiks