

ABSTRAK

PERBEDAAN TINGKAT PENGETAHUAN MAHASISWA DIPLOMA IV TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS DALAM MEMILIH TABUNG SAMPLING SEBELUM DAN SESUDAH PENGGUNAAN APLIKASI PEMBELAJARAN FLEBOTOMI BERBASIS ANDROID

Ainur Rahim¹, Resty Febrianti¹, Khoirul Rista¹

¹Teknologi Laboratorium Medis Politeknik 'Aisyiyah Pontianak
ainurrahim22@gmail.com

Latar belakang penelitian Praktik flebotomi merupakan keterampilan penting dalam pendidikan Teknologi Laboratorium Medis karena berkaitan dengan prosedur pengambilan sampel darah dan pemilihan tabung sampling yang tepat. Pemanfaatan teknologi berbasis Android dapat menjadi alternatif media pembelajaran interaktif untuk meningkatkan pengetahuan mahasiswa. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh aplikasi pembelajaran flebotomi berbasis Android terhadap pengetahuan mahasiswa D-IV Teknologi Laboratorium Medis dalam memilih tabung sampling.

Metode penelitian Penelitian menggunakan desain *quasi experimental* dengan pendekatan *one-group pretest-posttest design*. Sampel penelitian berjumlah 40 mahasiswa semester 3 Program Studi D-IV Teknologi Laboratorium Medis Politeknik 'Aisyiyah Pontianak. Instrumen berupa 10 soal pilihan ganda terkait jenis tabung sampling, fungsi zat aditif, urutan pengambilan sampel, dan kesesuaian tabung. Analisis dilakukan secara univariat (distribusi frekuensi) dan bivariat menggunakan uji *Shapiro-Wilk* dan *Wilcoxon Signed Rank Test* pada taraf kepercayaan 95%.

Hasil Mayoritas nilai *pretest* berada pada kategori sedang (42,5%), sedangkan pada *posttest* meningkat menjadi 62,5%. Hasil uji *Shapiro-Wilk* menunjukkan data tidak berdistribusi normal dengan nilai *p-value* 0,000 ($<0,05$), sehingga analisis dilanjutkan menggunakan uji *Wilcoxon Signed Rank Test*. Uji *Wilcoxon* menunjukkan perbedaan signifikan antara pengetahuan mahasiswa sebelum dan sesudah penggunaan aplikasi (*p-value* $<0,05$).

Kesimpulan Aplikasi pembelajaran flebotomi berbasis Android berpengaruh signifikan terhadap peningkatan pengetahuan mahasiswa dalam memilih tabung sampling.

Kata kunci: Android, Flebotomi, Media Pembelajaran, Pengetahuan, Tabung Sampling.

ABSTRACT

DIFFERENCES IN KNOWLEDGE LEVELS OF DIPLOMA IV MEDICAL LABORATORY TECHNOLOGY STUDENTS IN SELECTING SAMPLING TUBES BEFORE AND AFTER THE USE OF AN ANDROID-BASED PHLEBOTOMY LEARNING APPLICATION

Ainur Rahim¹, Resty Febrianti¹, Khoirul Rista¹

¹Medical Laboratory Technology Study Program, 'Aisyiyah Pontianak Polytechnic
ainurrahim22@gmail.com

The back ground and the aim of research Phlebotomy is a crucial skill in Medical Laboratory Technology education, involving blood collection procedures and the correct selection of sampling tubes. Android-based technology offers an interactive learning medium to improve comprehension. This study aimed to evaluate the effect of an Android-based phlebotomy learning application on the knowledge of D-IV Medical Laboratory Technology students in selecting sampling tubes.

Method A quasi-experimental one-group pretest-posttest design was employed with 40 third-semester students from Politeknik 'Aisyiyah Pontianak. The instrument consisted of 10 multiple-choice questions covering tube types, additive functions, sampling order, and tube suitability. Data were analyzed using frequency distribution and the Shapiro-Wilk test, followed by the Wilcoxon Signed Rank Test at a 95% confidence level.

Results indicated that most pretest scores were in the medium category (42.5%), while posttest scores increased to 62.5%. The Shapiro-Wilk test confirmed non-normal distribution ($p\text{-value } 0.000 < 0.05$). The Wilcoxon test revealed a significant difference in students' knowledge before and after using the application ($p\text{-value } < 0.05$).

Conclusion: The Android-based phlebotomy learning application significantly enhanced students' knowledge in selecting sampling tubes, demonstrating its potential as an effective interactive learning tool.

Keywords: Android, Phlebotomy, Knowledge, Learning Media Sampling Tubes.