

Pengembangan dan Evaluasi Penggunaan Aplikasi Perhitungan Bahan Makanan Basah Berbasis Makro VBA Excel di Instalasi Gizi RSUD dr. Soeselo Kabupaten Tegal

Seto Iman Swastono¹, Adriyan Pramono¹, Etisa Adi Murbawani¹, Lilis Wijayanti¹

Korespondensi: setoimans@gmail.com

ABSTRAK

Latar Belakang: Perhitungan kebutuhan bahan makanan merupakan bagian dari kegiatan penyelenggaraan makanan di instalasi gizi rumah sakit yang memerlukan ketelitian, ketepatan, dan kecepatan untuk kelancaran pelayanan gizi. Instalasi Gizi RSUD dr. Soeselo memiliki komputer yang dapat dimanfaatkan untuk membantu perhitungan bahan makanan basah, tetapi masih melakukan perhitungan secara manual. Peneliti tertarik untuk mengembangkan Aplikasi Perhitungan Bahan Makanan Basah (APBMB) berbasis makro VBA Excel dan mengevaluasi penggunaannya (efektivitas, efisiensi, kepuasan pengguna).

Tujuan: Mengembangkan dan mengevaluasi penggunaan APBMB di Instalasi Gizi RSUD dr. Soeselo Kabupaten Tegal.

Metode: Desain penelitian *quasi experimental* tanpa kelompok kontrol dengan tujuh nutritionis sebagai subjek penelitian. Efektivitas diukur melalui uji *task completion* lima tugas (tolok ukur 70%). Efisiensi diukur dengan membandingkan durasi perhitungan kebutuhan bahan makanan basah secara manual dan menggunakan APBMB. Kepuasan pengguna diambil menggunakan kuesioner *System Usability Scale/SUS* (tolok ukur 70).

Hasil: Persentase *task completion* untuk tiga tugas signifikan lebih dari 70% ($p=0,082$). Rata-rata durasi perhitungan dengan APBMB (2 menit 32 detik) signifikan lebih cepat dibanding perhitungan manual (7 menit 56 detik, $p=0,0001$). Skor SUS 73,92 signifikan lebih dari 70 ($p=0,091$).

Simpulan: Aplikasi Perhitungan Bahan Makanan Basah efektif untuk sebagian besar tugas, efisien, dan dapat diterima pengguna di Instalasi Gizi RSUD dr. Soeselo Kabupaten Tegal.

Kata Kunci: Makro Excel, manajemen penyelenggaraan makanan rumah sakit, perhitungan bahan makanan basah, evaluasi *usability*

¹Program Studi Gizi, Fakultas Kedokteran, Universitas Diponegoro, Semarang

Development and Evaluation of Excel VBA Macro-Based Wet Food Ingredients Calculation Application in the Dietetics Department of RSUD dr. Soeselo Tegal Regency

Seto Iman Swastono¹, Adriyan Pramono¹, Etisa Adi Murbawani¹, Lilis Wijayanti¹

Correspondence: setoimans@gmail.com

ABSTRACT

Background: Calculating food material requirements is essential part of the food service activities in hospital dietetics department, requiring accuracy, precision, and speed for smooth nutrition services. The Dietetics Department of RSUD dr. Soeselo has computers that can be used to calculate wet food ingredient but still uses manual methods. Researchers aim to develop the Wet Food Ingredients Calculation Application (WFICA) using VBA Excel macros and evaluate its usability (effectiveness, efficiency, user satisfaction).

Objective: Develop and evaluate WFICA's usability in the Dietetics Department of RSUD dr. Soeselo Tegal Regency

Methods: Quasi-experimental design without control group, involving seven nutritionists as research subject. Effectiveness measured through five task completion tests (70% as benchmark). Efficiency compared manual and WFICA calculation durations. User satisfaction assessed using System Usability Scale (SUS) questionnaire (70 as benchmark).

Results: The task completion percentage for three tasks was significantly above 70% ($p=0.082$). Average calculation duration using WFICA (2 minutes 32 seconds) was significantly faster than manual (7 minutes 56 seconds, $p=0.0001$). SUS score 73.92 was significantly higher than 70 ($p=0.091$)

Conclusion: The Wet Food Ingredients Calculation Application (WFICA) is effective for completing most tasks, efficient, and is acceptable to users in the Dietetics Department of RSUD dr. Soeselo Tegal Regency.

Keywords: Excel macro, hospital food service management, wet food ingredient calculation, usability evaluation

¹Nutrition Study Program, Faculty of Medicine, Diponegoro University, Semarang