

## QR DATA COLLECTOR

**PENYELIA : PUAN ZARINA BINTI MAT SAPRI**

NUR DINA DAYANA BINTI JAZLAN (08DPB18F1100)

SITI NAJIHAH BINTI MAMAH-AYU (08DPB18F1115)

ADILLA MAISARAH BINTI RUSLI (08DPB18F1129)

NURUL ALIA AMIRA BINTI MOHD ASRI (08DPB18F1130)

### ABSTRAK

*QR Data Collector* adalah satu sistem dibangunkan untuk mengesan alatan bengkel atau aset dengan lebih efektif. Masalah yang sering dihadapi oleh pengguna ialah sukar untuk mengenalpasti status data aset yang terkini dan tiada data sokongan sekiranya berlaku perubahan. Selain itu, proses yang sedia ada sukar dan tidak mesra pengguna. Inovasi ini bertujuan untuk menginovasi satu sistem yang sedia ada bagi proses pengumpulan dan penyimpanan data. Inovasi ini juga dapat memudahkan proses pencarian data di sesuatu lokasi bengkel atau makmal sekaligus dapat mengenalpasti kerosakan alat secara atas talian. Produk inovasi direkabentuk dengan menggunakan pelekat pengimbas kod *QR (Quick Response)* yang mempunyai kebolehan untuk mengisi rekod data sesuatu alatan. Pelekat pengimbas kod (*QR*) boleh dibaca oleh alat peranti yang dapat menukarkannya dalam bentuk teks dan kod kawalan. Inovasi ini terdiri daripada gabungan *hardware* dan *software* dari beberapa gabungan alat iaitu komputer dan alat peranti yang dapat mengimbas satu atau lebih pangkalan data untuk memasukkan dan menganalisis data aset. Reka bentuk kajian ini adalah lebih menjurus kepada menyelesaikan masalah yang sering dihadapi oleh pengguna dalam melakukan kerja pengumpulan data. Berdasarkan daripada kajian terhadap 10 responden di Politeknik Sultan Salahuddin Abdul Aziz Shah dan syarikat luar, 100% telah berpuas hati serta bersetuju jika inovasi ini diteruskan dalam industri. Sistem ini sememangnya telah wujud di pasaran. Namun, sistem ini boleh juga diinovasikan dan dilaksanakan dalam situasi yang berbeza di seluruh institusi awam dan swasta. Dengan adanya inovasi seperti ini, pihak institusi dapat memudahkan kerja pengguna untuk memasukkan dan mengetahui data sekiranya berlaku sebarang perubahan.

Kata Kunci : *QR*, Data, Aset, Bengkel, Pengesan

## ABSTRACT

QR Data Collector is a system developed to track workshop tools or assets more effectively. The problem that users often face is that it is difficult to identify the status of the latest asset data and there is no support data in the event of a change. Moreover, the existing process is difficult and not user friendly. This innovation aims to innovate an existing system for the process of data collection and storage. This innovation can also facilitate the process of finding data at a workshop or laboratory location as well as be able to identify equipment malfunctions online. Innovative products are designed using QR (Quick Response) scanner stickers that can fill data records of a tool. The code scanner (QR) sticker can be read by device that can convert it into text and control codes. This innovation consists of a combination of hardware and software from several combinations of tools namely computers and device that can scan one or more databases to enter and analyze asset data. The design of this study is more focused on solving problems that are often faced by users in doing data collection work. Based on 10 respondents at Politeknik Sultan Salahuddin Abdul Aziz Shah and outside companies, 100% were satisfied and agreed if this innovation is continued in the industry. This system already exists in the market. However, this system can also be innovated and implemented in different situations across public and private institutions. With such innovations, the institution can facilitate the work of users to enter and know the data in the event of any changes.

Keyword : QR, Data, Asset, Workshop, Scanner