

INTISARI

Memasuki era teknologi dengan persaingan global, arus pengetahuan tanpa batas, hingga perubahan yang sangat cepat di segala bidang memerlukan kebijakan dalam bidang pendidikan khususnya dalam bidang teknologi untuk mampu merespon berbagai tantangan baik tingkat regional, nasional maupun internasional. Untuk itu diperlukan edukasi robotika komprehensif dari tingkat pendidikan dasar secara massal agar akselerasi perekonomian nasional dan *millenium development goals* (MDGs) yang telah direncanakan dapat dilaksanakan sebagaimana mestinya. Saat ini sudah banyak institusi edukasi robotika sebagai ekstra kurikuler di pendidikan dasar hingga kompetisinya. Perhatian akan edukasi robotika pun menjadi sorotan penting. Identifikasi *customer needs and wants* secara lebih mendalam perlu dilakukan sebagai langkah awal revitalisasi edukasi berbasis teknologi yang sesuai dengan keinginan dan kebutuhan peserta didik tingkat pendidikan dasar.

Penelitian ini merupakan hasil kerjasama dengan institusi legal sebagai praktisi edukasi robotika dan peserta didik tingkat dasar sebagai objek penelitian untuk mendapatkan *customer needs and wants* yang diinginkan. Setelah *needs* didapatkan kemudian diterjemahkan menjadi sebuah gambaran preferensi produk edukasi robotika baru menggunakan pendekatan *Quality Function Deployment* yang pada prosesnya akan menggunakan *House of Quality* untuk dapat menerjemahkan *needs and wants* menjadi *technical response* dan spesifikasi akhir edukasi robotika.

Hasil akhir dari penelitian ini adalah didapatkannya keberagaman jenis materi, pendalaman materi sains, dan wadah eksplorasi bagi murid sebagai kebutuhan yang telah teridentifikasi paling signifikan dengan tingkat kepentingan relatif sebesar 8,57%, 7,97%, dan 7,62 berturut-turut. Kebutuhan pelanggan ini kemudian digunakan sebagai pertimbangan pihak pengembang untuk membuat edukasi robotika baru sesuai dengan konsep desain yang telah didapat melalui metode *Quality Function Deployment*.

Kata kunci: *Quality Function Deployment (QFD)*, edukasi robotika, pendidikan dasar, *House of Quality (HoQ)*

ABSTRACT

Meddling in the era of technology with global competition, turbulent flow of knowledge transfer, and rapid change on all areas requires policies in the field of education especially the field of technology to be able to respond to the challenges happened regionally, nationally and internationally. It required a comprehensive robotics education starting from the elementary level in order to accelerate the national economy and the Millennium Development Goals (MDGs) which has been planned so it can be implemented orderly. Until now, we have had many educational institutions as an extra-curricular robotics in elementary education up to its competition. Attention to educational robotics then become a critical issue. Profound identification of customer needs and wants needs to be done as a first step in the revitalization of technology-based education in accordance with the wants and needs of the students the basic education level.

This study is done with cooperation from the legal institution as robotics education practitioners and elementary school student as the object of research to get the customer needs and wants desired. Once the needs obtained, then it translated into a picture of a new robotics educational product preferences using Quality Function Deployment approach that the process will use the House of Quality to be able to translate the needs and wants into a technical response and the final specification of educational robotics.

The end result of this research is the obtainment of the “material type”, “comprehension of science”, and “exploration in students” as the identified needs of the most significant needs with the relative importance of 8.57%, 7.97%, and 7.62 respectively. Customer needs is then used as regards for the developers to create new robotics education in accordance with the design concept that has been obtained through the method of Quality Function Deployment.

Key words: Quality Function Deployment (QFD), robotics education, elementary education, House of Quality (HoQ)