

## INTISARI

Kesuksesan suatu produk dapat mempengaruhi kelancaran bisnis suatu perusahaan, sehingga perancangan dalam produk menjadi suatu yang penting untuk dipertimbangkan. Peluang kesuksesan produk perlu diukur untuk mengetahui kepastian produk yang akan diluncurkan.

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan model prediksi kesuksesan produk dengan melakukan penyederhanaan pada model. Model dibangun dengan menggunakan 16 data kanvas industri yang terdiri dari industri otomotif, elektronik dan jasa untuk membangun model, serta 14 data kanvas industri untuk memvalidasi model. Indikator kesuksesan produk yang digunakan adalah *market share*.

Pengembangan model prediksi kesuksesan produk dilakukan dengan metode seleksi variabel *factor analysis* dan *stepwise*. Pengembangan model dengan *factor analysis* dilakukan dengan mengelompokkan variabel-variabel kesuksesan ke dalam suatu faktor yang lebih kecil sehingga menghilangkan multikolinearitas yang terjadi antarvariabel independen. Sementara, pengembangan model matematis dengan *stepwise* dilakukan dengan membuang variabel-variabel yang tidak memenuhi uji signifikansi *t* dan memiliki *incremental predictive power* rendah melalui nilai *partial correlation* yang dihasilkan. Dalam hal ini, model Kano akan dikombinasikan dengan *factor analysis* dan *stepwise*. Pengelompokan faktor kesuksesan menjadi 3 kelompok utama, yaitu *must be*, *one-dimensional*, dan *attractive*. Pemilihan model dilakukan berdasarkan nilai  $R^2$  dan kemampuan prediksi yang dihasilkan.

Model prediksi kesuksesan produk yang dipilih dari penelitian ini adalah model yang dibangun dengan kombinasi antara model Kano dengan *factor analysis*. Model terpilih menghasilkan  $R^2$  sebesar 46,76% dengan kemampuan prediksi sebesar 78,57%. Model ini menggunakan 9 variabel yang terdiri dari *safety*, *feature*, *economical consumption*, *ergonomic*, *ordering ease*, *extra feature*, *design*, *advertising*, dan *time to market*.

Kata Kunci: Kesuksesan Produk, Model Kano, *Factor Analysis*, *Stepwise*

## ABSTRACT

Successful product determines the continuity of company's business, therefore, designing product plays an important role to be considered. Measurement of successful product is needed to know whether the product will be launched.

This research aims to develop a model to predict successful product by simplifying the model. The model is constructed by 16 industrial canvas data composed of automotive, electronic, and service then validated by 14 industrial canvas data. The indicator to predict is market share.

The development of measurement successful product model is applied by two selection variable methods, consist of factor analysis and stepwise. Factor analysis classifies all variables into a smaller factor by deleting the impact of multicollinearity on those variables. On the other side, stepwise reducing variables which are not fulfill t-value test and have small incremental predictive power to the model by using partial correlation. In this case, Kano's model will be combined with factor analysis and stepwise. All variables of successful product classified in three main groups, those are must- be, one dimensional and attractive. Model will be chosen through  $R^2$  values and prediction ability.

The best model chosen from this research is the model constructed by the combination of Kano's model and factor analysis, which produces  $R^2$  by 46,76% and prediction ability by 78,57%. This model uses nine variables consisted of safety, feature, economical consumption, ergonomic, ordering ease, extra feature, design, advertising, and time to market.

Key Word: Product Success, Kano's Model , Factor Analysis, Stepwise