

INTISARI

PENGEMBANGAN APLIKASI E SLPHT (SEKOLAH LAPANG PENGELOLAAN HAMA TERPADU) BERBASIS ANDROID PADA PETANI MILENIAL

Farida Izdaharoh Syarifah

20/471434/PPN/04682

Pengelolaan Hama Terpadu bertujuan untuk mengelola hama secara bijaksana dengan memperhatikan musuh alami, kesehatan tanah, mikrobia, dan ekosistem secara keseluruhan. Sekolah Lapang Pengelolaan Hama Terpadu (SLPHT) menjadi sarana pembelajaran bagi petani di Indonesia yang memberikan dampak nyata dalam pengelolaan hama. Namun, penerapan PHT oleh petani saat ini masih menghadapi tantangan. Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) memberikan peluang untuk meningkatkan penerapan PHT, terutama di kalangan petani milenial. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan aplikasi SLPHT berbasis Android untuk petani milenial. Penelitian menggunakan model penelitian *research and development* dengan metode *instructional engineering*. Tahapan penelitian meliputi analisis kebutuhan, perancangan desain, pengembangan, dan pengujian aplikasi. Hasil pengujian menunjukkan bahwa aplikasi ini berjalan dengan baik pada berbagai versi Android (10 hingga 14), dengan tingkat efektivitas 95%, efisiensi 0,13 goals/second dan skor *System Usability Scale* (SUS) rata-rata 83, yang termasuk dalam kategori "Excellent" dan "Acceptable". Aplikasi ini menyediakan materi, game, praktik lapangan, dan diskusi sebagai sarana pembelajaran. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa aplikasi SLPHT berbasis Android mudah digunakan dan dapat diterima oleh pengguna. Dampak secara pengetahuan dan sikap menunjukkan adanya kenaikan. Pada aspek pengetahuan mengalami kenaikan sebesar 32%, pada aspek sikap naik sebesar 16%, sedangkan dari respon petani terhadap aplikasi memiliki rata-rata 80,17% respon positif. Aplikasi E SLPHT berjalan sebagaimana desain yang telah dibuat, namun pengembangan lebih lanjut diperlukan.

Kata kunci: media belajar, pengelolaan hama terpadu, teknologi informasi dan komunikasi,

ABSTRACT

DEVELOPMENT OF AN ANDROID-BASED E - FFS IPM (FARMER FIELD SCHOOL OF INTEGRATED PEST MANAGEMENT) APLICATION FOR MILLENNIAL FARMERS

Farida Izdaharoh Syarifah
20/471434/PPN/04682

Integrated Pest Management (IPM) aims to manage pests wisely by considering natural enemies, soil health, microbes, and the ecosystem as a whole. The Farmer Field School of Integrated Pest Management (FFS IPM) serves as a learning platform for farmers in Indonesia, having a tangible impact on pest management. However, current IPM implementation by farmers faces challenges. Information and communication technology (ICT) offers opportunities to enhance IPM implementation, especially among millennial farmers. This research aimed to develop an Android-based FFS IPM application for millennial farmers. The research employed a research and development model with instructional engineering methods. The research stages included needs analysis, design, development, and application testing. Test results showed that the application run well on various Android versions (10 to 14), with an effectiveness rate of 95%, efficiency of 0.13 goals/second, and an average System Usability Scale (SUS) score of 83, classified as "Excellent" and "Acceptable." The application provided materials, games, field practices, and discussions as learning tools. The research results indicated that the Android-based FFS IPM application was easy to use and acceptable to users. Knowledge and attitude impacts showed an increase of 32% in knowledge and 16% in attitude, while farmers' responses to the application had an average of 80.17% positive responses. The E FFS IPM application operates as design, though further development is needed.

Keywords: learning media, integrated pest management, information and communication technology,