

**PROTOTYPE APLIKASI SEBAGAI PANDUAN DALAM PEMBUATAN  
NURSING CARE PLAN PADA PENYAKIT-PENYAKIT PALIATIF**

**<sup>1\*</sup>Karina Andika Putri, <sup>2</sup>Sigit Purwanto, <sup>3</sup>Karolin Adhisty**

<sup>1</sup>Profesi Ners Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya

<sup>2,3</sup>Bagian Keperawatan Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya

\*E-mail: karinaandikaputri@yahoo.co.id

**Abstrak**

Pembuatan *nursing care plan* (NCP) yang terdiri atas diagnosis, luaran, dan intervensi keperawatan dalam praktiknya masih banyak ditemukan kesalahan. Kesalahan yang ditemukan terdapat pada masing-masing tahapan NCP, yaitu diagnosis, luaran, dan intervensi keperawatan yang tidak dibuat secara standar baik dari jenis, rumusan, dan narasinya. Penelitian ini bertujuan untuk membuat panduan dalam pembuatan NCP. Penelitian ini menggunakan metode *Research & Development* (R&D) dengan pendekatan kuantitatif dan model ADDIE, yaitu *Analysis, Design, Development, Implementation, dan Evaluation*. Hasil penelitian pengujian *usability* mendapatkan skor 0,88 yang menunjukkan bahwa *prototype* aplikasi ini terkategori sangat baik sehingga dapat digunakan sebagai media pembelajaran untuk mahasiswa/i keperawatan dalam membuat NCP. Aplikasi ini mampu menjawab tantangan dalam kesulitan pembuatan NCP secara terstandar dan lebih memudahkan tanpa harus membuka 3 buku standarnya yang telah diterbitkan oleh Persatuan Perawat Nasional Indonesia (PPNI). Aplikasi ini dapat digunakan untuk mahasiswa/i keperawatan serta dalam lingkup institusi pendidikan dan pelayanan keperawatan. Aplikasi NCP ini sebaiknya dapat dikembangkan menjadi lebih sempurna untuk kedepannya.

**Kata Kunci:** *Prototype*, aplikasi, NCP

**APPLICATION PROTOTYPE AS A GUIDE IN MAKING NURSING CARE PLANS  
FOR PALLIATIVE DISEASES**

**Abstract**

*The creation of a nursing care plan (NCP) consisting of diagnosis, external, and nursing intervention in practice is still widely found errors. Errors found in each stage of NCP, namely diagnosis, external, and nursing interventions that are not made by standards both from the type, formulation, and narrative. This research aims to create a guide in the creation of NCP. This research used Research and Development (R&D) methods with quantitative approaches and ADDIE models, namely Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation. The results of the usability testing research got a score of 0.88 which indicates that this application prototype is categorized as very good so that it can be used as a learning medium for nursing students in making NCP. This application is able to answer the challenges in the difficulty of making NCP in a standardized and easier way without having to open 3 standard books that have been published by the Persatuan Perawat Nasional Indonesia (PPNI). This application can be*

## Seminar Nasional Keperawatan “Lansia Sehat dan Berdaya di Masa Pandemi Covid 19” Tahun 2022

*used for nursing students as well as within the scope of educational institutions and nursing services. This NCP application should be developed to be more perfect in the future.*

**Keywords:** *Prototype, application, NCP.*

### PENDAHULUAN

Pembuatan *Nursing Care Plan* (NCP) tentunya tidak asing lagi di dalam dunia keperawatan. NCP berkembang seiring waktu dengan perubahan kebutuhan pasien. NCP termasuk bagian dari dokumen legal yang berbasis tulisan tangan, dan elektronik atau pra-cetak (Nursing, 2019). NCP mencakup diagnosis keperawatan, kriteria hasil, dan intervensi keperawatan (Doenges et al., 2010) dan (Gulanick & Myers, 2017). NCP ini harus disusun dengan menggunakan standar yang tepat dan baku.

Pembuatan NCP yang sesuai dengan standar masih ditemukan kesalahan-kesalahan di dalamnya. Mulai dari diagnosis keperawatan yang harus dibuat sesuai dengan standar menurut jenis, rumusan, dan narasinya (PPNI, 2017). Ketidaktepatan dalam menegakkan diagnosis akan menimbulkan kekeliruan dalam membuat intervensi (Cikwanto & Nupiyanti, 2018). Pembuatan kriteria hasil dan intervensi keperawatan masih terdapat kesalahan juga (Muryani & Setiawan, 2019).

Studi pendahuluan yang dilakukan kepada mahasiswa keperawatan dengan didapatkan hasil antara lain, sebesar 75 – 91,7% responden mengetahui cara membuat NCP dan harus dibuat secara terstandar. Sebesar 66,7% responden mengetahui rumus dalam menegakkan diagnosis keperawatan secara aktual, risiko dan promosi kesehatan, tetapi seluruh responden (100%) tidak bisa menuliskan diagnosis keperawatan secara benar dan tepat sesuai dengan rumusan yang ada. Para responden ini hanya menuliskan *problem*-nya saja dan *problem* beserta etiologi serta ada juga yang hanya menuliskan data subjektif dan objektifnya saja. Hanya sebesar 42% responden yang cukup baik dalam menuliskan luaran dan intervensi keperawatan sehingga hal ini membuktikan bahwa dalam pembuatan NCP memang menjadi suatu permasalahan.

Pembuatan NCP dengan memanfaatkan perkembangan teknologi dapat menjadi suatu solusi yang inovatif. Saat ini banyak hal yang berkaitan dengan aktivitas manusia yang berhubungan dengan teknologi dan informasi. Perkembangan teknologi informasi telah merambah ke berbagai departemen termasuk bidang pendidikan kesehatan (Buyens, 2001). Perkembangan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) membawa dampak besar bagi kehidupan sehari-hari semua orang, termasuk pelajar dan mahasiswa. Kurikulum AIPNI 2015 dalam pendidikan keperawatan diharuskan untuk adanya mata kuliah Sistem Informasi Keperawatan pada mahasiswa yang menempuh pendidikan akademik tingkat sarjana. Mata kuliah ini dibuat agar mahasiswa mampu memanfaatkan teknologi informasi kesehatan terutama di bidang keperawatan (Ramdhani et al., 2011; Kartika, 2020).

*Smartphone* atau telepon pintar dengan mudahnya sangat cocok sebagai media pembelajaran (Nurhayati et al., 2021). Pemakaian *smartphone* untuk media pembelajaran ditandai dengan fleksibilitasnya yang sangat tinggi (Wirawan, 2011; Hapidz et al., 2019). Penggunaan *smartphone* sebagai media pembelajaran dapat digunakan dengan berbasis aplikasi. Aplikasi sebagai suatu perangkat lunak komputer yang dapat melakukan tugas sesuai dengan keinginan pengguna (Buyens, 2001). Aplikasi ini bisa menyimpan data, mengubah data, dan memudahkan sebagai

## Seminar Nasional Keperawatan “Lansia Sehat dan Berdaya di Masa Pandemi Covid 19” Tahun 2022

media pembelajaran karena mempunyai program yang tersistem sehingga dapat menjadi *guide* bagi pengguna, yaitu mahasiswa keperawatan dalam pembuatan NCP yang terstandar. Pembuatan aplikasi ini adanya multidisipliner yang dimana secara teknis bekerja sama dengan ahli lulusan sarjana teknologi informasi dalam pembuatannya. Pembagian tugas dalam pembuatan aplikasi ini, seperti peneliti membuat konsep dan penyusunan data-data untuk dimasukkan ke dalam aplikasi sedangkan pengerjaan dan pengodingan data-data dilakukan oleh si ahli pembuat aplikasi. Peneliti dalam hal ini adalah mahasiswi ilmu keperawatan yang berperan sebagai konseptor untuk mengarahkan fitur-fitur yang ada dalam pembuatan NCP serta melakukan pengujian *usability* kepada responden sedangkan ahli pembuat aplikasi ini berperan sebagai eksekutor dalam pengerjaan aplikasi serta melakukan pengujian *blackbox* sampai aplikasi ini dapat berjalan dan digunakan dengan baik.

Sesuai visi dan misi Bagian Keperawatan Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya mengenai paliatif dan dilihat dari kompleksitas penyakit tersebut maka peneliti mengkhususkan penyakit-penyakit paliatif ini, antara lain stroke, gagal jantung, dan HIV/AIDS. Alasan pengambilan ketiga penyakit ini dikarenakan tiga penyakit ini memiliki tingkat prevalensi yang tinggi. Tahun 2018 prevalensi stroke naik dari 7% menjadi 10,9%, dan penderita gagal jantung berdasarkan diagnosis dokter dan gejala sekitar 0,4–1,5% atau 29.550–29.880 orang (Risikesdas, 2018). Epidemio HIV/AIDS juga menjadi masalah di Indonesia yang merupakan Negara urutan ke-5 paling berisiko HIV/AIDS di Asia (Kemenkes, 2013) dengan jumlah infeksi HIV sekitar 50.282 dan jumlah kasus AIDS sekitar 7.036 di Indonesia (Kemenkes, 2020). Berdasarkan fenomena yang ditemukan maka adanya solusi untuk memecahkan masalah tersebut dengan membuat aplikasi NCP pada penyakit-penyakit paliatif.

### **METODE**

Penelitian tentang perancangan dan pengembangan *prototype* aplikasi sebagai panduan dalam pembuatan NCP pada penyakit-penyakit paliatif dengan bahasa pemrograman HTML dan PHP serta basis data menggunakan MySQL. Penelitian ini menggunakan metode *Research & Development* (R&D) dengan pendekatan kuantitatif. Populasi pada penelitian ini adalah mahasiswa/i Bagian Keperawatan Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya di jenjang S1 yang berada pada tingkatan ketiga dan keempat. Total jumlah populasi ini adalah 146 orang. Metode pengambilan sampel dalam penelitian ini dilakukan dengan teknik *probability sampling* yaitu *cluster sampling*. Sampel dalam penelitian ini sebanyak 22 orang.

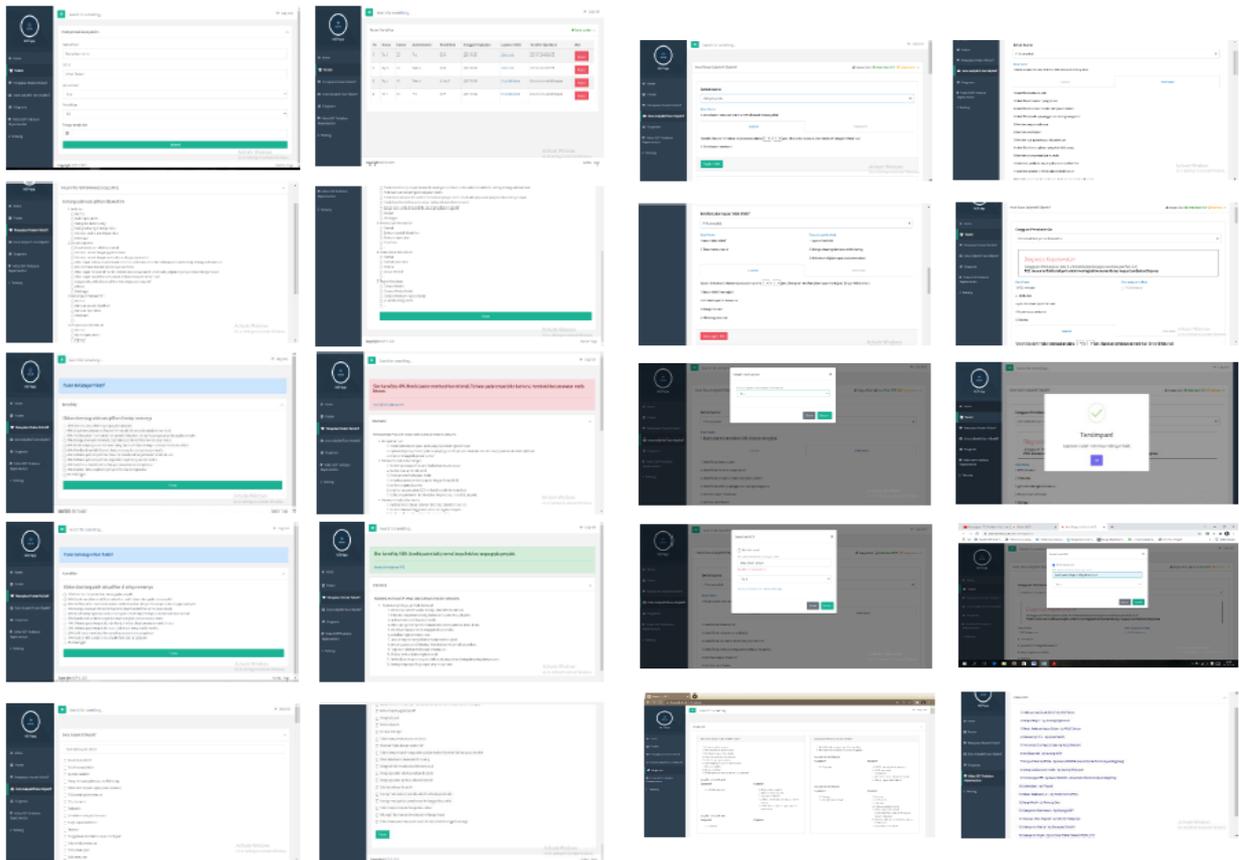
### **HASIL**

Realisasi aplikasi ini terwujud menjadi sebuah aplikasi berbasis *website*. Prototipe aplikasi NCP ini didukung oleh kemampuan untuk membuat hasil dari penapisan pasien paliatif sebagai fitur pendukung, diagnosis, luaran, dan intervensi keperawatan pada penyakit-penyakit paliatif disajikan pada gambar 1 dan 2.

# Seminar Nasional Keperawatan “Lansia Sehat dan Berdaya di Masa Pandemi Covid 19” Tahun 2022



**Gambar 1. Keseluruhan Tampilan Awal Aplikasi**



**Gambar 2. Keseluruhan Tampilan Isi Aplikasi**

Tampilan awal (Gambar 1) berisi halaman daftar akun, *login*, dan ganti *password*. Adapun cara daftar akun, *login*, dan ganti *password* sama seperti pada umumnya. Tampilan ini berisi halaman registrasi pasien, penapisan pasien paliatif, data subjektif dan objektif, hasil diagnosis, luaran, dan intervensi keperawatan, simpan dan cetak hasil, menu diagnosis keperawatan, menu video SOP tindakan keperawatan dapat dilihat pada Gambar 2 diatas.

Prototipe aplikasi ini diuji dengan menggunakan *blackbox testing* disajikan pada Tabel 1.

**Seminar Nasional Keperawatan “Lansia Sehat dan Berdaya di Masa Pandemi Covid 19”  
Tahun 2022**

**Tabel 1  
Pengujian Blackbox Testing pada Aplikasi**

<b>Deskripsi Pengujian</b>	<b>Hasil Uji Yang Diharapkan</b>	<b>Keterangan Pengujian</b>	<b>Hasil Yang Didapat</b>
Masukkan <i>name, email, username, dan password</i> , klik <i>daftar</i>	Daftar berhasil Verifikasi ke <i>email</i> yang telah didaftarkan	Pilihan sesuai dengan yang diharapkan	Berhasil
Masukkan <i>username</i> dan <i>password</i> , klik <i>login</i>	<i>Login</i> berhasil	Pilihan sesuai dengan yang diharapkan	Berhasil
Masukkan <i>username</i> dan <i>password</i> , klik <i>login</i>	<i>Login</i> gagal	Pilihan sesuai dengan yang diharapkan	Berhasil
Klik <i>lupa password</i> , masukkan <i>email</i> dan klik <i>kirimpasword</i> baru, cek <i>email</i> dan klik link yang tersedia, masukkan <i>password</i> barudan konfirmasi <i>password</i> baru, klik proses <i>password</i> baru	Penggantian <i>password</i> berhasil	Pilihan sesuai dengan yang diharapkan	Berhasil
Masukkan seluruh data yang tertera ditampilkan registrasi pasien, klik <i>submit</i>	<i>Submit</i> berhasil, data registrasi pasien berhasil disimpan	Pilihan sesuai dengan yang diharapkan	Berhasil

**Seminar Nasional Keperawatan “Lansia Sehat dan Berdaya di Masa Pandemi Covid 19”  
Tahun 2022**

Masukkan seluruh data yang sesuai dan tertera di tampilan penapisan pasien paliatif, yaitu PPS dan Karnofsky, klik proses	Proses berhasil, menampilkan hasil penapisan pasien paliatif, yaitu ada PPS dan Karnofsky yang disertai intervensinya	Pilihan sesuai dengan yang diharapkan	Berhasil
Klik tombol data subjektif dan objektif	Menampilkan menu tanda dan gejala pasien	Pilihan sesuai dengan yang diharapkan	Berhasil
Pilih keluhan pasien dengan cara klik/centang pada kotak pilihan	Berhasil memilih	Pilihan sesuai dengan yang diharapkan	Berhasil
Klik tombol proses	Menampilkan hasil diagnosis pasien	Pilihan sesuai dengan yang diharapkan	Berhasil
Masukkan kata kunci pada kolom <i>search</i> , kemudian <i>enter</i>	Menampilkan pencarian kata yang dimasukkan	Pilihan sesuai dengan yang diharapkan	Berhasil
Klik diagnosis keperawatan	Menampilkan <i>input</i> data diagnosis	Pilihan sesuai dengan yang diharapkan	Berhasil
Klik pilih penyebab	Menampilkan data penyebab	Pilihan sesuai dengan hasil yang diharapkan	Berhasil
Klik tombol proses ulang	Menampilkan kembali data-data rekomendasi untuk menegakkan diagnosis	Pilihan sesuai dengan hasil yang diharapkan	Berhasil
Klik luaran keperawatan	Menampilkan detail luaran yang dipilih	Pilihan sesuai dengan yang diharapkan	Berhasil
Klik intervensi keperawatan	Menampilkan detail intervensi keperawatan yang akan dilakukan	Pilihan sesuai dengan yang diharapkan	Berhasil

## Seminar Nasional Keperawatan “Lansia Sehat dan Berdaya di Masa Pandemi Covid 19” Tahun 2022

Klik	“SimpanHasil”	Data berhasil disimpan	Pilihan sesuai dengan yang diharapkan	Berhasil
Klik	“CetakHasil”	Data berhasil dikirim ke <i>email</i> dan langsung di- <i>download</i>	Pilihan sesuai dengan yang diharapkan	Berhasil

Uji kegunaan/*usability* aplikasi dalam penelitian ini dilakukan dengan total responden mahasiswa keperawatan sebanyak 22 orang dan didapatkan skor hasil penelitian ini adalah 2591. Skor tertinggi yang diharapkan adalah jumlah responden (22) x skor penilaian tertinggi (7) x jumlah pertanyaan (19) = 2926. Didesain dari segi *usability*/kegunaan, kualitas tingkat kegunaan prototipe aplikasi ini diukur dengan alat CSUQ dan memiliki nilai kegunaan ( $x$ ) sebesar 0,88, yang berarti memiliki predikat sangat baik.

### PEMBAHASAN

Aplikasi panduan pembuatan NCP pada penyakit-penyakit paliatif dibuat dalam bentuk *website* yang dibangun dengan menggunakan bahasa pemrograman HTML dan PHP serta MySQL sebagai *database*-nya. Aplikasi ini dapat diakses melalui jaringan (*online*). *Hosting website* aplikasi ini berlaku selama 1 tahun. Aplikasi ini juga dapat dioperasikan oleh lebih dari satu orang secara bersamaan. Pengaksesan aplikasi ini dapat dilakukan di PC/laptop dan juga *smartphone*.

Dengan memberikan pewarnaan yang baik untuk warna tampilan aplikasi, warna tulisan, dan penambahan logo maka desain tampilan halaman *website* aplikasi dibuat semenarik mungkin. Hal ini dilakukan agar aplikasi *website* lebih indah dan berkualitas menarik. Logo pada aplikasi ini menandakan bahwa aplikasi NCP ini milik mahasiswi PSIK FK UNSRI.

Penggunaan buku SDKI, SIKI, dan SLKI menjadi penunjang dalam pembuatan aplikasi ini. Aplikasi ini memuat diagnosis aktual yang telah berdasarkan SDKI. Adanya empat komponen utama dalam diagnosis aktual keperawatan, antara lain masalah, penyebab, tanda, dan gejala (PPNI, 2017). Diagnosis aktual ini dengan keseluruhannya ada 48 diagnosis yang disertai luaran dan intervensi keperawatan.

Aplikasi ini dilengkapi dengan fitur – fitur, seperti yang dapat dilihat pada gambar 1 dan gambar 2. Ada penambahan pada fitur aplikasi yang dibuat oleh peneliti dengan adanya menu registrasi pasien, penapisan pasien paliatif, dan video SOP tindakan keperawatan terkait intervensi yang dapat dilakukan pada pasien paliatif. Hal-hal tersebut tidak ditemukan pada penelitian terkait oleh (Meidianti, 2020), (Pratiwi, 2020), (Sitanggung, 2020), dan (Sitoluna, 2020).

Pengujian *blacbox/blacbox testing* sangat penting bagi suatu program untuk mengecek semua *bug* yang masih ada pada program untuk memastikan tidak ada kerusakan yang bisa diakibatkan oleh *error* ini, sehingga sangat perlu dilakukan pengujian untuk mengurangi terjadinya *error* (Sinulingga & dkk, 2020). Pengujian ini dilakukan oleh *developer* aplikasi. *Developer* selaku *tester* atau bisa disebut ahli yang memantau informasi tentang data *input* dan *output* tanpa mengetahui cara kerja program (Binarso et al., 2012).

## Seminar Nasional Keperawatan “Lansia Sehat dan Berdaya di Masa Pandemi Covid 19” Tahun 2022

Pengujian ini hanya memeriksa nilai keluaran untuk setiap nilai masukan (Sinulingga & dkk, 2020). Proses pengujian ini dilanjutkan dengan mencoba memasukkan data untuk setiap fungsi halaman. Pengujian ini penting dilakukan untuk mengetahui apakah program bekerja dengan benar atau tidak (Sinulingga & dkk, 2020). Suatu pengujian dianggap berhasil jika *input* (deskripsi pengujian) dapat dengan benar menghasilkan *output* (hasil pengujian yang diharapkan) (Binarso et al., 2012).

Hal ini dilakukan berulang untuk menghindari kesalahan atau *error*. Hasil pengujian yang telah dilakukan dapat ditarik kesimpulan bahwa prototipe aplikasi sebagai panduan dalam pembuatan NCP pada penyakit-penyakit paliatif berdasarkan buku SDKI, SLKI, dan SIKI yang telah dibuat sesuai dengan spesifikasi yang dapat didefinisikan, antara lain dapat memfasilitasi pembuatan akun, *login* akun, dan ganti *password*. Ini juga dapat memfasilitasi register pasien dan penapisan pasien paliatif serta dapat melakukan pemilihan data objektif dan data subjektif maupun memfasilitasi pencarian data. Aplikasi ini juga dapat menampilkan rekomendasi masalah keperawatan dengan 2 persentase kategori warna, yaitu hijau (80-100%) dan merah (<80%), memilih penyebab untuk jenis diagnosis aktual, menampilkan penulisan diagnosis keperawatan. Aplikasi ini pun bisa memunculkan luaran dan intervensi keperawatan serta dapat memudahkan pengguna untuk menyimpan, mengunduh, dan mencetak/*print* hasil NCP.

Proses pengujian *blackbox* ini juga sama dengan penelitian dari Sitoluna (2020) yang menunjukkan hasil semua fitur yang ada di aplikasi berjalan dengan baik. Pengujian ini juga dilakukan berulang kali sampai semua fitur berhasil digunakan sebagaimana mestinya. Fitur-fitur yang diujikan juga hampir sama dan ada sedikit penambahan fitur yang berbeda pada penelitian yang dilakukan oleh peneliti. Pengujian yang kedua pada aplikasi ini dengan mengujinya ke responden untuk melakukan *usability testing*. *Usability*/kegunaan berasal dari kata *usable* yang secara umum berarti dapat digunakan dengan baik. Ini bisa sangat berguna jika dapat menghilangkan atau meminimalkan gangguan dan memberikan manfaat dan kepuasan bagi pengguna (Rahadi, 2014).

Pertanyaan-pertanyaan pada kuesioner baku yang dipakai, yaitu CSUQ memperkenalkan spesifikasi kegunaan/*usability*. Kuesioner CSUQ mencakup pertanyaan tentang kegunaan aplikasi, seberapa mudah untuk mendapatkan informasi yang diperlukan, seberapa mudah bagi pengguna untuk memulai antarmuka, dan kepuasan keseluruhan (Saptadi et al., 2017). Hasil perhitungan skor kegunaan/*usability* (x) aplikasi didapatkan sangat baik dari rentang skor 0,8 sampai 1,0 dengan predikat sangat baik pada nilai 0,88. Hal ini menunjukkan bahwa kepuasan menggunakan aplikasi ini diterima dengan baik oleh pengguna. Penelitian dari Sitoluna (2020) yang menunjukkan hasil skor *usability testing* pada aplikasinya sebesar 0,86 yang juga termasuk kategori sangat baik. Hal ini menimbulkan sedikit perbedaan skor yang didapatkan oleh peneliti yang berbeda hanya 0,02 angkanya yang dimana skor penelitian yang dilakukan peneliti lebih besar dari penelitian tersebut. Kedua penelitian ini sama-sama masuk dalam kategori sangat baik yang indikator pengkategoriannya pun sama, tetapi penelitian yang dilakukan peneliti nilai *usability*-nya lebih tinggi dari penelitian tersebut.

Pengembangan *prototype* aplikasi ini membuktikan bahwa walaupun baru hanya berupa *prototype*, tetapi sudah mendapatkan penilaian yang sangat baik dari para responden. Tentunya, *prototype* aplikasi ini tidak menutup kemungkinan untuk terus dapat dikembangkan menjadi lebih sempurna nantinya. Hal ini pun dapat disimpulkan bahwa aplikasi memiliki tingkat kualitas penggunaan yang berguna sebagai panduan bagi mahasiswa keperawatan untuk menjalin kontak nasional. pada penyakit-penyakit paliatif menggunakan buku SDKI, SLKI, dan SIKI.

# Seminar Nasional Keperawatan “Lansia Sehat dan Berdaya di Masa Pandemi Covid 19” Tahun 2022

## SIMPULAN

1. Perangkat lunak prototipe aplikasi telah dapat direalisasikan dan diwujudkan menjadi aplikasi sebagai panduan dalam pembuatan NCP pada 3 penyakit- penyakit paliatif yang terpilih, yaitu stroke, gagal jantung, dan HIV/AIDS. Ini adalah aplikasi dalam bentuk *website*. Aplikasi NCP ini juga memakai bahasa pemrograman HTML dan PHP serta MySQL sebagai *database*-nya.
2. Deskripsi produk dari aplikasi ini, antara lain aplikasi NCP ini mendukung adanya tampilan rekomendasi masalah keperawatan disertai persentasenya, memilih penyebab, dan memunculkan rumusan lengkap diagnosis keperawatannya. Aplikasi ini pun bisa memunculkan luaran dan intervensi keperawatan. Aplikasi ini juga dilengkapi fitur-fitur mulai dari daftar akun, *login*, registrasi pasien, penapisan pasien paliatif, dan video SOP tindakan keperawatan.
3. Pengujian fungsionalitas perangkat lunak pada aplikasi dengan menggunakan *blackbox testing* didapatkan hasil bahwa aplikasi ini dapat berjalan dengan baik. Hasil ini didapatkan setelah dilakukan uji coba beberapa kali untuk mendapatkan hasil sesuai yang diharapkan oleh peneliti. Hal ini pun dapat disimpulkan bahwa aplikasi layak untuk digunakan.
4. Pengujian *usability* atau *usability testing* yang dilakukan ke responden dengan menggunakan kuesioner CSUQ didapatkan hasil bahwa aplikasi ini dinilai efektif dan memudahkan dalam pembuatan NCP. Hasil ini didapat dengan perhitungan skor 0,88 yang menunjukkan bahwa aplikasi ini terkategori sangat baik.

## REFERENSI

- Binarso, Y. A., Sarwoko, E. A., & Ba, N. bahtiar. (2012). Pembangunan Sistem Informasi Alumni Berbasis Web Pada Program Studi Teknik Informatika Universitas Diponegoro. *Journal of Informatics and Technology*, 1(1), 72–84.
- Buyens, J. (2001). *Web Database Development*. Jakarta: Elex Media Komputindo.
- Cikwanto, & Nupiyanti. (2018). Pengembangan Instrumen penegakan Diagnosis Keperawatan pada Pasien Congestive Heart Failure (CHF) Berbasis Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia (SDKI). *Jurnal Keperawatan Aisyiyah (JKA)*, 5(6), 51–63.
- Doenges, M. E., Moorhouse, M. F., & Murr, A. C. (2010). *Nursing Care Plans Guidelines For Individualizing Client care Across The life Span, 8th Edition (8th Edition)* (8th Editio). Philadelphia: F.A Davis Company.
- Gulanick, M., & Myers, J. L. (2017). *Nursing Care Plans: Diagnoses Interventions, & Outcomes (9th Editio)* (9th editio). Mosby, an imprint of Elsevier Inc.
- Hapidz, R. A., Sumardi, K., & Komaro, M. (2019). Desain Dan Pembuatan Media Pembelajaran Mobile Learning Pada Mata Pelajaran Sistem Dan Instalasi Tata Udara. *Journal of Mechanical Engineering Education*, 6(1), 71–79.
- Kartika, I. R. (2020). Survey Pemanfaatan Teknologi Informasi Dalam Pembelajaran Mahasiswa Keperawatan. *Real in Nursing Journal*, 3(1), 40–48.
- Kemenkes. (2013). *Riset Kesehatan Dasar; RISKESDAS*. Balitbang Kemenkes RI. Diakses dari

**Seminar Nasional Keperawatan “Lansia Sehat dan Berdaya di Masa Pandemi Covid 19”  
Tahun 2022**

<http://www.kemkes.go.id> pada tanggal 10 Januari 2021.

- Kemkes. (2020). *Infodatin HIV*. Jakarta: Pusat Data dan Informasi Kementerian Kesehatan RI.
- Meidianti, C. (2020). Prototype Aplikasi Sebagai Guide Dalam Pembuatan Proses Keperawatan Sampai Dengan Intervensi Sesuai Standar 3S Pada Kategori Fisiologis. In *Skripsi*. Universitas Sriwijaya.
- Muryani, E. P., & Setiawan, H. (2019). Kualitas Pendokumentasian Asuhan Keperawatan Di Ruang Rawat Inap Studi di RSUD Kalimantan Tengah. *Nerspedia*, 2(1), 27–32.
- Nurhayati, D., Rahmawati, D., & Farida, N. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Berbasis Android Pada Materi Segi Empat Dan Segitiga Siswa Kelas VII. *EMTEKA: Jurnal Pendidikan Matematika*, 2(1), 11–24.
- Nursing, N. S. C. (2019). *Nursing Care Plan Guidelines For Nurses*. Diakses dari [https://cdn1.nscn.ca/sites/default/files/documents/resources/NursingCarePlan\\_0.pdf](https://cdn1.nscn.ca/sites/default/files/documents/resources/NursingCarePlan_0.pdf) pada tanggal 09 Januari 2021.
- PPNI. (2017). *Standar Diagnosa Keperawatan Indonesia: Definisi dan Indikator Diagnostik (1st ed.)* (1st ed.). Jakarta: DPP PPNI.
- Pratiwi, G. (2020). Prototype Aplikasi Sebagai Guide Dalam Pembuatan Nursing Care Plan Kategori Psikologis. In *Skripsi*. Universitas Sriwijaya.
- Rahadi, D. R. (2014). Pengukuran Usability Sistem Menggunakan Use Questionnaire Pada Aplikasi Android. *Jurnal Sistem Informasi (JSI)*, 6(1).
- Riskesdas. (2018). *Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian RI Tahun 2018*. Diakses dari [http://www.depkes.go.id/resources/download/infoterkini/materi\\_rakorpop\\_2018/Hasil%20Riskesdas%202018.pdf](http://www.depkes.go.id/resources/download/infoterkini/materi_rakorpop_2018/Hasil%20Riskesdas%202018.pdf) pada tanggal 1 April 2021.
- Saptadi, S., Prastawa, H., & Satria, Y. (2017). Perancangan Media Pembelajaran Mobile Learning Ramah Guna Berdasarkan Evaluasi Usabilitas Computer System Usability Questionnaire (CSUQ). *Prosiding SNTI Dan SATELIT 2017*, 21–26.
- Sinulingga, A. R., & dkk. (2020). Pengujian Black Box pada Sistem Aplikasi Informasi Data Kinerja Menggunakan Teknik Equivalence Partitions. *Jurnal Teknologi Sistem Informasi Dan Aplikasi*, 3(1), 9–14.
- Sitanggang, I. L. (2020). Prototype Aplikasi Sebagai Guide Dalam Pembuatan Nursing Care Plan Kategori Lingkungan. In *Skripsi*. Universitas Sriwijaya.
- Sitoluna, V. (2020). *Protoype Aplikasi Sebagai Guide Dalam Pembuatan Nursing Care Plan Kategori Perilaku Dan Relasional*. In *Skripsi*. Universitas Sriwijaya.