

PENDAHULUAN

Indonesia kini telah memasuki era Revolusi Industri 4.0 seiring peluncuran *Roadmap "Making Indonesia 4.0"* yang secara resmi disampaikan Kementerian Perindustrian dengan salah satu inisiatif lintas sektornya, yakni pembangunan infrastruktur digital nasional. Banyaknya jumlah data yang dihasilkan oleh manusia dan perangkat terus mendorong perkembangan teknologi yang dapat mewadahi kebutuhan untuk mengatur dan memproses informasi yang terus bertambah. *Data science* atau ilmu data pun semakin marak digunakan di berbagai industri untuk mewadahi kebutuhan tersebut. Kini, *data science* menjadi *tool* yang sangat berharga bagi industri untuk mentransformasi data menjadi informasi penting, DBMS (*Database Management System*) merupakan salah satu *tool* yang dapat digunakan. Industri 4.0 juga membutuhkan sentuhan manusia yang ahli dalam mengolah dan menangani data, dengan berlimpahnya data di Industri 4.0 saat ini, perusahaan memerlukan *data scientist* untuk berperan sebagai informan. Artinya, seorang *data scientist* harus dapat memberikan informasi berbasis data yang dapat membantu keputusan bisnis perusahaan.

Perancangan basis data merupakan proses menciptakan rancangan untuk basis data yang akan mendukung operasi dan tujuan perusahaan (Connolly, 2002). Pada proses perancangan suatu basis data digunakan metodologi yang dapat membantu dalam tahap perancangan basis data. Metodologi perancangan adalah pendekatan struktur dengan menggunakan prosedur, teknik, alat, serta bantuan dokumen untuk membantu dan memudahkan