

PROTOTYPE (RANCANG BANGUN) APLIKASI DOKUMENTASI PENGKAJIAN KEPERAWATAN KOMUNITAS BERBASIS KOMPUTER

Khairir Rizani^{1*}, Hammad², Agustine Ramie³

¹²³Poltekkes Kemenkes Banjarmasin

Email : zanibjb@gmail.com

ABSTRAK

Pendahuluan : Dokumentasi keperawatan komunitas tahap pengkajian di Indonesia masih dilakukan dalam bentuk manual lembaran kertas. Proses tabulasi data pengkajian dikerjakan dengan mengumpulkan semua formulir yang diisi perawat berdasarkan item-item secara lengkap, akurat dan sistematis membantu penentuan status kesehatan komunitas. **Tujuan:** membuat *prototype* aplikasi dokumentasi pengkajian keperawatan komunitas berbasis komputer. **Metode:** Jenis penelitian kualitatif untuk identifikasi setiap tahapan dalam pengembangan aplikasi sistem sampai terbentuk rancangan aplikasi dokumentasi pengkajian keperawatan berbasis komputer. Subjek adalah mahasiswa Poltekkes Kemenkes Banjarmasin Jurusan Keperawatan Program Studi Diploma IV yang sudah mendapatkan mata kuliah keperawatan komunitas berjumlah 75 orang. Variabel berupa software aplikasi pengkajian keperawatan berbasis komputer dan kualitas informasi meliputi kemudahan akses, kelengkapan, kesesuaian dan keakuratan yang dianalisa secara univariate dan deskriptif. **Hasil:** *prototype* aplikasi dokumentasi pengkajian keperawatan komunitas berbasis komputer dibuat dan diujicoba pada responden dengan tanggapan sangat baik terhadap aplikasi dan kualitas informasi. *prototype* dapat dikembangkan bekerjasama dengan pakar ilmu keperawatan komunitas, desain grafis dan animasi disesuaikan dengan kebutuhan komunitas.

Kata kunci: aplikasi dokumentasi, pengkajian, keperawatan, komunitas, komputer

ABSTRACT

Background: Documentation of community nursing at the assessment stage in Indonesia is still carried out in the form of manual sheets of paper. The tabulation process of assessment data is carried out by collecting all forms filled out by nurses based on complete, accurate, and systematic items to help determine community health status. Objective: To make a prototype of a computer-based community nursing assessment documentation application. Methods: This type of qualitative research is to identify each stage in the development of system applications until a computer-based nursing assessment documentation application design is formed. Subjects are students of Poltekkes Kemenkes Banjarmasin Department of Nursing Diploma IV Study Program who have received community nursing courses totaling 75 people. The variables in the form of computer-based nursing assessment application software and the quality of information include ease of access, completeness, suitability, and accuracy which were analyzed univariately and descriptively. Results: a prototype computer-based community nursing assessment documentation application was made and tested on respondents with very good responses to the application and the quality of information. prototypes can be developed in collaboration with community nursing experts, graphic designs and animations are tailored to the needs of the community.

Keywords: documentation application, assessment, nursing, community, computer

Cite this as : Rizani, K, Hammad, Ramie A.(2021). *Prototype (Rancang Bangun) Aplikasi Dokumentasi Pengkajian Keperawatan Komunitas Berbasis Komputer. Jurnal Ilmu Kesehatan Insan Sehat, 9(2), 64 -69.*

PENDAHULUAN

Dokumentasi keperawatan komunitas khususnya dokumentasi pengkajian keperawatan komunitas di Indonesia masih secara manual dalam bentuk lembaran kertas dan proses tabulasi data hasil

pengkajian tersebut masih dikerjakan secara manual dengan mengumpulkan semua formulir pengkajian yang telah terisi oleh perawat kemudian di kumpulkan secara manual berdasarkan item-item yang akan ditabulasi. Pengkajian merupakan dasar dari proses

Rizani, K, Hammad, Ramie A.(2021). *Prototype* (Rancang Bangun) Aplikasi keperawatan, upaya pengumpulan data secara lengkap, akurat dan sistematis membantu penentuan status kesehatan komunitas. Pengembangan dokumentasi keperawatan elektronik dengan berbasis teknologi informasi memberikan keuntungan bagi perawat diantaranya ; waktu pendokumentasian lebih singkat, kemudahan dalam pembacaan dan akses dokumen dan memungkinkan sebagai sarana belajar. (Sari Candra dewi, 2011). Pendokumentasian asuhan keperawatan berbasis komputerisasi dapat dilakukan untuk meningkatkan mutu asuhan keperawatan yang diberikan kepada klien (Rosari Tarigan, 2019)

Di zaman millennial sekarang, masyarakat sudah dikenalkan dengan era digital dimana kegiatan sehari-hari termasuk kegiatan belajar mengajar sudah mulai menggunakan fasilitas digital elektronik dengan berbagai alat-alat canggih seperti tablet komputer, handphone cerdas dan berbagai gadget lainnya digunakan untuk berinteraksi baik secara perorangan maupun bersama-sama. Begitu pula dengan dokumentasi proses pengkajian keperawatan komunitas dapat dipermudah dengan menggunakan digitalisasi komputer sehingga akan dapat mencukupi kebutuhan informasi dengan cepat, tepat dan akurat. Tahap awal komputerisasi dokumentasi proses pengkajian keperawatan komunitas dapat dimulai dengan pembuatan *prototype* (rancang bangun).

Prototype dibuat sebagai langkah awal yang sangat penting dalam membangun sebuah aplikasi dan dibuat agar didapatkan aplikasi yang benar-benar efektif dan efisien dan bisa diterima oleh masyarakat sehingga bisa diketahui seperti apa utilitas sebuah aplikasi bisa didapatkan dan diterapkan serta bagaimana antarmuka yang *familiar*. Berdasarkan uraian yang telah dipaparkan, maka peneliti tertarik untuk membuat suatu model “ *Prototype* (rancang bangun) Aplikasi Dokumentasi Pengkajian Keperawatan Komunitas Berbasis Komputer “

Tujuan penelitian Mengembangkan *prototype* (rancang bangun) aplikasi dokumentasi pengkajian keperawatan komunitas berbasis komputer

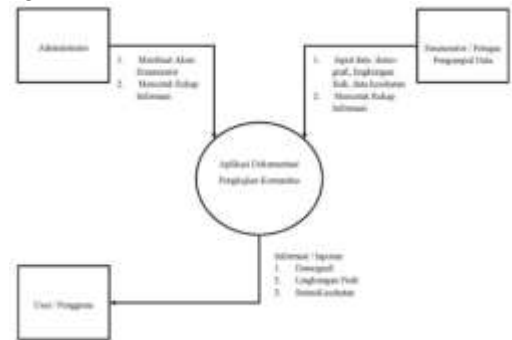
METODE

Jenis penelitian kuantitatif untuk identifikasi setiap tahapan dalam pengembangan aplikasi sistem yang sampai terbentuk rancangan aplikasi dokumentasi pengkajian keperawatan berbasis komputer. Tempat penelitian di Jurusan Keperawatan Poltekkes Banjarmasin di Banjarbaru dan sudah mendapatkan ijin dari Poltekkes Kemenkes Banjarmasin, Populasi yang digunakan untuk ujicoba penelitian ini adalah mahasiswa program studi diploma IV keperawatan Poltekkes Banjarmasin di Banjarbaru. Sampel adalah semua mahasiswa program studi diploma IV keperawatan Poltekkes Banjarmasin di Banjarbaru yang sudah mendapatkan mata kuliah keperawatan komunitas berjumlah 75 orang. Prosedur sampel

diambil dari sebagian mahasiswa keperawatan. Pengambilan sampel dengan *sampling jenuh* . Variabel penelitian dalam pengembangan rancang bangun aplikasi dokumentasi pengkajian keperawatan komunitas berbasis komputer yaitu : Software aplikasi dokumentasi pengkajian keperawatan komunitas dan Kepuasan terhadap *prototype* (rancang bangun) aplikasi dokumentasi pengkajian keperawatan komunitas. Pengumpulan data dilaksanakan pada tahun 2019 selama 8 bulan dimulai pembuatan *prototype* (rancang bangun) aplikasi dokumentasi pengkajian keperawatan komunitas berbasis komputer, uji coba sistem kemudian meminta pendapat responden dengan memberikan lembar kuesioner terhadap kemudahan akses, kelengkapan, kesesuaian, dan keakuratan informasi. Data dianalisa secara univariat dan ditampilkan dalam tabel distribusi frekuensi

HASIL

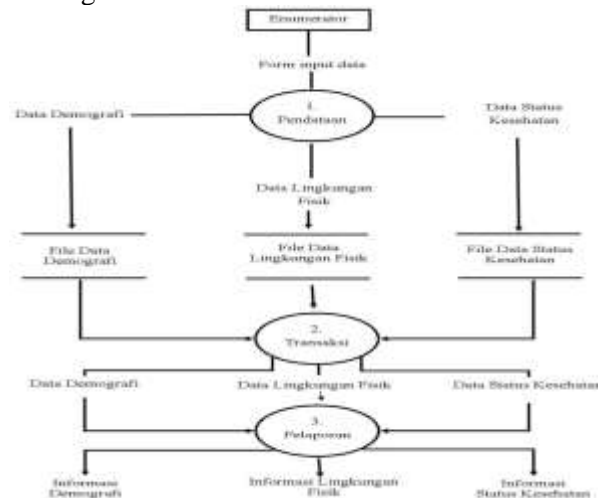
- 1. Rancangan model system
 - a. Diagram Konteks



Gambar 1. Diagram Konteks

Gambar 1 merupakan diagram konteks aplikasi dokumentasi pengkajian komunitas berbasis komputer yang menunjukkan hubungan antara *entity* luar, masukan dan keluaran dari sistem.

- b. Diagram Alir Data



Gambar 2. Diagram Alir Data

Gambar 2 merupakan diagram alir data yang menunjukkan proses-proses dan aliran data yang terjadi dalam aplikasi dokumentasi pengkajian komunitas berbasis komputer.

2. Rancangan Input Data
a. Rancangan Log In



Gambar 3. Rancangan Log In

Gambar 3 merupakan rancangan bagi pengguna untuk masuk ke dalam aplikasi yang dilengkapi dengan isian username dan password untuk keamanan aplikasi.

b. Rancangan Input Data Demografi



Gambar 4. Rancangan Input Data Demografi

Gambar 4 merupakan rancangan input data demografi yang berisi tentang isian data kepala keluarga dan anggota keluarga.

c. Rancangan Input Data Lingkungan Fisik



Gambar 5. Rancangan Input Data Lingkungan Fisik

Gambar 5 merupakan rancangan input data lingkungan fisik yang berkaitan dengan keadaan lingkungan fisik rumah keluarga.

d. Rancangan Input Data Kesehatan



Gambar 6. Rancangan Input Data Kesehatan

Gambar 6 merupakan rancangan input data-data kesehatan semua anggota keluarga

Hasil Uji Coba

Aplikasi diujicobakan menggunakan Notebook (laptop) peneliti dan LCD Projector. Ujicoba dilakukan sebanyak 2 (dua) kali di kelas yang berbeda. Setelah aplikasi diujicoba kemudian responden diminta tanggapannya mengenai aplikasi tersebut.

Tabel 2 Distribusi Frekuensi Tanggapan Responden Terhadap Kemudahan Akses Informasi

Variabel	N	%
Kemudahan Akses		
Sangat Baik	75	100
Kelengkapan Informasi		
Sangat Baik	75	100
Kesesuaian Informasi		
Sangat Baik	75	100
Keakuratan Informasi		
Sangat baik	75	100
Total	75	100

PEMBAHASAN

Perancangan aplikasi terdiri dari beberapa tahapan yaitu rancangan model sistem yang didalamnya terdapat diagram konteks dan diagram alir data, rancangan input data serta rancangan output data.

1. Diagram Konteks

Diagram konteks seperti dalam gambar 1 menunjukkan adanya gambaran alur secara umum

aplikasi dokumentasi pengkajian keperawatan komunitas yaitu mulai dari administrator membuat akun enumerator, enumerator melakukan input data demografi, data lingkungan fisik dan data status kesehatan kemudian masuk kedalam sistem dihasilkan output informasi demografi, informasi lingkungan fisik serta informasi status kesehatan dimana informasi ini akan bisa dilihat oleh pengguna.

Semua entitas eksternal yang ditunjukkan pada diagram konteks berikut aliran datanya menuju dan dari sistem, serta tidak memuat penyimpanan data (Muslihudin, 2016).

2. Diagram Aliran Data (DAD)

Setelah perancangan diagram konteks, langkah selanjutnya adalah merancang diagram alir data (DAD). DAD yang lebih terperinci seperti gambar 2 menunjukkan 3 (tiga) proses yaitu pendataan, transaksi dan pelaporan.

a. Proses Pendataan

Proses pendataan adalah kegiatan memasukkan data yang bersifat permanen ke dalam sistem yang dilakukan oleh petugas administrator, data yang dimasukkan ini merupakan basis data yang terdiri data enumerator.

b. Proses Transaksi

c. Proses transaksi ini merupakan pemasukan data untuk melengkapi data sebelumnya (administrator) yang dilakukan oleh petugas teknis (enumerator) meliputi data demografi, data lingkungan fisik dan data status kesehatan.

d. Proses Pelaporan

Dihasilkan beberapa informasi yang dijadikan laporan yaitu informasi demografi, informasi lingkungan fisik dan informasi status kesehatan.

3. Rancangan Input Data

Tujuan rancangan input data adalah untuk memberikan bentuk masukan di dokumen dan di layar ke sistem informasi. Sebelum melakukan input data perlu dilakukan perancangan media input, ada beberapa hal yang perlu diketahui saat melakukan perancangan yaitu mendefinisikan format dan media yang sesuai untuk input komputer, mengenali beberapa teknologi pengumpulan data, identifikasi faktor manusia, memilih kontrol antar muka pengguna dan mendesain antar muka (Whitten, 2004) Dalam Aplikasi dokumentasi pengkajian komunitas yang dibuat, rancangan input data terdiri dari :

a. Rancangan log in

Rancangan log in seperti pada gambar 3 dibuat untuk pengguna masuk ke aplikasi, pengguna terdiri administrator dan enumerator. Untuk menghindari sistem di akses oleh orang yang tidak berwenang, maka dibuat user dan password demi keamanan data yang ada pada sistem informasi Keamanan dalam sistem informasi merupakan perlindungan baik terhadap hardware, software, data dan informasi dari pihak yang tidak berwenang. Keamanan juga untuk mencegah ancaman terhadap sistem serta mendeteksi apabila sistem mengalami kerusakan (Schell, 2007). Untuk keamanan, maka dilakukan pengendalian salah satunya pembatasan akses terhadap sistem. Setiap pemakai harus dilengkapi dengan *user name* dan *password* yang sifatnya rahasia (IBISA, 2011)

b. Rancangan Input Data Demografi

Setelah pengguna masuk ke aplikasi, maka selanjutnya akan melakukan input data demografi terdiri dari data kepala keluarga, data anggota keluarga dan data sosial ekonomi seperti pada gambar 4, Data demografi yang terdapat dalam aplikasi ini yaitu usia, jenis kelamin, perkawinan, suku/bangsa, bahasa yang digunakan, pendidikan, pekerjaan, agama, pendapatan keluarga dan komposisi keluarga. (Mubarak, 2006)

c. Rancangan Input Data Lingkungan Fisik

Rancangan input data lingkungan fisik seperti pada gambar 5 terdiri dari data tentang perumahan, pembuangan sampah dan limbah, sumber air, tempat penampungan air, kandang ternak (Mubarak, 2006)

d. Rancangan Input Data Kesehatan

Rancangan input data kesehatan seperti gambar 6 meliputi data tentang sarana kesehatan, masalah kesakitan, kematian, KIA/KB, fasilitas pelayanan kesehatan dan sosial yang ada di dalam dan luar komuniti. Data yang diperlukan mengenai jenis pelayanan yang ada, sumber-sumber yang digunakan, karakteristik pemakai, statistik kunjungan, adekuat atau tidaknya pelayanan yang diterima. Distribusi kunjungan ke posyandu, distribusi status gizi balita, distribusi makanan tambahan dan vitamin A balita, distribusi remaja dan kegiatannya, distribusi lanjut usia dan keluhannya, distribusi kelompok lanjut usia, distribusi kader lanjut usia

4. Uji coba aplikasi

Uji coba aplikasi dokumentasi pengkajian komunitas dilakukan di Politeknik Kesehatan Kementerian kesehatan Banjarmasin Jurusan Keperawatan Banjarbaru dengan melibatkan 75 orang mahasiswa dan mahasiswi program studi diploma IV keperawatan yang sudah mendapatkan mata kuliah keperawatan komunitas. Uji coba dilakukan 2 (dua) kali di kelas yang berbeda. Uji coba terdiri dari uji coba aplikasi dan minta tanggapan responden terhadap kualitas informasi yang dihasilkan oleh sistem.

a. Tanggapan kemudahan akses informasi

Hasil tanggapan responden tentang kemudahan akses informasi yang dihasilkan oleh sistem terlihat pada tabel 1 yang menunjukkan bahwa 100 % responden memberikan tanggapan sangat baik tentang kemudahan akses informasi yang terdiri dari kemudahan input data dan kemudahan mendapatkan informasi.

b. Tanggapan kelengkapan informasi

Hasil tanggapan responden tentang kelengkapan informasi yang dihasilkan oleh sistem terlihat pada tabel 1 yang menunjukkan bahwa 100 % responden memberikan tanggapan sangat baik tentang kelengkapan informasi yang terdiri dari informasi demografi penduduk, informasi lingkungan fisik dan informasi status kesehatan.

c. Kelengkapan kesesuaian informasi

Hasil tanggapan yang dihasilkan oleh sistem terlihat pada tabel 1 yang menunjukkan bahwa 100 % responden memberikan tanggapan sangat baik tentang kesesuaian informasi yang terdiri dari informasi demografi yang dihasilkan sama dengan yang dibutuhkan, informasi lingkungan fisik yang dihasilkan sama dengan yang dibutuhkan, informasi status kesehatan yang dihasilkan sama dengan yang dibutuhkan

d. Kelengkapan keakuratan informasi

Hasil tanggapan yang dihasilkan oleh sistem terlihat pada tabel 1 yang menunjukkan bahwa 100 % responden memberikan tanggapan sangat baik tentang keakuratan informasi yang terdiri dari informasi demografi, informasi lingkungan fisik dan informasi status kesehatan yang dihasilkan sama dengan data yang dimasukkan

Hasil uji coba aplikasi dokumentasi pengkajian komunitas melalui tanggapan responden tersebut menunjukkan bahwa perawat dalam hal ini diwakili oleh mahasiswa/mahasiswi keperawatan menilai bahwa aplikasi dokumentasi

pengkajian keperawatan komunitas menghasilkan kemudahan dalam akses informasi, menghasilkan informasi yang lengkap sesuai kebutuhan, menghasilkan informasi yang sesuai dengan kebutuhan serta menghasilkan informasi yang akurat dimana data yang dimasukkan sama dengan informasi yang dihasilkan.

Pembuatan dokumentasi keperawatan terkomputerisasi bertujuan memudahkan dan mempercepat pendokumentasian asuhan keperawatan, perawat dapat menghemat waktu dan lebih sering berada di samping pasien karena pencatatan dan pelaporan asuhan keperawatan dilakukan dengan akurat dan lengkap.

Aspek yang baik dari dokumentasi keperawatan berbasis komputer adalah peningkatan kuantitas dan kualitas dokumentasi, serta kelengkapan hasil dokumentasi keperawatan tersebut. Tingkat kepuasan perawat terhadap sistem dokumentasi keperawatan berbasis komputer di RSUD Banyumas mayoritas cukup puas. (Pramithasari I.D.2019)

Studi lain mengatakan bahwa keuntungan utama dokumentasi keperawatan berbasis komputer diantaranya pelaporan data klinik sesuai standar, mudah dan cepat diketahui, meningkatkan kualitas informasi klinik dan meningkatkan waktu perawat berfokus pada pemberian asuhan, mudah membaca dan mendapat informasi klinik tentang semua pasien dan suatu lokasi.

KESIMPULAN

1. *Prototype* (rancang bangun) aplikasi dokumentasi pengkajian keperawatan komunitas berbasis komputer telah dibuat.
2. *Prototype* (rancang bangun) aplikasi dokumentasi pengkajian keperawatan komunitas berbasis komputer telah diujicobakan dan mendapat tanggapan sangat baik dari seluruh responden

SARAN

Aplikasi dikembangkan lebih lanjut dengan bekerja sama pakar ilmu keperawatan komunitas untuk mendapatkan masukan tentang pengkajian keperawatan komunitas.

1. Aplikasi dapat dikembangkan lebih lanjut dengan bekerja sama dengan pakar desain grafik dan animasi
2. Aplikasi dapat dikembangkan dengan menyesuaikan kebutuhan di lahan keperawatan komunitas.

DAFTAR PUSTAKA

Dewi Sari Candra. 2011. Pengembangan Dokumentasi Keperawatan Berbasis Teknologi Informasi. Jurnal Ilmu dan Tek. Kesehatan (JITK), 2(1), 15-21

IBISA.2011. Keamanan Sistem Informasi, Yogyakarta, Andi

Isa, I. 2012. Evaluasi Pengontrolan Sistem Informasi. Yogyakarta: Graha Ilmu

Mubarak Wahit Iqbal, dkk.,2006. Buku Ajar Ilmu Keperawatan Komunitas 2, Teori dan Aplikasi dalam Praktik , Jakarta, Sagung Seto.

Mulyani.S.2016. Metode Analisis dan perancangan Sistem. Bandung. Abdi Sistematika

Muslihudin. M. 2016. Analisis dan Perancangan Sistem Informasi menggunakan model terstruktur dan UML, Yogyakarta, Andi

Schell, R.M.G.2007. Management Information Systems, Sistem Informasi Manajemen. Sepuluh ed., Jakarta, Salemba Medika.

Tarigan R, Handiyani H. 2019. Manfaat Implementasi Dokumentasi Asuhan Keperawatan Berbasis Komputerisasi Dalam Meningkatkan Mutu Asuhan Keperawatan. Jurnal Ilmu Kesehatan Pencerah (JKP), 8(2),110-116

Pramithasari I.D.2019. Hubungan kepuasan perawat terhadap sistem informasi keperawatan dengan kinerja pendokumentasian perawat di RSUD Banyumas. Jurnal Media Berbagi Keperawatan, 2(1).10-13.

Whitten, J.L..2004. Metode Desain & Analisis Sistem, edisi enam, Yogyakarta, Andi.