

# Pengembangan prototipe sistem informasi manajemen pemeliharaan peralatan medis berbasis web = Web-based prototype development of medical equipment maintenance management information system

Mahrul Fuaddi, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20475901&lokasi=lokal>

---

## Abstrak

Prototipe sistem informasi manajemen pemeliharaan peralatan medis berbasis web adalah sebuah aplikasi sistem informasi yang dapat digunakan sebagai sarana untuk membantu teknisi elektromedis dalam melakukan kegiatan pemeliharaan dan kalibrasi peralatan medis. Riset ini bertujuan untuk menghasilkan sebuah prototipe sistem informasi berbasis Computerized Maintenance Management Systems CMMS yang dapat diimplementasikan pada unit/instalasi pemeliharaan sarana dan prasana rumah sakit IPSRS . Penelitian dilakukan dengan metode kuasi eksperimental posttest only. Analisis pengembangan dan perancangan sistem yang didasarkan pada siklus hidup pengembangan sistem Systems Development Life Cycle model waterfall. Pengembangan sistem menggunakan PHP sebagai bahasa pemrograman dan MySQL sebagai database dan web server apache, sedangkan untuk design nya menggunakan HTML 5, CSS, JavaScript dan Framework CSS Bootstrap.

Hasil pengujian yang dilakukan oleh tiga programer dan sepuluh pengguna menunjukkan bahwa aspek usability sistem yang dihitung berdasarkan kategori skala Likert diperoleh persentase masing-masing sebesar 88 dan 83,6 sehingga dapat disimpulkan bahwa usability prototipe sistem informasi manajemen pemeliharaan peralatan medis berbasis web sangat mudah dipergunakan dan dapat digunakan untuk memenuhi dokumen penilaian akreditasi maupun re-akreditasi rumah sakit berdasarkan MFK.8. dan MFK. 8.1. Untuk pengembangan lebih lanjut, sistem informasi manajemen pemeliharaan peralatan medis berbasis web ini diharapkan dapat diintegrasikan dengan sistem informasi manajemen aset dan sistem informasi manajemen rumah sakit dengan menambah beberapa modul lainnya seperti modul data spare-part, capaian kinerja teknisi, library dan lain lain.

*The web based prototype of medical equipment maintenance management information system is an information system application used as a means to assist electromedical technicians in performing maintenance activities and calibration of medical equipment. This research aims to produce a prototype of information system based on computerized maintenance management systems CMMS that can be applied to the hospital facility maintenance units IPSRS . The research employed the posttest only quasi experimental method. The analysis of the systems planning and development was based on systems development life cycle waterfall model . The prototype used PHP programming language for its system development, MySQL for its Database and Apache Web Server, and HTML 5, CSS, JavaScript and Bootstrap CSS Framework for its design.*

The results of the test administered to three programmers and ten users indicate that the usability of the application based on the Likert scale is at 88 and 83.6 respectively. Thus, it can be concluded that the usability of the web based prototype of medical equipment maintenance management information system is easy to use and applicable to meet the accreditation and re accreditation assessment documents of hospitals based on MFK.8. and MFK. 8.1. For further development, it is suggested that the web based medical equipment maintenance management information system integrate with asset management and hospital

management information system by adding some other modules such as data modules of spare part, technician performance, library and others.</i>