

Nama : Arief Rachman

NIM : 19090012

Kelas : SA

- Penjelasan Desain UI

Sistem pendukung keputusan yang saya buat adalah dalam bentuk website dengan tema Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Produk berdasarkan Pilihan Customer. Terdapat beberapa fitur yaitu:

- 1.) Beranda, halaman awal ketika website pertama kali dibuka
- 2.) Produk, berisi daftar produk yang diambil dari database
- 3.) Customer, berisi daftar customer yang diambil dari database
- 4.) Kriteria, berisi daftar kriteria atau ukuran yang akan dijadikan dasar penilaian.
- 5.) Subkriteria, berisi detail dari tiap daftar kriteria (nilai tiap kriteria / atribut)
- 6.) bobot, berisi bobot dari kriteria
- 7.) Penalaran, berisi penalaran dari kriteria
- 8.) Hasil, berisi hasil dari perhitungan SPK nya

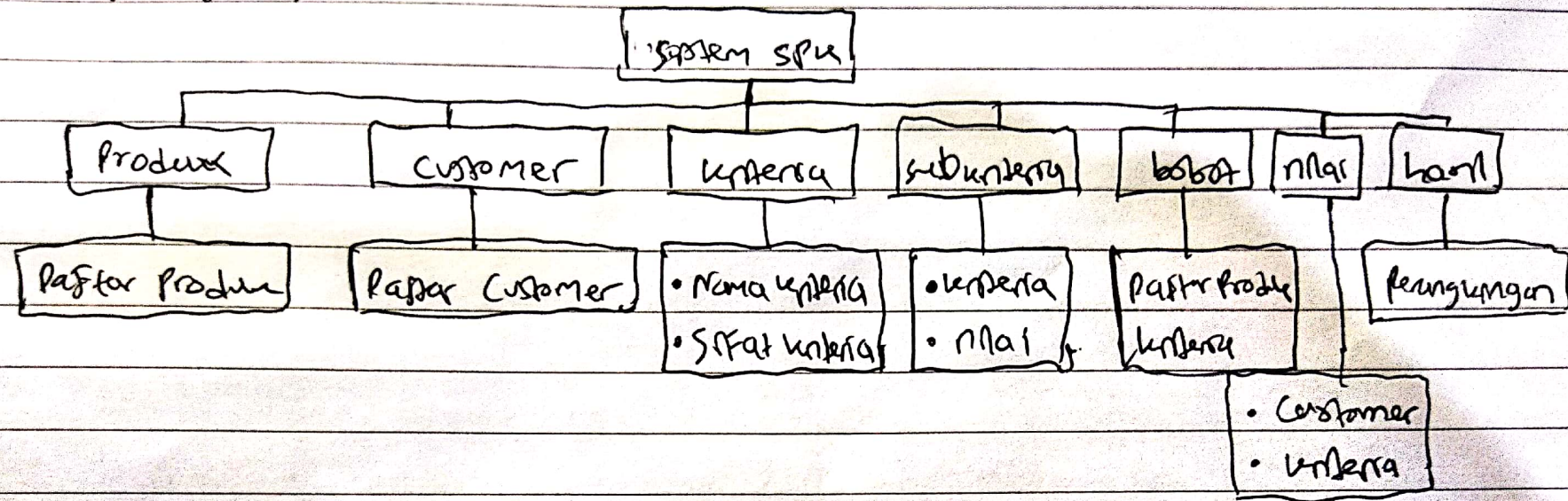
- Penjelasan Use Case

Yang saya ambil dari database BTS adalah produk dan juga customer. Dimana customer dijadikan alternatif dan produk adalah kriteria.

- Penjelasan activity

System SPK

- alternatif dan produk adalah kriteria.
- Penjelasan activity



• Penjelasan sistem pendukung keputusan

Yang saya pakai dalam SPK nya adalah metode SAW atau Simple Additive Weighting dimana metode tersebut melakukan penjumlahan terbobot untuk semua atribut pada tiap alternatif yang mana bertujuan untuk membandingkan alternatif tersebut.

↳ di dalam SAW terdapat :

1.) Kriteria

Kriteria merupakan ukuran yang akan dijadikan dasar penilaian. dimana dalam SPK ini saya menentukan pemilihan produk terbaik dimana kriterianya yaitu : harga, ketahanan produk, estetika produk, dan garansi. kriteria ini digolongkan menjadi 2 yaitu : benefit dan cost. benefit merupakan kriteria yang menguntungkan bagi perhitungan, semakin besar nilainya akan semakin bagus (ketahanan, estetika, dan garansi masuk ke dalam benefit), sedangkan

cost, semakin sedikit semakin besar nilainya (banyak masuk ke dalam cost karena makin dlt nilainya (murah) makin bagus nilainya / menguntungkan).

2) Atribut

Memfakan nilai dari setiap kriteria. Contohnya dalam sks daya dr kriteria harga listriknya yaitu: 0.25 (sangat murah), 0.5 (murah), 0.75 (cukup murah), 1 (mahal).

Perhitungan SAW

ada beberapa tahap dalam metode sks:

- 1.) Analisa, menentukan apakah kriteria itu benefit atau cost.
- 2.) Normalisasi, mengubah nilai setiap atribut dalam skala 0 - 1.

$$r_{ij} = \begin{cases} \frac{x_{ij}}{\max_i x_{ij}} & \text{jika } j \text{ adalah benefit} \\ \frac{\min_i x_{ij}}{x_{ij}} & \text{jika } j \text{ adalah cost} \end{cases}$$

- 3.) Perangungan, mengalikan semua atribut dengan bobot kriteria setiap alternatif

$$V_i = \sum_{j=1}^n w_j r_{ij}$$