

## Smart Check

Mohd Fairus Bin Johari<sup>1</sup>, Muhamad Aiman Faez Bin Azhari<sup>2</sup>,  
Muhammad Aimie Aiman Bin Khir Azmi<sup>3</sup>, Luqman Hakim Bin Abdul Halim<sup>4</sup>

Kolej Vokasional Ampangan, Seremban, Malaysia

[cikgufairus@gmail.com](mailto:cikgufairus@gmail.com)

### Abstract

Program Teknologi Pembinaan merupakan salah satu program yang ditawarkan di kolej vokasional. Kurikulumnya mempunyai dua komponen yang membabitkan 70 % kemahiran dan 30 % akademik. Komponen kemahiran melibatkan pengajaran teori dan amali. Amali yang kerap dilaksanakan adakah kerja bata. Berdasarkan soal selidik yang dibuat di kalangan pensyarah kolej vokasional, 89% para pensyarah mengalami kesukaran ketika melakukan pengujian terhadap hasil kerja pelajar. Masalah ini meliputi aspek alat pengujian, masa menjalankan ujian dan tahap efisien menjalankan ujian. Smart Check adalah inovasi memudahkan proses semakan pada tembok bata, menjimatkan masa semakan pada tembok bata serta mewujudkan kaedah semakan tembok bata yang lebih teratur dan sistematik. Smart Check terdiri daripada tiga komponen utama bagi melaksanakan pengujian terhadap tembok bata. Borang soal selidik telah diedarkan kepada 102 responden yang terdiri daripada pensyarah Program Teknologi Pembinaan. Analisis soal selidik menunjukkan peratus min faktor mudah digunakan adalah 85%, faktor menguji dengan tepat 90%, menjimatkan masa adalah 89%, rekabentuk yang praktikal adalah 83%, menjimatkan kos adalah 85% dan nilai komersial adalah 82%. Peratus min keseluruhan pula adalah 86% dan berada pada tahap yang baik. Berdasarkan dapatan soal selidik ini jelas menunjukkan bahawa Smart Check dapat mencapai objektif yang disasarkan dan menjawab persoalan projek yang telah dinyatakan. Smart Check akan memberi manfaat kepada warga pendidik di Kolej Vokasional, ILP, IKBN, dan IPTA/IPTS yang menawarkan program teknologi pembinaan. Usaha penambahbaikan akan sentiasa dilaksanakan bagi meningkatkan nilai komersial Smart Check.

### 1. INTRODUCTION

Program Teknologi Pembinaan merupakan salah satu program yang ditawarkan di Kolej Vokasional Ampangan. Seperti yang dinyatakan di atas, kurikulumnya mempunyai dua komponen yang membabitkan 70% kemahiran dan 30% akademik. Komponen kemahiran melibatkan pengajaran teori dan amali. Pengajaran amali pula terdiri daripada pelbagai kursus yang ditawarkan seperti kerja mengikat bata, kerja melepai, kerja memasang jubin dan

sebagainya. Dalam pelaksanaan amali, beberapa kriteria yang perlu dipertimbangkan. Antaranya seperti kertas arahan amali, tempat melaksanakan amali, peralatan bahan, keselamatan dan juga penilaian. Dalam penilaian amali untuk menerap bata, melibatkan beberapa proses penilaian seperti kepugakan, kerataan, dan kejajaran. Secara kebiasaannya, penilaian rubrik amali ini akan dilaksanakan dengan menggunakan peralatan seperti tolok bata, timbang air dan pemas kayu.

Berdasarkan soal selidik dikalangan para pensyarah, 89% para pensyarah mengalami kesukaran ketika melakukan pengujian terhadap hasil kerja pelajar. Masalah ini meliputi aspek alat pengujian, masa menjalankan ujian dan tahap efisien menjalankan ujian. Seorang pensyarah perlu membuat pengujian untuk 30 projek pelajar dalam satu-satu masa. Maka Smart Check dihasilkan bagi membantu para pensyarah bagi mengatasi masalah ini.

## 2. OBJECTIVE

- 2.1 Memudahkan proses semakan pada tembok bata
- 2.2 Menjimatkan masa semakan pada tembok bata
- 2.3 Mewujudkan kaedah semakan tembok bata yang lebih sistematik

## 3. NOVELTY & INVENTIVENESS

Smart Check dihasilkan untuk kegunaan pensyarah Teknologi Pembinaan di Kolej Vokasional. Selain itu, Smart Check juga boleh digunakan untuk tenaga pengajar di ILKA/ILKS, IPTA/IPTS yang menawarkan kursus/program teknologi pembinaan dan kejuruteraan awam. Smart Check dihasilkan sepenuhnya oleh pelajar Teknologi Pembinaan Kolej Vokasional Ampangan. Bagi meningkatkan kualiti, Smart Check telah menjalani sesi pengujian oleh pensyarah Kolej Vokasional dan agensi luar seperti tenaga pengajar Akademi Binaan Malaysia, pensyarah ILP dan IKBN. Smart Check juga telah didaftarkan dibawah Perbadanan Harta Intelek Malaysia (MyIPO).

## 4. PRACTICALITY & USEFULLNESS

Smart Check merupakan inovasi yang membantu tenaga pengajar untuk membuat penilaian dan semakan terhadap hasil kerja amali menerap bata oleh para pelajar.

<b>Faktor penilaian</b>	<b>Min (%)</b>
<b>Mudah digunakan</b>	85
<b>Menguji dengan tepat</b>	90
<b>Menikmati masa</b>	89
<b>Rekaentuk yang praktikal</b>	85
<b>Menjimatkan kos</b>	83
<b>Nilai komersial</b>	82
<b>Min keseluruhan</b>	86

N=102

Daripada data yang diperolehi menunjukkan bahawa Smart Check boleh berfungsi dan membantu para pensyarah dalam melaksanakan pengujian kerja amali pelajar. Walau bagaimanapun, proses penambahbaikan akan terus dilakukan dari semasa ke semasa bagi memastikan kualiti produk dapat dipertingkatkan.

## 5. CONCLUSION

Proses pengujian kerja amali para pelajar perlu dilakukan dengan dengan sempurna agar hasil kerja pelajar dapat dinilai sebaiknya. Proses pengujian ini perlulah mudah, menjimatkan masa dan sistematik bagi memudahkan para pensyarah melaksanakan penilaian berkenaan. Smart Check dilihat sebagai alternatif terbaik bagi membantu para pensyarah dalam melaksanakan penilaian. Ianya mudah, cepat dan sistematik.

\* Your write-up shall **NOT EXCEED 3 PAGES**.

\* Submission of your write-up will be compiled in an e-monograph for e-isbn publication.