

Article

Pengaruh Rancangan Sistem Informasi Manajemen Berbasis Web Terhadap Kompetensi Perawat Dalam Proses Kredensial Keperawatan

Kincoko Setyono¹, Iin Inayah², Setiawati³

1Magister Keperawatan, STIKes Jenderal Achmad Yani - Cimahi, Indonesia

2Magister Keperawatan, STIKes Jenderal Achmad Yani, Cimahi, Indonesia

3Magister Keperawatan, STIKes Jenderal Achmad Yani, Cimahi, Indonesia

SUBMISSION TRACK

Received: January 28, 2021

Final Revision: February 03, 2021

Available Online: March 17, 2021

KEYWORDS

Sikkind Application, Incremental Model, Nursing Credentials, Mixed Method Approach

CORRESPONDENCE

E-mail: kind.styno.ks@gmail.com

A B S T R A C T

In the process of nursing credentials, the transition process from manual documentation to digital documentation is a change in nursing services that requires professionalism. The objective is to produce a web-based management information system and to study its effects on nurses competency in the nursing credential process. The design of the management information system is an Incremental Model that includes the stages of communication, planning, modelling, construction and deployment. Method: Mixed Method Approach; a descriptive phenomenology and quasi experimental (one-group pre and post test design), the research variables were cognitive, affective and psychomotor of the nursing staff before and after using the system application, the number of participant is 5 nursing staff and the respondents are 10 nursing staff. The data was analyze by using the Colaizzi method, descriptive analysis (average value) and analytical (statistical T-test dependant). This study established an information system named Sikkind. The results of the study obtained four themes; 1) manual nursing credentials process, 2) determination of the use of web-based IT in the nursing credential process, 3) expectations of using web-based IT, 4) the application of clinical authority is not in accordance with the SPKK and SKKK. For descriptive analysis, the mean values of pre and post test for cognitive domain(21.70;25.70), affective domain (41.30;53.30) and psychomotor domain (21.20;12.80). From dependent T-test statistic test, the result shows an influence before and after using the information system with p-value 0.0001. Conclusion; hospital leadership support is needed to implement the usage of the web-based IT and to establish www.sikkind.com application. Further training, maintenance and evaluation are needed to ensure the reliability after the implementation

I. INTRODUCTION

Rancangan sistem informasi dalam praktek keperawatan, merupakan dasar ilmu pengetahuan yang mengintegrasikan ilmu komputer dalam mengelola data serta pengetahuan praktek keperawatan (Daniel & Oyetunde, 2013). Organisasi pelayanan keperawatan di Rumah Sakit Khusus Ibu dan Anak dr Djoko Pramono – Karawang yang meliputi kegiatan bidang keperawatan dan komite keperawatan, dengan tugas pokok bidang keperawatan adalah membantu direktur pelayanan medis dalam merencanakan, mengarahkan, mengkoordinasikan, mengendalikan, mengevaluasi pelaksanaan program – program bidang pelayanan keperawatan, sedangkan tugas pokok dari komite keperawatan adalah meningkatkan profesionalisme tenaga keperawatan serta mengatur tata kelola klinis yang baik, agar mutu pelayanan keperawatan dan pelayanan kebidanan yang berorientasi pada keselamatan pasien di Rumah Sakit lebih terjamin dan terlindungi.

Untuk meningkatkan profesionalisme tenaga keperawatan dalam pelayanan kesehatan tersebut diperlukan sistem informasi manajemen, untuk menunjang salah satu kegiatan bidang keperawatan dan personalia dalam menjalankan regulasi rumah sakit, meliputi; rekrutmen, seleksi, evaluasi, penempatan dan proses magang, sedangkan kegiatan komite keperawatan sesuai peran dan tugasnya dalam meningkatkan profesionalisme tenaga keperawatan tersebut bekerjasama dengan sub komite kredensial, sub komite mutu serta sub komite etik dan disiplin profesi (Permenkes RI No. 49 Tahun 2013).

Hasil wawancara dengan partisipan tentang pendokumentasian dan penyimpanan formulir kegiatan kredensial keperawatan, sejak tahapan proses perencanaan, perekrutan,

seleksi administrasi sampai dengan proses kredensial keperawatan di Rumah Sakit Khusus Ibu dan Anak dr Djoko Pramono – Karawang, diperoleh pernyataan sebagai berikut;

Partisipan: “bahwa semua formulir dokumen proses kegiatan kredensial dilaksanakan secara manual dan tersimpan dalam satu map, kondisi tersebut disebabkan komite keperawatan belum memiliki lemari dokumen (felling cabinet). Dampak yang dirasakan adalah jika unit kerja memerlukan dokumen kredensial tenaga keperawatan yang bekerja di unit kerja tertentu, membutuhkan waktu yang tidak sedikit”.

Berdasarkan permasalahan diatas, maka penelitian ini dilakukan untuk menjawab permasalahan dalam kegiatan kredensial keperawatan yang dinyatakan dalam pertanyaan penelitian, yaitu “apakah rancangan sistem informasi manajemen berbasis web terhadap kompetensi perawat berpengaruh dalam proses kredensial keperawatan di Rumah Sakit Ibu dan Anak dr Djoko Pramono – Karawang ?”

II. METHODS

Jenis penelitian yang digunakan adalah Mixed Method Approach: fenomenologi deskriptif, quasy experimental (one-group pre – test and post – test design) dan Incremental Model yang dipergunakan untuk merancang sistem informasi manajemen berbasis web. Penelitian ini berlokasi di RSIA dr Djoko Pramono – Karawang, Jawa Barat. Penelitian dilaksanakan pada bulan September – Desember 2019. Populasi dan sampel penelitian terdiri dari lima partisipan dengan latar belakang tenaga keperawatan, meliputi dua tenaga keperawatan struktural dan tiga tenaga keperawatan fungsional. Partisipan pertama penelitian ditentukan berdasarkan informasi dari informasi kunci (key informan). selanjutnya

ditentukan dengan menggunakan teknik snowball, proses pemilihan partisipan disesuaikan dengan kriteria inklusi; partisipan telah bersedia menjadi partisipan penelitian sampai selesai, partisipan berprofesi sebagai tenaga keperawatan, partisipan berperan dalam pelaksanaan proses kredensial keperawatan, partisipan telah menempuh pendidikan keperawatan minimal diploma III keperawatan dan telah bekerja minimal satu tahun. Serta sepuluh responden tenaga keperawatan yang berjumlah sepuluh responden, terdiri dari kepala bidang keperawatan, ketua komite keperawatan, sekretaris komite keperawatan, ketua sub komite kredensial, ketua sub komite mutu, ketua sub komite etika dan disiplin, perawat rawat inap, perawat rawat jalan, perawat kamar bersalin dan kamar bedah, serta perawat instalasi gawat darurat, dengan kriteria inklusi; pendidikan minimal diploma III keperawatan, telah bekerja minimal satu tahun dan mampu mengoperasikan komputer.

Pengumpulan data kualitatif dilakukan wawancara dan observasi dengan teknik Focus Group Discussion (FGD), serta data kuantitatif menggunakan kuesioner melakukan pengukuran pre - test dan post - test perlakuan diberikan terhadap kompetensi perawat (kognitif, afektif, psikomotor). Data kualitatif dianalisis dengan model Colaizzi (Polit & Beck, 2012), dan untuk penelitian kuantitatif menggunakan uji korelasi product moment.

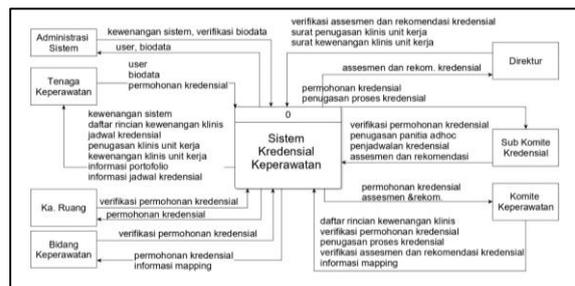
III. RESULT

The results section is where you report the findings of your study based upon the methodology [or methodologies] you applied to gather information. The results section should simply state the findings of the research arranged in a logical

Hasil deskriptif partisipan terindikasi empat tema, terdiri dari; tema 1; penetapan pelaksanaan proses kredensial keperawatan secara manual, tema 2; penetapan menggunakan teknologi informasi berbasis web dalam pelaksanaan kredensial keperawatan, tema 3; harapan penggunaan teknologi informasi berbasis web dalam pelaksanaan proses kredensial keperawatan dan tema 4; penerapan kewenangan klinis belum sesuai dengan SPKK dan SKKK.

Hasil analisa sistem informasi manajemen kredensial keperawatan dalam bentuk diagram konteks, seperti terlihat pada bagan 1, berikut;

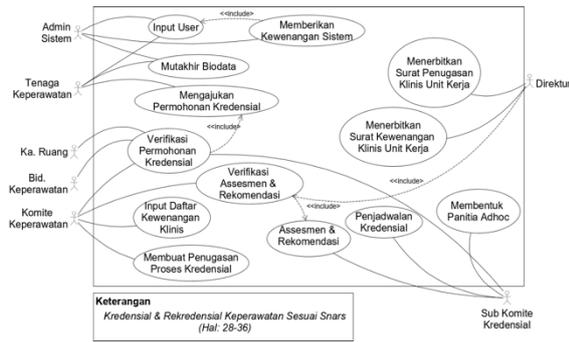
Bagan1. Diagram Konteks



Berdasarkan bagan 1 diatas, menjelaskan tujuh entitas, terdiri dari administrasi sistem, tenaga keperawatan, kepala ruang, bidang keperawatan, komite keperawatan, sub komite kredensial dan direktur, merupakan keseluruhan aliran data secara rinci terhadap proses kredensial keperawatan, antar komponen dari aplikasi sistem.

Analisa kebijakan operasional sistem informasi manajemen kredensial keperawatan, terlihat pada bagan 2, seperti berikut;

Bagan 2. Kebijakan Kebijakan Aplikasi



Berdasarkan analisa bagan 2 tentang kebijakan aplikasi sistem dalam proses kredensial keperawatan, terdiri dari tujuh kewenangan yaitu administrator, tenaga keperawatan, kepala ruang, bidang keperawatan, komite keperawatan, sub komite kredensial dan direktur.

Analisa rancangan antarmuka meliputi halaman program yang disertakan pengkodean dalam bentuk file program, terlihat pada gambar 1, seperti berikut;

Gambar 1. Antarmuka Halaman



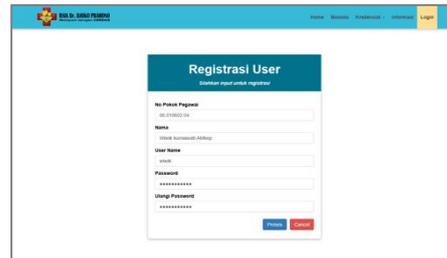
Utama

Berdasarkan analisa gambar 1 tersebut merupakan halaman utama aplikasi sikkind sebagai sistem informasi kredensial keperawatan Indonesia (sikkind) dengan masing – masing tingkatan (level), meliputi; Perawat Klinik

(PK); PK I, PK II, PK III, PK IV dan PK V. Untuk penelitian ini peneliti membatasi hanya sampai pada tingkatan (*level*) PK III, sesuai dengan kompetensi tenaga keperawatan di Rumah Sakit tempat penelitian.

Analisa rancangan antarmuka registrasi user, seperti terlihat pada gambar 2, berikut;

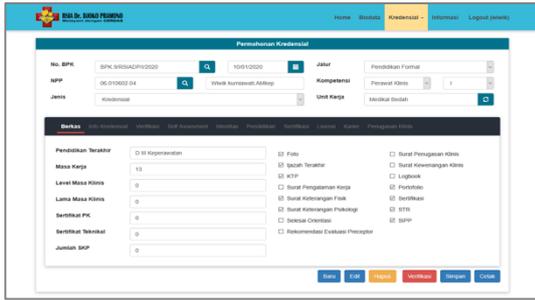
Gambar 2. Registrasi User



Berdasarkan analisa gambar 2 tentang registrasi user, yang menampilkan form registrasi user yang terdiri dari No. pokok pegawai (NPP), nama, user name, password dan ulang password diberikan sebanyak tiga kali kesalahan. Untuk mengaktifkan form registrasi user, user dapat melakukan input NPP, nama, user name dan password, bila benar selanjutnya klik proses, data user berhasil ditemukan, maka sistem memproses input, selanjutnya user meminta kewenangan sistem untuk persetujuan dari bagian admin sistem, supaya dapat mempergunakan fitur – fitur sistem.

Rancangan antarmuka pemberkasan permohonan kredensial keperawatan, seperti terlihat pada gambar 3, berikut;

Gambar 3. Antarmuka Permohonan Kredensial



Berdasarkan gambar 3 tentang pemberkasan permohonan kredensial keperawatan setelah user login untuk membuktikan kewenangannya dengan melakukan klik kredensial dilanjutkan klik berkas. Jika input data ditemukan, selanjutnya form permohonan kredensial terhadap pemberkasan kredensial ditampilkan, kemudian user melakukan input data permohonan kredensial, meliputi; no BPK (berkas permohonan kredensial), NPP, jenis, jalur, kompetensi, unit kerja.

Analisa antarmuka daftar permohonan kredensial keperawatan, seperti terlihat pada gambar 4, berikut;

Gambar 4. Daftar Permohonan Kredensial

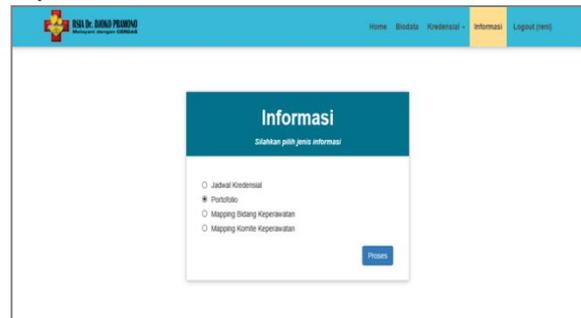
No. BPK	NPP	Nama	Tanggal	Jenis	Status	No. BK
BPK.1061R8ADP1/2020	05.201205.07	Reni Rahsanah Soandri, A.Ms.Kep	25/01/2020	Kredensial	Selesai	BARK.1014R8B
BPK.1068R8ADP1/2020	05.010409.13	Irina Analis, A.Ms.Kep	06/01/2020	Kredensial	Selesai	BARK.1015R8B
BPK.1069R8ADP1/2020	05.010502.04	Wahk Kurnawati, A.Ms.Kep	06/01/2020	Kredensial	Selesai	BARK.1016R8B
BPK.1070R8ADP1/2020	05.050504.05	Geni Guanta, A.Ms.Kep	07/01/2020	Kredensial	Selesai	BARK.1017R8B
BPK.1071R8ADP1/2020	05.120312.27	Nuri Indah Sawitri, A.Ms.Kep	07/01/2020	Kredensial	Selesai	BARK.1018R8B
BPK.1072R8ADP1/2020	05.010114.61	Vivi Lukmaningtyah A.Ms.Kep	08/01/2020	Kredensial	Selesai	BARK.1019R8B
BPK.1073R8ADP1/2020	05.200508.11	Ism Mariani, A.Ms.Kep	08/01/2020	Kredensial	Selesai	BARK.1020R8B
BPK.1074R8ADP1/2020	05.280709.14	Mariani, A.Ms.Kep	08/01/2020	Kredensial	Belum diedit	

Berdasarkan analisa hasil gambar 4 tentang daftar permohonan kredensial keperawatan, dapat aktif setelah user login untuk membuktikan kewenangannya dengan melakukan klik kredensial dilanjutkan dengan klik daftar kredensial, selanjutnya form kredensial

terhadap daftar permohonan kredensial tenaga keperawatan ditampilkan, kemudian user melakukan pengecekan data daftar kredensial untuk membuktikan sudah terdaftar atau belum.

Analisa antarmuka informasi kredensial keperawatan, seperti terlihat pada gambar 5, berikut;

Gambar 5. Informasi Kredensial Keperawatan



Berdasarkan analisa hasil gambar 5 tentang informasi kredensial keperawatan setelah user login untuk melakukan pengecekan terhadap jenis informasi kredensial keperawatan, selanjutnya user memilih salah satu jenis informasi sesuai kewenangannya, antarlain; jadwal kredensial, portofolio, mapping bidang keperawatan, mapping komite keperawatan, dengan melakukan klik disalahsatu jenis informasi yang diperlukan

Hasil analisis distribusi kuantitatif untuk mengidentifikasi pengaruh sebelum dan sesudah pelatihan sistem informasi manajemen berbasis web terhadap kompetensi perawat (kognitif, afektif, psikomotor) dalam proses kredensial keperawatan, dengan melakukan analisa univariat dan bivariat, sebagai berikut;

1. Analisis univariat
 - a. Ranah Kognitif

Analisa data ranah kognitif sebelum dan sesudah pelatihan aplikasi, seperti terlihat pada tabel 1, berikut;

Tabel 1. Distribusi analisa ranah kognitif

N	Ranah Kognitif	Me	SD
1	Sebelum	21.70	3.129
2	Sesudah	25.70	2.406
Selisih		04.00	

Berdasarkan tabel 1 tersebut diatas menunjukkan nilai rata – rata kognitif sebelum pelatihan; 21.70, SD; 3.129 dan nilai rata – rata sesudah pelatihan; 25.70, SD; 2.406, terjadi peningkatan 04.00.

b. Ranah Afektif

Analisa data ranah afektif sebelum dan sesudah pelatihan aplikasi, seperti terlihat pada tabel 2, berikut;

Tabel 1. Distribusi analisa ranah afektif

No	Ranah Afektif	Mean	SD
1	Sebelum	41.30	3.020
2	Sesudah	53.30	3.302
Selisih		12.00	

Berdasarkan tabel 2 tersebut diatas menunjukkan nilai rata – rata afektif sebelum pelatihan; 41.30, SD; 3.020 dan nilai rata – rata sesudah pelatihan; 53.30,

SD; 3.302, terjadi peningkatan 12.00.

c. Ranah Psikomotor

Analisa data ranah psikomotor sebelum dan sesudah pelatihan aplikasi, seperti terlihat pada tabel 3, berikut;

Tabel 3. Distribusi analisa ranah psikomotor

N	Ranah Kognitif	Me	SD
1	Sebelum	21.70	3.129
2	Sesudah	25.70	2.406
Selisih		04.00	

Berdasarkan tabel 2 tersebut diatas menunjukkan nilai rata – rata kognitif sebelum pelatihan; 11.20, SD; 1.033 dan nilai rata – rata sesudah pelatihan; 12.80, SD; 1.476, terjadi peningkatan 01.60.

2. Analisis Bivariat

a. Uji Normalitas

Pada penelitian ini, peneliti melakukan Uji normalitas menggunakan uji *Shapiro – Wilk*, dengan alasan bahwa dalam penelitian ini menggunakan 10 sampel (responden), kurang dari 30 responden, sebagai berikut;

1) Ranah Kognitif

Tabel 4. Distribusi Uji Normalitas Kognitif Sebelum dan Sesudah Pelatihan

No	Ranah Kognitif	Sig.	α
1	Sebelum	0,467	

2	Sesudah	0,495	0,05
---	---------	-------	------

Berdasarkan tabel 4 tersebut diatas menunjukkan hasil signifikansi ranah kognitif sebelum pelatihan; 0.467 ($0.467 > 0.05$) dan hasil signifikansi sesudah pelatihan; 0.495 ($0.495 > 0.05$), dari data tersebut menunjukkan ranah kognitif berdistribusi normal.

2) Ranah Afektif

Tabel 5. Distribusi Uji Normalitas Afektif Sebelum dan Sesudah Pelatihan

No	Ranah Afektif	Sig.	α
1	Sebelum	0,915	0,05
2	Sesudah	0,126	

Berdasarkan tabel 5 tersebut diatas menunjukkan hasil signifikansi ranah afektif sebelum pelatihan; 0.915 ($0.915 > 0.05$) dan hasil signifikansi sesudah pelatihan; 0.126 ($0.126 > 0.05$), dari data tersebut menunjukkan ranah afektif berdistribusi normal.

3) Ranah Psikomotor

Tabel 6. Distribusi Uji Normalitas Psikomotor Sebelum dan Sesudah Pelatihan

No	Ranah Psikomotor	Sig.	α
1	Sebelum	0,191	0,05
2	Sesudah	0,225	

Berdasarkan tabel 6 tersebut diatas menunjukkan hasil signifikansi ranah psikomotor

sebelum pelatihan; 0.191 ($0.191 > 0.05$) dan hasil signifikansi sesudah pelatihan; 0.225 ($0.225 > 0.05$), ranah kognitif menunjukkan berdistribusi normal.

b. Uji Hipotesis

1) Ranah Kognitif

Tabel 7. Analisa Pengaruh Ranah Kognitif Sebelum dan Sesudah Pelatihan

Varia bel	Mea n	SD	SE	p valu e	N
<u>Kognitif</u> <u>Pre</u>	21.7	3.12	.98	<u>0,00</u>	<u>1</u>
<u>Test</u>	0	9	9		
<u>Kognitif</u> <u>Post</u>	25.7	2.40	.76	<u>01</u>	<u>0</u>
<u>test</u>	0	6	1		

Berdasarkan tabel 7 tersebut diatas menunjukkan nilai rata – rata kognitif sebelum pelatihan; 21.70, SD; 3.129 dan nilai rata – rata sesudah pelatihan; 25.70, SD; 2.406, nilai rata – rata meningkat 4% dan SD meningkat 2.160. Setelah perlakuan ranah kognitif berpengaruh dalam proses kredensial keperawatan

2) Ranah Afektif

Tabel 8. Analisa Pengaruh Ranah Afektif Sebelum dan Sesudah Pelatihan

Variab el	Mea n	SD	SE	P Valu e	N
<u>Afektif</u> <u>Pre</u>	41.3	3.02	.955	<u>0,00</u>	<u>1</u>
<u>Test</u>	0	0			

<u>Afektif</u>			
<u>Post</u>	53.3	3.30	1.04
<u>test</u>	0	2	4

Berdasarkan tabel 8 tersebut diatas menunjukkan nilai rata – rata ranah afektif sebelum pelatihan; 41.30, SD; 3.020 dan nilai rata – rata sesudah pelatihan; 52.30, SD; 3.302, nilai rata – rata meningkat 12% dan SD meningkat 2.160. Setelah perlakuan ranah afektif berpengaruh dalam proses kredensial keperawatan

- 3) Ranah Psikomotor
Tabel 9. Analisa Pengaruh Ranah Psikomotor Sebelum dan Sesudah Pelatihan

<u>Variabel</u>	<u>Me</u>	<u>SD</u>	<u>SE</u>	<u>P</u>	<u>N</u>
	<u>an</u>			<u>Valu</u>	
				<u>e</u>	
<u>Psikom</u>	11.	1.0	.32		
<u>otor Pre</u>	20	33	7		
<u>Test</u>				<u>0,00</u>	<u>1</u>
<u>Psikom</u>				<u>01</u>	<u>0</u>
<u>otor</u>	12.	1.4	.46		
<u>Post</u>	80	76	7		
<u>test</u>					

Berdasarkan tabel 9 tersebut diatas menunjukkan nilai rata – rata psikomotor sebelum pelatihan; 21.20, SD; 1.033 dan nilai rata – rata sesudah pelatihan; 12.80, SD; 1.476, nilai rata – rata meningkat 1.6% dan SD meningkat 0.843. Setelah perlakuan ranah psikomotor berpengaruh dalam proses kredensial keperawatan

IV. DISCUSSION

Dari analisa data terhadap empat tematis yang telah disampaikan, untuk tema penetapan menggunakan teknologi informasi berbasis web dalam pelaksanaan proses kredensial keperawatan perlu ditindaklanjuti. Rancangan Sistem Informasi Manajemen Berbasis Web menghasilkan sistem yang berorientasi objektif dalam waktu singkat tanpa mengurangi kualitas sistem pelayanan rekam medis (Rustamaji, H. C (2010). Peneitian Seeley (2009) mengatakan bahwa penerapan sistem informasi manajemen bermanfaat dalam meminimalkan biaya perawatan. Sistem informasi manajemen keperawatan

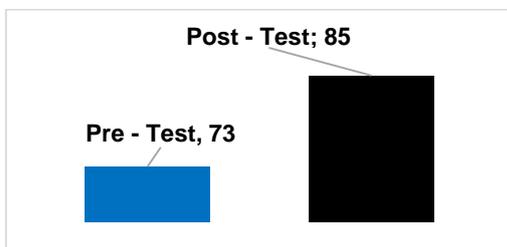
merupakan ilmu yang mengintegrasikan keperawatan dengan beberapa manajemen informasi dan ilmu analitis dalam mengidentifikasi, menentukan, mengelola dan berkomunikasi data, informasi, pengetahuan dan kebijakan pelayanan keperawatan. Menurut peneliti, penetapan menggunakan teknologi informasi dilingkungan kerja pelayanan keperawatan, mutlak segera dilaksanakan, selain sangat besar manfaatnya, tenaga keperawatan dapat lebih fokus dalam kegiatan pelayanan keperawatan dalam memperhatikan kebutuhan pasien.

Konsep pelatihan ranah kognitif , *Cognitive Domain* (Bloom, Merrill dan Gagne) merupakan segi kemampuan atau perilaku yang menekankan terhadap aspek intelektual seperti; pengetahuan,

pengertian, keterampilan berpikir, pengenalan, pemahaman, konseptual, penentuan dan penalaran (Anderson, 2017) dalam penelitian ini meliputi C1; pengetahuan (*knowledge*), C2; Pemahaman (*comprehension*), C3; Penerapan (*application*). Penelitian yang dilakukan oleh Yuhanti (2013) terhadap pengaruh pengetahuan dalam kegiatan pelatihan terhadap aplikasi sistem informasi manajemen, menemukan perbedaan bermagna antara pengetahuan *pre – test* dan *post – test*, artinya bahwa lokakarya penetapan kewenangan klinik dengan metode simulasi, efektif mensosialisasikan sistem kredensi.

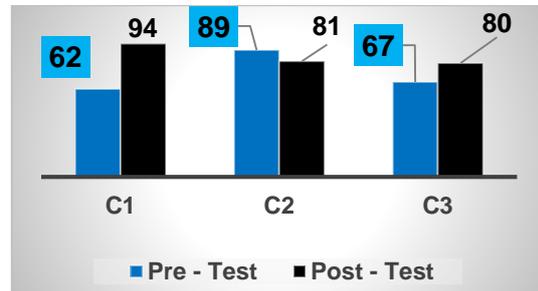
Hasil penelitian ranah Kognitif dapat dilihat dalam diagram 1, seperti berikut;

Diagram1. Nilai Rata – Rata Ranah Kognitif Peserta Pelatihan



Berdasarkan diagram 1, nilai sebelum pelatihan adalah 73 dengan nilai tertinggi terdapat pada tingkatan C2 (memahami) yaitu 89 dan terendah adalah C1 (mendefinisikan) yaitu 61, sedangkan untuk nilai rata – rata sesudah adalah 85 dengan nilai tertinggi terdapat pada tingkatan C1 (mendefinisikan) yaitu 94 dan terendah adalah C3 (menguraikan) yaitu 80 lebih tinggi dibanding sebelum dengan nilai 67, seperti terlihat pada diagram 4,2 dibawah ini.

Diagram 2. Nilai Rata – Rata Ranah Kognitif Sesuai Tingkatan

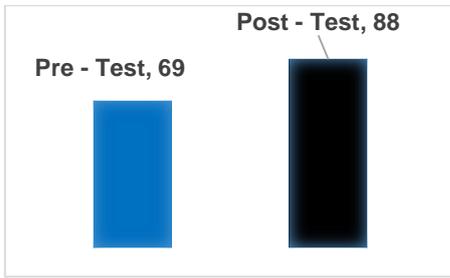


Hasil data tersebut, menunjukkan bahwa nilai rata – rata kognitif setelah mengikuti pembelajaran terjadi peningkatan sebesar 0,86 % dengan nilai kognitif C3 (menguraikan) kurang berkembang dibandingkan tingkatan yang lain. Menurut peneliti, hasil belajar kognitif dapat diasumsikan sebagai tingkat pengetahuan, pemahaman dan penerapan tenaga keperawatan terhadap aplikasi sistem informasi manajemen berbasis web dalam pelaksanaan proses kredensial keperawatan yang telah dipelajari, karena metode proses kredensial keperawatan relative baru, maka kegiatan sosialisasi dan pelatihan terhadap aplikasi tersebut perlu ditingkatkan secara berkesinambungan

Konsep pelatihan metode ranah Afektif: *Affective Domain* (Krathwohl, Martin dan Briggs) berisi berbagai perilaku yang menekankan kepada aspek sikap, nilai, perasaan, emosi dan reaksi – reaksi yang berbeda dengan penalaran atau penolakan suatu objek dalam kegiatan pelatihan, dalam penelitian ini meliputi, A4: organisasi (*organization*), A5: pembentukan pola hidup (*characterization by a value*).

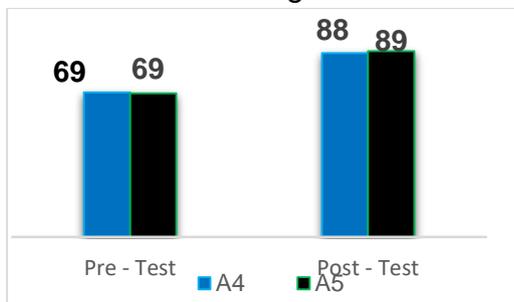
Hasil penelitian Ranah Afektif, untuk ranah afektif dapat dilihat pada diagram 3, seperti berikut;

Diagram 3. Nilai Rata – Rata Ranah Afektif Peserta Pelatihan



Berdasarkan diagram 3 terhadap nilai rata – rata afektif untuk pre test adalah 69 dengan tingkatan A4 (memiliki keyakinan) dan A5 (mengelola) sama – sama mencapai 69, sedangkan untuk nilai rata – rata post test adalah 88 dengan nilai tertinggi terdapat pada tingkatan A5 yaitu 89 dan terendah adalah A4 yaitu 88 lebih tinggi dibanding pre-test dengan nilai 69, seperti terlihat pada diagram 4.4 dibawah ini.

Diagram 4. Nilai Rata – Rata Ranah Afektif Sesuai Tingkatan

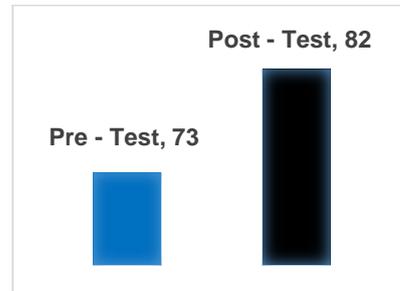


Melihat data tersebut, maka nilai rata – rata ranah afektif setelah mengikuti pembelajaran terjadi peningkatan sebesar 0,78 % dengan nilai afektif A4 menuntut peserta pelatihan untuk meyakini manfaat aplikasi program softwat terhadap pelaksanaan proses kredensial keperawatan berbasis web. Menurut peneliti, dengan hasil kemampuan afektif tenaga keperawatan pre – test dan post – test dengan peningkatan sebesar 12%, maka aspek Afektif, yaitu memiliki keyakinan terhadap

manfaat dan mengelola aplikasi sistem informasi manajemen berbasis web dalam pelaksanaan proses kredensial keperawaan.

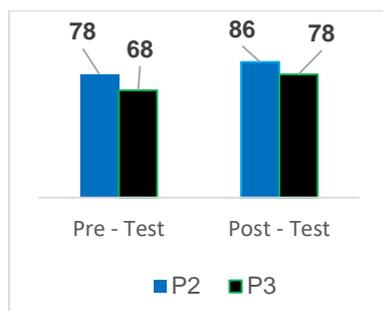
Konsep pelatihan ranah psikomotor: *Psychomotoric Domain* (Dave, Simpson dan Gagne), berbagai perilaku yang menekankan kepada aspek keterampilan dan motorik (Anderson, 2017).dalam penelitian ini, meliputi; P2: Kesiapan (set), dan P3: Gerakan Terbimbing (*guided response*). Berdasarkan hasil penelitian ranah psikomotor, seperti terlihat dalam diagram 5, seperti berikut;

Diagram 5. Nilai Rata – Rata Ranah Psikomotor Peserta Pelatihan



Berdasarkan diagram 5 tentang nilai rata – rata pre – test ranah psikomotor adalah 73 dengan nilai rata – rata tertinggi terdapat pada tingkatan P2 (melaksanakan aplikasi sikkind) yaitu 78 dan terendah adalah P3 (mempraktekkan aplikasi sikkind) yaitu 66, dan nilai rata – rata post test ranah psikomotor adalah 82, nilai tertinggi terdapat pada tingkatan P2 yaitu 86 dan terendah adalah P3 yaitu 78 lebih tinggi dibanding pre-test dengan nilai 68, seperti tergambar pada diagram 4.6.

Diagram 6
Nilai Rata – Rata Ranah Psikomotor Sesuai Tingkatan



Berdasarkan data tersebut maka nilai rata – rata psikomotor setelah mengikuti pembelajaran terjadi peningkatan sebesar 0,89 % dengan nilai psikomotor P3 yaitu dalam hal mempraktekkan aplikasi sikkind perlu ditingkatkan lagi, dan peserta pelatihan/tenaga keperawatan dituntut mampu mendemonstrasikan keterampilan untuk memperbaiki keterampilan psikomotorik pada tingkat P3 (mempraktekkan) berkaitan dengan aplikasi program software pelaksanaan proses kredensial keperawatan berbasis web. Menurut peneliti, hasil kemampuan Psikomotor tenaga keperawatan *pre – test* dan *post – test* meningkat sebesar 1,6%, maka aspek Psikomotor, yaitu memiliki kemampuan (P2) dan mempraktekkan (P3) aplikasi sistem informasi manajemen berbasis web dalam pelaksanaan proses kredensial keperawatan, perlu meningkatkan lagi kemampuannya dengan mengadakan pelatihan

V. CONCLUSION

Adanya penggunaan teknologi informasi berbasis web dalam proses kredensial keperawatan. Adanya aplikasi sistem informasi manajemen berbasis web dalam proses kredensial keperawatan. Analisa pengaruh aplikasi sistem dalam proses kredensial keperawatan, antara lain; ranah kognitif, yaitu nilai rata-rata pre – test; 21.70, Standar Deviasi; 3.129, dan

nilai rata-rata post – test; 25.70, Standar deviasi; 2.406, signifikansi p value; $0.0001 < 0.05$, nilai rata – rata pre – test dan post – test meningkat 4%, standar deviasi meningkat 2,160; ranah afektif, yaitu; Nilai rata-rata pre – test; 41.30, Standar Deviasi; 3.020, dan nilai rata-rata post – test; 53.30, Standar Deviasi; 3.302, signifikansi p value; $0.0001 < 0.05$. Dalam penelitian ini nilai rata – rata pre – test dan post – test meningkat 12%; ranah psikomotor, yaitu; Nilai rata-rata pre – test; 21.20, Standar Deviasi; 1.033, dan nilai rata-rata nilai post-test; 12.80, Standar Deviasi; 1.476, nilai signifikansi p value; $0.0001 < 0.05$. Dalam penelitian ini nilai rata – rata meningkat; 1,2%.

Perlu dibuatkan suatu kebijakan dan peraturan teknologi informasi berbasis web dalam pelaksanaan proses kredensial keperawatan. Melakukan penelitian lanjutan menggunakan aplikasi sikkind dengan metode yang sama dan ditempat berbeda serta kualifikasi rumah sakit yang sama atau lebih tinggi, baik dirumah sakit pemerintah ataupun dirumah sakit swasta. Mempraktikan pembelajaran berbasis teknologi informasi untuk mempersiapkan peserta didik dalam pembelajaran Teknologi Informasi dan Sistem Informasi Manajemen.

REFERENCES

- Arif. (2019). *Analisis Perancangan dan Sistem Informasi*. Bandung: Qiara Media.
- Arikunto. (2015). *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik*. Cetakan ke-15. Jakarta: Rineka Cipta.
- Ball & Hannah. (2011). *Nursing Informatics Where Technology and Caring Meet. (4th ed)*. New York: British Library Caralogung in Publication Data.
- Budiyanto. (2018). *Project PHP: Membangun Sistem Informasi Akademik Dengan Framework Codeigniter*. Cetakan Pertama. Yogyakarta: CV. Langit Inspirasi.
- Daniel & Oyetunde. (2013). *Nursing informatics: A key to improving nursing practice in Nigeria*. Journal International of Nursing and Midwifery, 5, 91-98.
- Emanuel. (2017). *Petunjuk Praktis Metode Penelitian Teknologi Informasi*. Edisi I. Yogyakarta: Andi
- Muninjaya. (2019). *Manajemen Kesehatan*. Edisi 3. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC
- Handayani. (2018). *Pengantar Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit (SIMRS)*. Cetakan ke-1. Depok: PT Rajagrafindo Persada.
- Hariyanti. Rr.T.S., Sutoto., Irawaty. D. (2018). *Kredensial & Rekredensial Keperawatan Sesuai SNARS*. Cetakan I. Jakarta: Komisi Akreditasi Rumah Sakit (KARS).
- Heryanto. (2017). *Membuat Database Dengan MS. Access : Studi Kasus Sistem Informasi Kepegawaian*. Cetakan Pertama (Edisi Revisi). Bandung: Penerbit Informatika.
- Hidayatullah., Kawistara. (2017). *Pemrograman WEB: HTML, CSS, JavaScript, Power Designer, XAMPP, MySQL, PHP, CodeIgniter, Jquery, AngularJS. Studi Kasus (WEB Sistem Informatika Akademik)*. Cetakan Pertama. Edisi Revisi. Bandung: Informatika Bandung
- Kristianto. (2018). *Perancangan Sistem Informasi dan Aplikasinya*. Edisi Revisi. Cetakan I. Yogyakarta: Gava Medika.
- Kuswana. (2014). *Taksonomi Kognitif: Perkembangan Ragam Berpikir*. Cetakan Kedua. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Laudon. (2017). *Sistem Informasi Manajemen: Mengelola Perusahaan Digital*. Edisi 13. Cetakan Ketiga. Jakarta. Salemba Empat.
- McEachen.,Jeogh. (2018). *Manajemen Keperawatan DeMYSTiFieD: Buku Wajib Bagi Praktisi & Mahasiswa Keperawatan*. Yogyakarta. Andi Offset.
- Mugo & Nzuki. (2014). *Determinants of Eletronic Health in Developing Countries*. Journal Internasional of Arts and Commerce, 3, 49 – 60.
- Nugroho. (2016). *Membuat Aplikasi Web: Sistem Informasi Perpustakaan Dengan PHP – MySQL dan Dreamweaver*. Cetakan I. Yogyakarta. Gava Media.
- Notoatmodjo.(2018). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Cetakan Ketiga. Jakarta: Rineka Cipta.
- Palvia., Lowe., Nemati., & Jacks. (2014). *Information technology issues in health care: hospital CEO and CIO perspectives*. Journal Information Technology Issues in Health Care, 30 (1), 294-312.
- Polit & Beck. (2012). *Nursing: Generating and Assessing Evidence for Nursing Practice*. (9th ed). Philadelphia: Lippincott.
- Pressman. (2015). *Software engineering : a practitioner's approach*. McGraw-HillEducation. ISBN 9781259253157. OCLC 949696534.
- Ramadhan., Ssenyonga & Sumil. (2014). *Development and implementation of patient management information system of Kampala International University Teaching*

- Hospital (KIU-TH)*, Bushenyi District, Uganda. An Open Access International Journal, 4, 77-83.
- Raharjo. (2016). *Modul Pemrograman WEB: HTML, PHP & MySQL*. Edisi Keempat. Bandung: Penerbit Modula.
- Riduwan. (2018). *Skala Pengukuran Variabel – Variabel Penelitian*. Cetakan Keduabelas. Bandung: ALFABETA
- Riyanto. (2013). *Statistik Inferensial Untuk Kesehatan*. Cetakan Pertama. Yogyakarta: Nuha Medika.
- Rustamaji. (2010). *Sistem Informasi Rumah Sakit Berbasis Web Menggunakan Java Server Pages*. Jurnal Telematika, Vol;06, No.02 , Januari 2010. PP; 11 – 20. ISSN; 1829 – 667X.
- Sabarguna. (2009). *Buku Pegangan Mahasiswa Manajemen Rumah Sakit*. Jilid 3. Cetakan I. Jakarta: Sagung Seto.
- Sarayreh., Khudai & Barakat. (2013). *Comparative study: The Kurt Lewin of change management*. International Journal of Computer and Information Technology, 2, 1-4.
- Savitri. (2019). *Revolusi Industri 4.0: Mengubah Tantangan Menjadi Peluang di Era Disrupsi 4.0*. Cetakan III. Yogyakarta: Penerbit Genesis.
- Sekretariat Negara Republik Indonesia. (2013). *Undang-undang No. 82 tahun 2013 tentang Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit*. Jakarta.
- Sekretariat Negara Republik Indonesia. (2013). *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No. 49 Tahun 2013 tentang Komite Keperawatan Rumah Sakit*. Jakarta.
- Sekretariat Negara Republik Indonesia. (2019). *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No. 30 Tahun 2019 tentang Klasifikasi dan Perizinan Rumah Sakit*. Jakarta
- Sekretariat Negara Republik Indonesia. (2017). *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No. 40 Tahun 2017 tentang Pengembangan Jenjang Karir Profesional Perawat Klinis*. Jakarta.
- Sekretariat Negara Republik Indonesia. (2018). *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No. 39 Tahun 2018 tentang Organisasi Dan Tata Kerja Unit Pelaksana Teknis Bidang Pelatihan Kesehatan di Lingkungan Badan Pengembangan Dan Pemberdayaan Sumber Daya Manusia Kesehatan Kementerian Kesehatan*. Jakarta.
- Sidik., Pohan.(2014). *Pemrograman WEB Dengan HTML: Disertai lebih dari 200 contoh program beserta tampilan grafis*. Cetakan Pertama. Revisi Kelima. Bandung: Penerbit Informatika.
- Subagia. (2019). *Membangun Aplikasi WEB dengan Metode OOP*. Cekatan kedua. Jakarta: PT Elex Media Komputindo.
- Sudaryono. (2015). *Metodologi Riset di Bidang TI: Panduan Praktis, Teori dan Contoh Kasus*. Edisi I. Yogyakarta: Andi Offset.
- Suni. (2018). *Kepemimpinan dan Manajemen Keperawatan: Teori dan Aolikasi Dalam praktik Klinik Manajemen Keperawatan*. Cetakan Pertama. Jakarta: Sinar Grafika Offset.
- Sugiyono. (2018). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, Dan R & D*. Cetakan ke-27. Bandung: Alfabeta.
- Supardi., Maulana. (2019). *Buku Mahir WEB Programming*. Cekatan kedua. Jakarta: PT Elex Media Komputindo.
- Susilo., Kusumaningsih., Xaveriani. (2015). *Riset Kuantitatif Dan Aplikasi Pada Penelitian Ilmu Keperawatan: Analisis data dengan pendekatan model Persamaan Struktural Confirmatory Modeling Strategy – LISREL pada variabel Un – Observed*. Cetakan

- Pertama. Jakarta: Trans Info Media.
- Sutopo., Slamet. (2017). *Statistika Inferensial*. Edisi I. Yogyakarta: Andi Offset.
- Triwibowo.(2013). *Manajemen Pelayanan Keperawatan di Rumah Sakit*. Cetakan Pertama. Jakarta: Trans Info Media
- Triandini., Jayanatha., Indrawan., Putra, G.W., Iswara. (2019). *Metode Systematic Literature Review untuk Identifikasi Platform dan Metode Pengembangan Sistem Informasi di Indonesia*. Program Studi Sistem Informasi, STMIK – STIKOM Bali. Indonesian Journal of Information Systems (IJIS), Vol.1, No.2, Feb 2019.
- Topan. (2015). *Perancangan Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit Berbasis Web, Study Kasus: Rumah Sakit TNI AU Lanud Sam Ratulangi – Manado*. Journal Teknik Informasi, Vol; 6,.No. 1(2015), ISSN: 2301 – 8364.
- Yaumi., Damopolii. (2016). *Action Research: Teori, Model, & Aplikasi*. Edisi Pertama. Cetakan ke-2. Jakarta: Kencana Prenadamedia Group.