

Nama : Nofa Arsyadana SS

NIM : I0720055

### Tugas Pertemuan 3 Sistem Pendukung Keputusan

Jawaban dari end of chapter application case (halaman 185-186)

1. Deskripsikan tantangan yang mungkin dihadapi oleh perusahaan besar seperti HP dalam menghadirkan beragam produk dan opsi!

Jawab :

HP menghadapi kesulitan mengelola beragam produk dengan berbagai fitur dan pilihan. Ini mengakibatkan masalah seperti peningkatan biaya operasional, ketidakakuratan dalam meramalkan permintaan, penumpukan stok berlebihan pada beberapa produk, kekurangan pada produk lainnya, dan kompleksitas dalam mengelola rantai pasokan. Tantangannya adalah bagaimana menjaga variasi produk sambil meningkatkan profitabilitas dan efisiensi operasional.

2. Apa yang dapat menyebabkan konflik antara departemen pemasaran dan operasi?

Jawab :

Ada potensi konflik antara departemen pemasaran dan operasi di HP. Tim pemasaran dan penjualan ingin memperkenalkan lebih banyak variasi produk dan opsi untuk memenuhi kebutuhan pelanggan dan meningkatkan penjualan. Sementara itu, tim rantai pasokan dan operasi berusaha mengurangi kompleksitas, mengendalikan biaya, dan menyederhanakan operasi. Konflik ini timbul karena pemasaran berfokus pada menghasilkan pendapatan, sedangkan operasi fokus pada pengendalian biaya dan efisiensi.

3. Jelaskan ulang pemahaman Anda tentang model dan algoritma yang digunakan!

Jawab :

Tim yang memenangkan Penghargaan Edelman HP mengembangkan beberapa model dan algoritma untuk mengatasi masalah ini:

- Kalkulator Penyaringan Return on Investment (ROI) Kompleksitas: Alat ini digunakan untuk mengevaluasi profitabilitas dalam memperkenalkan produk, fitur, atau opsi baru. Mereka mempertimbangkan dampak ke hulu pada portofolio produk HP dan rantai pasokan yang sebelumnya tidak dipertimbangkan secara memadai.

- Optimisasi Penutupan Pendapatan (RCO): RCO adalah alat yang dikembangkan untuk menganalisis secara sistematis pentingnya setiap fitur atau opsi baru dalam konteks keseluruhan portofolio produk. Ini membantu mengelola portofolio produk setelah peluncuran dengan memprioritaskan dan mengoptimalkan penawaran.
4. Cari informasi lebih lanjut tentang algoritma-algoritma tersebut secara daring.

Jawab :

- Return on Investment (ROI)

Return on Investment (ROI) adalah rasio yang digunakan untuk mengukur sejauh mana suatu investasi menghasilkan keuntungan dibandingkan dengan biaya yang dikeluarkan untuk investasi tersebut. ROI adalah salah satu metrik yang umum digunakan untuk mengevaluasi kinerja investasi atau proyek. Formula umum untuk menghitung ROI adalah sebagai berikut:

$$\text{ROI} = \frac{(\text{Total Penjualan} - \text{Investasi})}{\text{Investasi}} \times 100\%$$

Hasil dari perhitungan ROI ini biasanya dinyatakan dalam bentuk persentase. Sebagai contoh, jika ROI adalah 20%, ini berarti bahwa investasi tersebut menghasilkan keuntungan sebesar 20% dari jumlah uang yang diinvestasikan. ROI adalah alat yang berguna untuk mengukur efisiensi investasi dan membantu pengambilan keputusan tentang alokasi sumber daya. Semakin tinggi ROI, semakin efisien investasi tersebut. Sumber [Return on Investment: Cara Menghitung, Pengertian dan Fitur \(hashmicro.com\)](https://hashmicro.com)

- RCO

Secara umum, RCO, atau "Revenue Coverage Optimization," adalah pendekatan atau konsep yang digunakan untuk mengoptimalkan pendapatan atau hasil finansial dalam konteks portofolio produk atau layanan suatu perusahaan. Pendekatan ini sering digunakan dalam manajemen produk, manajemen operasi, dan strategi bisnis untuk memastikan bahwa sumber daya dan investasi dialokasikan dengan cara yang paling efisien untuk menghasilkan

pendapatan yang maksimal. RCO bertujuan untuk menjawab pertanyaan tentang bagaimana memprioritaskan dan mengelola produk atau layanan yang ada dalam portofolio agar menghasilkan hasil finansial yang optimal. Ini mungkin mencakup analisis terhadap berbagai faktor, seperti:

- a. Pentingnya Setiap Produk atau Layanan: Menilai sejauh mana setiap produk atau layanan dalam portofolio berkontribusi terhadap pendapatan total perusahaan.
- b. Kombinasi Produk: Menganalisis bagaimana produk atau layanan berinteraksi satu sama lain dalam portofolio, termasuk efek saling menguat atau bersaing.
- c. Pasar dan Permintaan: Memahami dinamika pasar, tren permintaan, dan bagaimana produk atau layanan mendukung kebutuhan pelanggan.
- d. Biaya dan Efisiensi Operasional: Memperhitungkan biaya produksi, biaya operasional, dan efisiensi dalam pengelolaan produk atau layanan tersebut.
- e. Strategi dan Posisi di Pasar: Mengkaji apakah produk atau layanan mendukung strategi bisnis perusahaan dan apakah perusahaan memiliki posisi yang kuat di pasar untuk produk tersebut.

RCO dapat melibatkan penggunaan algoritma, analisis data, dan pemodelan matematis untuk membantu dalam pengambilan keputusan. Tujuannya adalah untuk membantu perusahaan mengidentifikasi produk atau layanan yang paling menguntungkan dan memberikan panduan untuk alokasi sumber daya yang lebih baik. Sumber [Innovation + Smart Planning = Happy Customers: HP Labs Feature Article \(Apr 2009\)](#)

5. Mengapa organisasi memerlukan sistem seperti ini?

Jawab :

Organisasi besar seperti HP membutuhkan sistem seperti ini untuk mengatasi hal-hal berikut:

- Profitabilitas: Maksimalkan profitabilitas dengan mengevaluasi biaya dan manfaat dari memperkenalkan produk baru serta mengelola produk yang sudah ada.
- Efisiensi Operasional: Menyederhanakan operasional, mengurangi kompleksitas, dan meningkatkan akurasi dalam meramalkan permintaan.

- Kepuasan Pelanggan: Meningkatkan kepuasan pelanggan dengan memastikan ketersediaan produk dan manajemen rantai pasokan yang efisien.
- Pengendalian Biaya: Mengendalikan biaya operasional dan mengelola inventaris secara efektif.

6. Apa manfaat yang diperoleh HP dari implementasi model-model tersebut?

Jawab :

Manfaat yang diperoleh oleh HP dari implementasi model tersebut adalah sebagai berikut :

- Fokus Operasional yang Ditingkatkan: HP dapat mengidentifikasi dan fokus pada produk-produk kunci dalam portofolionya, memastikan alokasi sumber daya dan manajemen inventaris yang lebih baik.
- Pengurangan Kompleksitas: Dengan mengelompokkan produk sebagai penawaran inti atau ekstensi, HP menyederhanakan portofolio produknya, yang mengurangi kompleksitas dalam mengelola rantai pasokan dan operasi.
- Biaya yang Lebih Rendah: Optimalisasi tingkat inventaris dan lead time untuk penawaran inti dan ekstensi menghasilkan penghematan biaya.
- Margin yang Lebih Tinggi: Perubahan ini berkontribusi pada margin keuntungan yang lebih tinggi.
- Peningkatan Pelayanan Pelanggan: Dengan menyimpan penawaran inti dengan lead time yang lebih singkat, HP meningkatkan kemampuannya untuk memenuhi permintaan pelanggan dan meningkatkan pelayanan pelanggan.