

BAB II

LATAR BELAKANG INNOVATION CHALLENGE

2.1 Deskripsi Kebutuhan

Perkembangan teknologi robotika dalam beberapa tahun terakhir membuka peluang baru dalam berbagai sektor kehidupan, termasuk di dalam dunia perguruan tinggi. Teknologi yang sebelumnya hanya ditemui di lingkungan industri besar kini mulai merambah ke ranah yang lebih dekat dengan kehidupan sehari-hari, salah satunya adalah penggunaan robot pemandu (*guide robot*) di lingkungan kampus.

Universitas Multimedia Nusantara (UMN) sebagai institusi pendidikan tidak hanya berfungsi sebagai tempat belajar dan menerapkan ilmu yang dipelajari mahasiswa, tetapi juga sebagai ruang yang kerap dikunjungi oleh berbagai pihak dari luar institusi. Kunjungan tersebut mencakup kunjungan dari tamu eksternal, mitra kerja sama, maupun delegasi resmi dari berbagai lembaga merupakan hal yang sudah menjadi bagian dari dinamika kampus sehari-hari. Setiap kunjungan tersebut pada dasarnya membawa harapan akan pengalaman yang baik, mulai dari kemudahan menemukan lokasi yang dituju hingga mendapatkan informasi yang relevan mengenai kampus.

Di sisi lain, kampus juga memiliki program *campus visit*, yang dimana secara khusus mengundang siswa-siswi sekolah menengah ke atas untuk datang dan mengenal lingkungan kampus secara langsung. Program ini memiliki peran yang cukup penting, karena menjadi salah satu momen di mana calon mahasiswa baru membentuk kesan pertama mereka terhadap kampus. Pengalaman yang mereka rasakan selama kunjungan, termasuk bagaimana mereka disambut dan dipandu selama berada di lingkungan kampus, dapat memengaruhi perspektif mereka terhadap institusi secara keseluruhan.

Melihat hal tersebut, terdapat kebutuhan akan sebuah sistem yang mampu memberikan layanan panduan kepada pengunjung secara konsisten dan efisien namun juga bisa menjadi daya tarik tersendiri. Oleh karena itu dihasilkanlah proyek pembuatan robot pemandu "TERU" (Teman Robot UMN). Dengan kemampuannya untuk bergerak secara mandiri dan mengarahkan dan memandu

pengunjung, "TERU" dapat memastikan setiap pengunjung mendapatkan pengalaman yang menarik dan informatif.

Selain dari bagian fungsionalitas, dengan adanya robot pemandu ini juga membawa dampak yang cukup berarti bagi citra kampus. Di tengah perkembangan zaman yang semakin menuntut institusi pendidikan untuk terus berinovasi, penerapan teknologi secara nyata di lingkungan kampus menjadi salah satu cara untuk menunjukkan bahwa kampus tidak hanya mengajarkan ilmu pengetahuan, tetapi juga hidup berdampingan dengan perkembangan teknologi itu sendiri. Hal ini tentu akan memberikan kesan tersendiri bagi setiap pengunjung, khususnya para siswa yang datang dalam kegiatan *campus visit*, di mana mereka dapat melihat secara langsung bagaimana teknologi diterapkan dalam kehidupan nyata di lingkungan akademik.

Dari sisi pemasaran institusi sendiri, kesan positif yang ditinggalkan oleh pengalaman kunjungan yang baik bisa menjadi faktor yang turut mendorong minat dari calon mahasiswa untuk memilih UMN sebagai tempat melanjutkan studi mereka. Sebuah kunjungan yang berkesan tentu akan lebih mudah diingat dan diceritakan kembali, sehingga secara tidak langsung turut membantu proses pengenalan kampus kepada khalayak yang lebih luas.