

**EFEKTIFITAS *E-LEARNING* BERBASIS *WEB* SEBAGAI PENDUKUNG
IN HOUSE TRAINING DALAM MENINGKATKAN KOMPETENSI PERAWAT
DI RUMAH SAKIT MUHAMMADIYAH LAMONGAN**

SKRIPSI



SUWARDI

NIM. 1602012066P

**PROGRAM STUDI S1 KEPERAWATAN
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN MUHAMMADIYAH
LAMONGAN
2017**

**EFEKTIFITAS *E-LEARNING* BERBASIS *WEB* SEBAGAI PENDUKUNG
IN HOUSE TRAINING DALAM MENINGKATKAN KOMPETENSI PERAWAT
DI RUMAH SAKIT MUHAMMADIYAH LAMONGAN**

SKRIPSI

**Diajukan kepada Prodi S1 Keperawatan STIKES Muhammadiyah
Lamongan Sebagai Salah Satu Syarat Memperoleh
Gelar Sarjana Keperawatan**

**SUWARDI
NIM. 1602012066P**

**PROGRAM STUDI S1 KEPERAWATAN
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN MUHAMMADIYAH
LAMONGAN
2017**

SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

NAMA : SUWARDI
NIM : 1602012066P
TEMPAT, TANGGAL LAHIR : LAMONGAN, 20 DESEMBER 1977
INSTITUSI : SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN
(STIKES) MUHAMMADIYAH LAMONGAN

Menyatakan bahwa Penelitian yang berjudul : "Efektifitas *E-Learning* Berbasis *Web* Sebagai Pendukung *In House Training* Dalam Meningkatkan Kompetensi Perawat di Rumah Sakit Muhammadiyah Lamongan " adalah bukan Penelitian orang lain baik sebagian maupun keseluruhan, kecuali dalam bentuk kutipan yang telah disebutkan sumbernya.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya dan apabila pernyataan ini tidak benar, saya bersedia mendapat sanksi akademis.

Lamongan, 13 Januari 2017

yang menyatakan

SUWARDI
NIM. 1602012066P

LEMBAR PERSETUJUAN

Karya Tulis Oleh : SUWARDI
NIM : 1602012066P
Judul : EFEKTIFITAS *E-LEARNING* BERBASIS *WEB* SEBAGAI
PENDUKUNG *IN HOUSE TRAINING* DALAM
MENINGKATKAN KOMPETENSI PERAWAT DI RUMAH
SAKIT MUHAMMADIYAH

Telah disetujui untuk diujikan dihadapan Dewan Penguji Sidang Skripsi
pada tanggal : 16 Mei 2017.

Oleh :

Mengetahui :

Pembimbing I

Pembimbing II

Suratmi, Skep. Ns., M.Kep.
NIK. 19840127200909048

Sri Hananto Ponco, S KepNs., M.Kep
NIK. 198404052006046

LEMBAR PENGESAHAN

Telah Diuji dan Disetujui Oleh Tim Penguji Pada Ujian Sidang Skripsi
Di Prodi Transfer S1 Keperawatan STIKES Muhammadiyah Lamongan

Tanggal : 23 Mei 2017

PANITIA PENGUJI

Tanda Tangan

Ketua : **H.M. Bakri P.D.A, SKp., M.Kep**

Anggota : 1. **Suratmi, Skep. Ns., M.Kep.**

2. **Sri Hananto Ponco, S KepNs., M.Kep.**

Mengetahui,
Ketua Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan (STIKES)
Muhammadiyah Lamongan

Drs. H. Budi Utomo, Amd. Kep., M. Kes.
NBM. 9 3 6 6 6 5

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT, karena berkat rahmat dan hidayahnya sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah yang berjudul ” Efektifitas *E-Learning* Sebagai Pendukung *In House Training* Dalam Meningkatkan Kompetensi Perawat Di Rumah Sakit Muhammadiyah Lamongan ” sesuai waktu yang ditentukan.

Skripsi ini penulis susun sebagai salah satu persyaratan untuk meraih gelar sarjana bidang keperawatan Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan (STIKES) Muhammadiyah Lamongan.

Dalam penyusunan, penulis mendapatkan banyak pengarahan dan bantuan dari berbagai pihak, untuk itu penulis tidak lupa mengucapkan terima kasih kepada yang terhormat Bapak/Ibu :

1. Drs. H. Budi Utomo, Amd.Kep. M.Kes, selaku Ketua Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan (STIKES) Muhammadiyah Lamongan
2. Arifal Aris, S Kep. Ns. M.Kes selaku Ketua Prodi S-1 Keperawatan STIKES Muhammadiyah Lamongan
3. Dr Hj Umi Aliyah, M.Kes selaku Direktur Rumah Sakit Muhammadiyah Lamongan yang telah memberikan ijin dan fasilitas untuk melakukan penelitian
4. Suratmi, S.Kep.,Ns, M.Kep. selaku pembimbing I, yang telah banyak memberikan petunjuk, saran, dorongan moril selama penyusunan Skripsi ini.
5. Sri Hananto Ponco, S Kep.Ns. M.Kep. selaku pembimbing II, yang telah banyak memberikan petunjuk, saran, dorongan moril selama penyusunan Skripsi ini.
6. H.M. Bakri P.D.A.,SKp., M.Kep., selaku Ketua Tim Penguji yang telah banyak memberikan ilmu dan masukan – masukan
7. Seluruh responden yang telah berpartisipasi dalam penelitian ini
8. Semua pihak yang telah memberikan dukungan moril dan materiil demi terselesaikannya Proposal Skripsi ini.

Semoga Allah SWT memberi balasan pahala atas semua amal kebaikan yang diberikan. Penulis menyadari proposal ini masih banyak kekurangan, untuk itu segala kritik dan saran yang bersifat membangun sangat penulis harapkan, akhirnya penulis berharap semoga karya tulis ini bermanfaat bagi penulis pada khususnya dan bagi semua pembaca pada umumnya

Lamongan, 22 Mei 2017

Penulis

DAFTAR ISI

	halaman
HALAMAN PRASYARAT	i
SURAT PERNYATAAN	ii
LEMBAR PERSETUJUAN	iii
LEMBAR PENGESAHAN	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR	xi
MOTTO	xii
KURIKULUM VITAE	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
ABSTRAK	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 LATAR BELAKANG MASALAH	1
1.2 RUMUSAN MASALAH	5
1.3 TUJUAN PENELITIAN	6
1.4 MANFAAT PENELITIAN	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	8
2.1 LANDASAN TEORI	8
2.1.1 Pembelajaran	8
2.1.1.1 Definisi pembelajaran	8
2.1.1.2 Komponen-Komponen Pembelajaran	11
2.1.2 Konsep E-Learning	20
2.1.2.1 Konsep Dasar E-Learning	20
2.1.2.2 Komponen Pembentuk <i>E-Learning</i>	21
2.1.2.3 Strategi Implementasi E-Learning	22
2.1.3 Kompetensi Perawat	23
2.1.3.1 Pengertian Kompetensi.....	23
2.1.3.2 Kerangka Kompetensi.....	24
2.1.3.3 Domain/Aspek Penilaian.....	25
2.1.3.4 Keilmuan.....	25
2.1.3.5 Proses Keperawatan	26
2.1.3.6 Faktor yang mempengaruhi Kompetensi Perawat	26
2.2 KERANGKA KONSEP	28

2.4 HIPOTESA -----	29
BAB III METODE PENELITIAN -----	31
3.1 DESAIN PENELITIAN -----	31
3.2 WAKTU DAN TEMPAT PENELITIAN -----	32
3.3 KERANGKA KERJA (<i>FRAME WORK</i>)-----	32
3.4 IDENTIFIKASI VARIABEL -----	33
3.5 DEFINISI OPERASIONAL VARIABEL-----	33
3.6 SAMPLING -----	34
3.7 PENGUMPULAN DAN ANALISIS DATA -----	37
3.7.1 Pengumpulan Data-----	37
3.7.2 Instrumen dan Prosedur Pengumpulan Data -----	38
3.7.3 Pengolahan Data -----	40
3.7.3.1 Editing -----	40
3.7.3.2 Coding-----	40
3.7.3.3 Scoring -----	41
3.7.3.4 Tabulating-----	41
3.7.3.5 Analisa Data-----	42
3.8 ETIKA PENELITIAN-----	44
3.8.1 <i>Informed Consent</i> atau Surat Persetujuan -----	44
3.8.2 <i>Anonimity</i> atau Tidak Bernama-----	45
3.8.3 <i>Confidentiality</i> atau Kerahasiaan -----	45
BAB 4 HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN-----	46
4.1 HASIL PENELITIAN -----	46
4.1.1 Data Umum -----	46
4.1.2 Data Khusus-----	48
4.2 PEMBAHASAN-----	50
4.2.1 <i>Kompetensi Pra E-Learning</i> -----	55
4.2.2 <i>Kompetensi Paska E-Learning</i> -----	56
4.2.3 <i>Analisis Perbedaan Kompetensi Responden Pra E-Learning dengan Kompetensi Paska E-Learning</i> -----	58
KESIMPULAN DAN SARAN-----	61
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN - LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Perbandingan Butir Pertanyaan Bentuk Obyektif Dengan Uraian	18
Tabel 2.2 Prosentase Domain Kompetensi Perawat	25
Tabel 3.1 Definisi Operasional Efektifitas <i>E-learning</i> Berbasis <i>Web</i> Sebagai Pendukung <i>In House Training</i> Dalam Meningkatkan Kompetensi Perawat di Rumah Sakit Muhammadiyah Lamongan	34
Tabel 3.2 Klasifikasi Indeks Gain Ternormalisasi	43
Tabel 4.1 Rerata Umur Responden Pada <i>E-Learning</i> Keperawatan Dalam Meningkatkan Kompetensi Perawat RS Muhammadiyah Lamongan Pada Bulan April 2017	46
Tabel 4.2 Rerata Masa Kerja Responden Pada <i>E-Learning</i> Keperawatan Dalam Meningkatkan Kompetensi Perawat RS Muhammadiyah Lamongan	47
Tabel 4.3 Distribusi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin Pada <i>E-Learning</i> Keperawatan Dalam Meningkatkan Kompetensi Perawat RS Muhammadiyah Lamongan Pada Bulan April 2017	47
Tabel 4.4 Distribusi Responden Berdasarkan Tingkat Pendidikan Pada <i>E-Learning</i> Keperawatan Dalam Meningkatkan Kompetensi Perawat RS Muhammadiyah Lamongan Pada Bulan April 2017	48
Tabel 4.5 Kompetensi Responden Pra <i>E-Learning</i> Perawat RS Muhammadiyah Lamongan Bulan April 2017	49

Tabel 4.6	Kompetensi Responden Paska <i>E-Learning</i> Perawat RS Muhammadiyah Lamongan Bulan April 2017	49
Tabel 4.8	Analisis Perbedaan Kompetensi Responden Pra dan Paska <i>E-Learning</i> Perawat RS Muhammadiyah Lamongan Bulan April 2017	50
Tabel 4.9	Klasifikasi Indeks Gain Ternormalisasi	51

DAFTAR GAMBAR

		Halaman
Gambar 2.1	Diagram Evaluasi Berdasarkan Tujuan Pembelajaran	15
Gambar 2.2	Diagram Macam-Macam Tes / Cara Evaluasi Pembelajaran	16
Gambar 3.1	Paradigma <i>randomized pretest-posttest with control group design</i> .	28
Gambar 3.2	Kerangka Kerja Penelitian Efektifitas <i>E-learning</i> berbasis <i>Web</i> Sebagai Pendukung <i>In House Training</i> Dalam Meningkatkan Kompetensi Perawat di Rumah Sakit Muhammadiyah Lamongan	29
Gambar 3.3	Rumus Indeks <i>Gain Ternormalisasi</i>	43

MOTTO

**“Menghadirkan Allah dalam setiap menjalani tapak kehidupan
guna meraih ridho Nya”**

PERSEMBAHAN

**Alhamdulillah ya Allah, tanpa campur tangan-Mu
Mustahil karya ini akan selesai**

Kupersembahkan karya ini buat umat

Semoga memberikan manfaat

**Bila ada *reward* dari Allah SWT maka aku persembahkan pada
Bapak dan Ibuku, semoga menjadi jariyah anak sholih yang
dapat meninggikan derajatnya di akhirat kelak... aamiin**

Kepada Isteriku

**Mohon maaf karena kadang harus terabaikan, tanpa
dukunganmu tentunya tidak akan selesai karya ini
Terima kasih atas dukungan dan pengertiannya**

Kepada Anak-Anakku

**Semoga dapat memberikan suri tauladan yang baik bahwa
belajar tidak mengenal usia dan waktu**

Kepada Bapak Ibu Pembimbing

Semoga menjadi catatan amal sholih Bapak Ibu

Kepada RS Muhammadiyah Lamongan

**Semoga menjadi rumah sakit yang unggul, berdaya saing tinggi
dan menjadi rahmatan lil'aalamiin**

Kepada Rekan-Rekan

**Terima kasih atas dukungannya
Baik moral, material & pikiran
Terima kasih semuanya**

KURIKULUM VITAE

N a m a : Suwardi

Tempat Tgl. Lahir : Lamongan, 20 Desember 1977

Alamat Rumah : Dusun Karangtapen RT 02/RW 03 Kec. Lamongan
Kab. Lamongan

Pekerjaan : Perawat

Riwayat Pendidikan :

1. SDN Alastuwo I Poncol Magetan Lulus ----- Tahun 1991
2. SMPN Poncol Magetan Lulus ----- Tahun 1994
3. SPK Depkes Magetan Lulus ----- Tahun 1997
4. Akper Sutomo Surabaya Lulus ----- Tahun 2002
5. STIKES Muhammadiyah Lamongan mulai Tahun 2016 sampai sekarang

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Surat Permohonan Ijin Penelitian Muhammadiyah Lamongan
Lampiran 2	Surat Ijin Penelitian dari Rumah Sakit Muhammadiyah Lamongan
Lampiran 3	Jadwal Kegiatan Penelitian
Lampiran 4	Lembar Permohonan Menjadi Responden
Lampiran 5	Lembar Persetujuan Menjadi Responden
Lampiran 6	Modul <i>e-learning</i>
Lampiran 7	<i>Screenshot</i> Tampilan <i>e-learning</i>
Lampiran 8	Kuesioner Pendukung Penelitian
Lampiran 9	Lembar Konsul Pembimbing
Lampiran 10	Hasil <i>Pre dan Post test E-Learning</i>
Lampiran 11	Hasil Pengolahan SPSS 16.0

ABSTRAK

Suwardi, 2017

Efektifitas *E-Learning* Berbasis *Web* Sebagai Pendukung *In House Training* Dalam Meningkatkan Kompetensi Perawat di Rumah Sakit Muhammadiyah Lamongan. Skripsi Program Studi S1 Keperawatan, Stikes Muhammadiyah Lamongan.

Pembimbing (1) Ns. Suratmi, M.Kep, (2) Ns. Sri Hananto Ponco, M.Kep.

Latar Belakang : Kompetensi perawat meliputi kognitif, afektif dan psikomotor. Salah satu metode untuk meningkatkan kompetensi perawat di rumah sakit adalah menggunakan metode *inhouse training* baik konvensional maupun non konvensional (*E-Learning*). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektifitas *e-learning* berbasis *web* sebagai pendukung *in house training* untuk meningkatkan kompetensi perawat Rumah Sakit Muhammadiyah Lamongan

Metode : Desain penelitian *pre-exsperimental* dengan pendekatan *one group pre-posttest design*. Metode *sampling* menggunakan *proportionate-stratified-random-sampling*. Sampel yang diambil sebanyak 31 responden. Intervensi dilakukan selama 1 minggu. Data penelitian diambil dengan aplikasi berbasis *web*.

Hasil : Hasil penelitian menunjukkan adanya efektifitas *e-learning* berbasis *web* sebagai pendukung *inhouse training* dalam meningkatkan kompetensi perawat di RS Muhammadiyah Lamongan, tingkat kemaknaan $p=0,00 < (0.05)$, tingkat efektifitas berada pada kategori sedang-tinggi, nilai *indeks gain* 0,6.

Melihat hasil penelitian ini maka perlu dipertimbangkan penggunaan *e-learning* berbasis *web* sebagai pendukung *inhouse training* untuk lebih meningkatkan efektifitas peningkatan kompetensi perawat di RS Muhammadiyah Lamongan.

Kata Kunci : *Inhouse Training, E-Learning berbasis web, Kompetensi Perawat.*

ABSTRACT

Suwardi, 2017

Web Based E-Learning Effectiveness as In House Training Support to Improving Nurse Competence at Muhammadiyah Lamongan Hospital. Minithesis of Nursing Study Program , Stikes Muhammadiyah Lamongan.

Preceptor : (1) Ns. Suratmi, M. Kep, (2) Ns. Sri Hananto Ponco, M.Kep.

Background : *Three domains nurse competention have been identified as cognitif, affective and psichomotor. One of the methods for improving nurse competention in hospital is by using inhouse training conventional or distance learning (e-learning) methods. The aim of this study were to determine the efficacy of nurse e-learning based on web for supporting inhouse training to improve competention of nurse Muhammadiyah Lamongan Hospital.*

Methodes : *This pre-experimental study using one group pre-posttest design and sampling methods using proportionate stratified random sampling. 31 responden were selected as on experiment. Duration of intervention is 1 week. The data were take by application based on web.*

Result : *This study showed improvement efficacy of nurse e-learning based on web for supporting inhouse training to improve competention of nurse in Muhammadiyah Lamongan Hospital. Level of significance (p)=0,00< (0.05). Efficacy level at moderate-high, index gain value 0,6.*

Conclusion : *Due to the result of this study, e-learning based on web can be used for supporting inhouse training, to improve competention of nurse in Muhammadiyah Lamongan Hospital.*

Key Words : *Inhouse Training, E-learning based on web, Nurse Competency*

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Tenaga keperawatan di Indonesia harus lebih kompeten dan memiliki daya saing tinggi secara regional maupun global. Profesionalisme merupakan suatu instrumen yang unggul untuk memenangkan kompetensi di era pasar bebas dan liberalisasi. Pelayanan keperawatan yang bermutu perlu didukung dengan tersedianya kebijakan, standar dan pedoman (Fatikhah, 2016).

Standar kompetensi merupakan ukuran / pedoman yang disepakati untuk mengetahui kemampuan seseorang yang dapat diobservasi mencakup pengetahuan, keterampilan dan sikap dalam menyelesaikan suatu pekerjaan atau tugas dengan standar kinerja (*performance*) yang ditetapkan (Fatikhah, 2016). Keilmuan perawat akan terus berkembang seiring dengan tuntutan perkembangan jaman. Pengembangan perawat dapat melalui pemanfaatan *evidence based* atau pengalaman klinis yang didapatkan melalui penelitian - penelitian. Oleh sebab itu sudah menjadi kewajiban bagi pribadi setiap perawat, organisasi profesi, institusi tempat bekerja maupun pemerintah untuk terus mengembangkan kompetensi perawat agar dapat meningkatkan mutu pelayanan kesehatan. Banyak hambatan yang harus dilalui dalam upaya meningkatkan kompetensi perawat, baik hambatan teknis maupun non teknis.

Data Kemenristekdikti menunjukkan peserta uji kompetensi pada tahun 2015 periode pertama sebanyak 129.877. Pada periode I tahun 2015, prosentase

kelulusan untuk DIII Keperawatan 29,49%, DIII Kebidanan 36,03% dan Profesi Ners 45,45%. Pada periode II tahun 2015, terjadi peningkatan prosentase kelulusan menjadi 64,38 % untuk DIII Keperawatan, 71,78% untuk D III Kebidanan, dan 53,61% untuk Profesi Ners (Dikti, 2016). Berdasarkan hasil evaluasi Direktorat Bina Pelayanan Keperawatan dan Keteknisan Medik Kemenkes RI tahun 2007 sebagaimana dikutip oleh Puput Oktamianti tahun 2013, 18 RS di 9 propinsi pusat regional, diketahui ada 77% rumah sakit yang rasio perawat dengan pasien tidak sesuai, 22% perawat melakukan tindakan yang tidak sesuai prosedur, 58% perawat ICU belum mendapatkan pelatihan dan 65% perawat bekerja tidak sesuai dengan kemampuannya. Berdasarkan survey awal pada tanggal 13 November 2016 melalui wawancara kepada 7 perawat peserta *In House Training (IHT)* Bulan September 2016 dengan tema *cardiac emergency drugs* yang dilakukan secara klasikal, dengan metode ceramah dan tanya jawab dengan jumlah peserta 90 orang dari 15 ruang perawatan, didapatkan data bahwa 1 orang (14%) mengatakan lupa mengenai temanya sedangkan 6 (86%) mampu menyampaikan tentang tema. Seluruhnya dapat menyampaikan beberapa jenis obat seperti dopamin, dobutamin, epinefrin dan norepinefrin. Enam orang (86%) tidak dapat menjelaskan kembali materi yang didapat, hanya 1 orang (14%) yang dapat menjelaskan kembali materi *in house training* ini, perawat tersebut merupakan perawat yang berdinasi di Ruang Instalasi Perawatan Intensif (IPI). Peserta juga menyampaikan bahwa selama kegiatan *in house training* tidak mendapatkan *hardcopy* materi. Materi di bagikan lewat email intranet masing – masing ruangan, akan tetapi sebagian besar peserta tidak mengetahui.

Pelaksanaan *in house training* yang telah berjalan di Rumah Sakit Muhammadiyah Lamongan dilakukan dengan metode klasikal. Peserta yang mengikuti kegiatan *in house training* berbeda setiap pelaksanaannya, demikian juga dengan materi yang diberikan juga berbeda. Hal tersebut berdampak pada kompetensi perawat yang tidak merata. Pada kondisi tertentu, semisal kebutuhan akreditasi, *IHT* bisa dilakukan secara kontinu dengan sasaran semua perawat dengan tema yang berbeda, akan tetapi memerlukan waktu yang lama. Kendala utama pelaksanaan *IHT* di Rumah Sakit Muhammadiyah Lamongan adalah kurangnya informasi mengenai bagaimana mendapatkan materi yang telah disampaikan untuk dipelajari setelahnya, keterbatasan cakupan peserta sehingga kesempatan mendapatkan materi yang berbeda pula, belum terstandarisasinya evaluasi yang dipakai untuk menentukan dampak atau pengaruh *IHT* sesuai dengan domain kompetensi. Peneliti menyimpulkan berdasarkan data dan fakta tersebut diatas bahwa efektifitas pelaksanaan *in house training* dalam meningkatkan kompetensi perawat di Rumah Sakit Muhammadiyah Lamongan masih kurang.

Kompetensi perawat sangat dipengaruhi oleh karakteristik perawat itu sendiri. Menurut Budiharto (2013) sebagaimana dikutip oleh Rahmika Putri mahasiswa paska sarjana FKM UI (2009 : 18) dalam tesisnya bahwa karakteristik tersebut antara lain : 1) Usia, 2) Jenis kelamin, 3) Pendidikan, 4) Pelatihan dan Pengalaman (Masa kerja). Hal ini selaras dengan hasil penelitian Putri Yoen Aulina (2006) bahwa untuk meningkatkan kompetensi pengetahuan dan

ketrampilan dapat dilakukan dengan pelatihan, sekalipun terdapat perbedaan latar belakang pendidikan dan pengalaman.

E-Learning sebagai salah satu metode pembelajaran jarak jauh dapat digunakan untuk mengadaptasi kebutuhan – kebutuhan pembelajaran yang mendukung pembelajaran konvensional. Pada pembelajaran konvensional ditemukan keterbatasan waktu, jarak, biaya dan cakupan peserta didik. *E-Learning* mengubah hambatan tersebut menjadi sebuah peluang dalam memudahkan proses pembelajaran, pendidikan maupun pelatihan (Winarno, 2013). Dalam *e-learning*, *smartphone* dapat berfungsi sebagai media yang efektif untuk dapat menghasilkan *elearning* yang mudah, menarik dan diminati. (Muhammad, 2012).

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Mawar Ramadhani (2012) dapat diambil kesimpulan bahwa efektivitas media pembelajaran *e-learning* berbasis web masuk dalam kriteria sedang yaitu dengan indeks *normalized gain* sebesar 0.54, efektivitas media pembelajaran konvensional masuk dalam kriteria sedang yaitu dengan indeks *normalized gain* sebesar 0.30 dan peningkatan hasil belajar dengan media pembelajaran *e-Learning* lebih baik dibandingkan dengan peningkatan hasil belajar metode pembelajaran konvensional.

Distance learning yang berbasis teknologi disarankan sebagai salah satu upaya peningkatan pengetahuan bagi tenaga perawat, tidak hanya untuk pendidikan formal, tetapi juga sebagai pusat pelatihan, pusat konsultasi, pusat riset, dan pusat *sharing* komunikasi antar perawat. Strategi manajemen

pengelolaan yang baik serta persiapan infrastruktur yang matang perlu disiapkan dalam menyelenggarakan *distance learning*. Selain itu kemandirian dan keaktifan peserta didik sangat diperlukan dalam keberhasilan proses *distance learning* (Hariyati, 2006).

Menurut penelitian yang dilakukan oleh Muhammad Sobri (2013) bahwa tingkat efektivitas penggunaan media pembelajaran *elearning* di kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol yang menggunakan media pembelajaran konvensional. Rata – rata hasil belajar yang diperoleh bahwa kelompok eksperimen menggunakan *e-learning* mendapatkan hasil lebih baik dibandingkan kelompok control (konvensional). Kelas eksperimen mendapatkan hasil dengan selisih 4,22 lebih baik (Ahmad, 2014)

Berdasarkan pemikiran ini, pemanfaatan media *e-learning* menjadi konsen peneliti dalam menyusun konsep penelitian yang akan kami sebut sebagai sebuah efektifitas sistem *e-learning* keperawatan berbasis web terhadap pengembangan kompetensi perawat RS Muhammadiyah Lamongan. Sebuah sistem yang ditawarkan sebagai salah satu solusi pendukung *in house training* dalam pengembangan belajar dengan proses dan evaluasi terukur sekaligus dapat dipakai sebagai assesment kompetensi.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut diatas, maka peneliti merumuskan masalah yang ada adalah sebagai berikut :

Pertanyaan :

Apakah *e-learning* berbasis web efektif sebagai pendukung *in house training* dalam meningkatkan kompetensi perawat RS Muhammadiyah Lamongan ?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Mengetahui efektifitas pembelajaran *e-learning* keperawatan berbasis *web* sebagai pendukung *in house training* dalam upaya meningkatkan kompetensi perawat Rumah Sakit Muhammadiyah Lamongan.

1.3.2 Tujuan Khusus

- 1) Mengidentifikasi kompetensi perawat Rumah Sakit Muhammadiyah Lamongan sebelum mengikuti *e-learning* berbasis *web*
- 2) Mengidentifikasi kompetensi perawat Rumah Sakit Muhammadiyah Lamongan setelah mengikuti *e-learning* berbasis *web*
- 3) Menganalisis efektifitas *e-learning* keperawatan dalam meningkatkan kompetensi perawat RS Muhammadiyah lamongan

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Bagi Akademik

Memberikan sumbangan ilmu berupa metode pembelajaran elektronik sebagai upaya untuk meningkatkan kompetensi perawat yang berkelanjutan.

1.4.2 Manfaat Bagi Praktis, penelitian ini akan bermanfaat bagi :

1) Bagi Rumah Sakit

Hasil penelitian ini dapat digunakan oleh rumah sakit dalam memberikan pembelajaran elektronik perawat maupun karyawan yang lain, karyawan baru

maupun berkelanjutan secara efektif (dimana saja kapan saja dapat dilakukan) sebagai pendukung *in house training (IHT)* dengan memasukkan sistem efekurikulum terstruktur sesuai kebutuhan rumah sakit dengan input, proses dan output yang terukur dan dapat dipertanggungjawabkan.

2) Bagi Profesi Perawat

Sudah waktunya perawat berkembang seiring dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, metode *e-learning* ini memberikan fasilitas untuk mengembangkan perawat baik sebagai profesi maupun perawat dalam pengembangan organisasi.

3) Bagi Peneliti

Penelitian ini merupakan pengalaman yang sangat berharga bagi peneliti dalam melakukan penelitian. InsyaAllah kesempatan ini merupakan suatu wadah dalam mengekspresikan dan mengaktualisasikan diri serta menjadi motivasi tiada berujung untuk terus belajar dan berkembang untuk menjadi manusia yang lebih bermanfaat untuk keluarga perawat tercinta ini.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

Pada bab ini dijabarkan berbagai konsep yang berkaitan dengan masalah penelitian, antara lain (1) Konsep Pembelajaran, (2) Konsep *e-learning*, (3) Bentuk kompetensi perawat, (4) Kerangka konsep dan (6) Hipotesa.

2.1 Landasan Teori

2.1.1 Pembelajaran

2.1.1.1 Definisi pembelajaran

Pembelajaran berasal dari kata belajar dan mendapatkan imbuhan *pe* serta akhiran *an*. Pengertian belajar menurut Djamarah (1999) sebagaimana dikutip oleh Ida Bagus Putrayasa (2012) bahwa belajar adalah serangkaian kegiatan jiwa raga untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku sebagai hasil dari pengalaman individu dalam interaksi dengan lingkungannya yang menyangkut kognitif, afektif, dan psikomotor.

Untuk menangkap isi dan pesan belajar, dalam belajar tersebut individu menggunakan kemampuan pada ranah-ranah (1) *kognitif (kognisi)*, yaitu kemampuan yang berkenaan dengan pengetahuan, penalaran atau pikiran, yang terdiri atas pengetahuan, pemahaman, penerapan, analisis, sintesis, dan evaluasi; (2) *afektif (afeksi)*, yaitu kemampuan yang mengutamakan perasaan, emosi, dan reaksi-reaksi yang berbeda dengan penalaran, yang terdiri atas penerimaan, partisipasi, penilaian/penentuan sikap, organisasi, dan pembentukan pola hidup; dan (3) *psikomotorik (konasi)*, yaitu kemampuan yang mengutamakan

keterampilan jasmani, yang terdiri atas persepsi, kesiapan, gerakan terbimbing, gerakan terbiasa, gerakan kompleks, penyesuaian pola gerakan, dan kreativitas (Bagus Ida, 2012).

Sementara definisi pembelajaran adalah kegiatan yang dilakukan oleh guru / narasumber secara terprogram dalam desain instruksional yang menciptakan proses interaksi antara sesama peserta didik, guru / narasumber dengan peserta didik dan dengan sumber belajar. Pembelajaran pada hakekatnya merupakan proses interaksi antara siswa dengan lingkungannya, sehingga terjadi perubahan perilaku ke arah lebih baik. Pembelajaran bertujuan untuk menciptakan perubahan secara terus-menerus dalam perilaku dan pemikiran peserta didik pada suatu lingkungan belajar.

Teori belajar pada umumnya dibagi menjadi 4 golongan, yaitu teori belajar Behaviorisme, teori belajar Kognitivisme, teori belajar Humanistik dan teori belajar Sibernetik. Aliran tingkah laku menekankan pada hasil dari proses belajar. Aliran kognitif menekankan pada proses belajar, aliran humanis menekankan pada isi atau apa yang dipelajari dan aliran sibernetik menekankan pada sistem informasi yang dipelajari.

Dari keempat teori belajar, teori humanistic yang paling abstrak dan paling mendekati dunia filsafat daripada dunia pendidikan. Meskipun teori ini sangat menekankan pentingnya “isi” dari proses belajar, dalam kenyataan teori ini lebih banyak berbicara tentang pendidikan dan proses belajar dalam bentuknya yang paling ideal. Dengan kata lain, teori ini lebih tertarik pada ide belajar dalam bentuknya yang paling ideal daripada belajar seperti apa adanya, seperti apa yang

biasa kita amati dalam dunia keseharian. Wajar jika teori ini sangat bersifat eklektik. Teori apapun dapat dimanfaatkan asal bertujuan untuk memanusiakan manusia mencapai aktualisasi diri dapat tercapai. Dalam praktek teori ini antara lain terwujud dalam pendekatan yang diusulkan oleh Ausubel yang disebut “belajar bermakna” atau *meaningful learning*. Sebagai catatan teori Ausubel ini juga dimasukkan kedalam aliran kognitif. Teori ini juga terwujud dalam teori Bloom dan Krathwohi dalam bentuk Taksonomi Bloom. Selain itu empat pakar lain yang juga termasuk kedalam kubu teori ini adalah Kolb, Honey, Mumford,serta Habermas. Bloom dan Krathwohi menunjukkan apa yang mungkin dipelajari oleh mahasiswa yang tercakup dalam tiga domain yaitu:

- 1) Kognitif, yang terdiri dari enam tingkatan :
 - (1) Pengetahuan (mengingat, menghafal)
 - (2) Pemahaman (menginterpretasikan)
 - (3) Aplikasi (menggunakan konsep untuk memecahkan suatu masalah)
 - (4) Analisis (menjabarkan suatu konsep)
 - (5) Sintesis (menggabungkan bagian-bagian konsep menjadi suatu konsep utuh)
 - (6) Evaluasi (membandingkan nilai-nilai, ide, metode dan sebagainya)
- 2) Psikomotor, yang terdiri dari lima tingkatan :
 - (1) Peniruan (menirukan gerak)
 - (2) Penggunaan (menggunakan konsep untuk melakukan gerak)
 - (3) Ketepatan (melakukan gerak dengan benar)
 - (4) Perangkaian (melakukan beberapa gerak sekaligus secara benar)

- (5) Naturalisasi (melakukan gerak secara wajar)
- 3) Afektif, yang terdiri dari lima tingkatan :
- (1) Pengenalan (ingin menerima, sadar akan adanya sesuatu)
 - (2) Merespon (aktif berpartisipasi)
 - (3) Penghargaan (menerima nilai-nilai, setia kepada nilai-nilai tertentu)
 - (4) Pengorganisasian (menghubung-hubungkan nilai-nilai yang dipercayai)
 - (5) Pengamalan (menjadikan nilai-nilai sebagai bagian dari pola hidup)

Taksonomi Bloom berhasil memberi inspirasi kepada banyak pakar lain untuk mengembangkan teori-teori belajar dan pembelajaran. Pada tingkatan yang lebih praktis, taksonomi ini telah banyak membantu praktisi pendidikan untuk memformulasikan tujuan-tujuan belajar dalam bahasa yang mudah dipahami, operasional, serta dapat diukur. Dari beberapa taksonomi belajar, mungkin taksonomi Bloom inilah yang paling populer. Selain itu teori Bloom ini juga banyak dijadikan pedoman untuk membuat butir-butir soal ujian (Nursalam, 2008).

2.1.1.2 Komponen-Komponen Pembelajaran

Berlangsungnya proses pembelajaran tidak terlepas dari komponen-komponen yang ada didalamnya, menurut Moedjiono dan Dimiyati (1993:23) dalam Buku Pedoman Pembelajaran Universitas Pendidikan Ganesha tahun 2012 bahwa komponen-komponen proses belajar mengajar tersebut adalah peserta didik, guru, tujuan pembelajaran, materi/isi, metode, media dan evaluasi.

1) Peserta didik

Menurut Nazarudin (2007:49) peserta didik adalah manusia dengan segala fitrahnya. Mereka mempunyai perasaan dan pikiran serta keinginan atau aspirasi.

2) Guru / Narasumber

Pengertian guru menurut Muhammad Ali sebagaimana di kemukakan oleh Nazarudin (2007:161) merupakan pemegang peranan sentral proses belajar mengajar.

3) Tujuan Pembelajaran

Dalam Permendiknas RI No. 52 Tahun 2008 tentang Standar Proses disebutkan bahwa tujuan pembelajaran memberikan petunjuk untuk memilih isi mata pelajaran, menata urutan topik-topik, mengalokasikan waktu, petunjuk dalam memilih alat-alat bantu pengajaran dan prosedur pengajaran, serta menyediakan ukuran (standar) untuk mengukur prestasi belajar siswa.

4) Materi/isi

Secara garis besar dapat dikemukakan bahwa materi pembelajaran (*instructional materials*) adalah pengetahuan, keterampilan, dan sikap yang harus dikuasai peserta didik dalam rangka memenuhi standar kompetensi yang ditetapkan. Materi pembelajaran menempati posisi yang sangat penting dari keseluruhan kurikulum, yang harus dipersiapkan agar pelaksanaan pembelajaran dapat mencapai sasaran. Sasaran tersebut harus sesuai dengan Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar yang harus dicapai oleh peserta didik. Artinya, materi yang ditentukan untuk kegiatan pembelajaran hendaknya materi

yang benar-benar menunjang tercapainya standar kompetensi dan kompetensi dasar, serta tercapainya indikator.

5) Metode

Metode pembelajaran menurut Oemar Hamalik (2003) merupakan salah satu cara yang digunakan oleh guru / narasumber dalam mengadakan hubungan dengan peserta didik pada saat berlangsungnya pembelajaran untuk mencapai tujuan yang ditetapkan. Dalam pembelajaran orang dewasa banyak metode yang diterapkan. Untuk keberhasilan pembelajaran semacam ini, apapun metode yang diterapkan seharusnya mempertimbangkan faktor sarana dan prasarana yang tersedia untuk mencapai tujuan akhir pembelajaran, yakni agar peserta dapat memiliki suatu pengalaman belajar yang bermutu. Merupakan suatu kekeliruan besar bilamana dalam hal ini, pembimbing secara kurang wajar menetapkan pemanfaatan metode hanya karena faktor pertimbangannya sendiri yakni menggunakan metode yang dianggapnya paling mudah, atau hanya disebabkan oleh keinginannya agar dikagumi oleh peserta di kelas itu ataupun mungkin ada kecenderungan hanya menguasai satu metode tertentu saja (Supriadi, 2006).

Penetapan pemilihan metode seharusnya mempertimbangkan aspek tujuan yang ingin dicapai, yang dalam hal ini mengacu pada garis besar program pengajaran yang dibagi dalam dua jenis. Rancangan proses untuk mendorong orang dewasa mampu menata dan mengisi pengalaman baru dengan berpedoman pada masa lampau yang pernah dialami, misalnya dengan latihan keterampilan, melalui tanya jawab, wawancara, konsultasi, latihan kepekaan, dan lain-lain, sehingga mampu memberi wawasan baru pada masing-masing individu untuk

dapat memanfaatkan apa yang sudah diketahuinya. Proses pembelajaran yang dirancang untuk tujuan meningkatkan transfer pengetahuan baru, pengalaman baru, keterampilan baru, untuk mendorong masing-masing individu dewasa dapat meraih semaksimal mungkin ilmu pengetahuan yang diinginkannya, apa yang menjadi kebutuhannya, ketrampilan yang diperlukan, misalnya belajar menggunakan program komputer yang dibutuhkan di tempat ia bekerja. Baik metode pembelajaran kuliah, seminar/diskusi/presentasi, praktikum/studi lapangan, *computer aided learning* dan belajar mandiri hasilnya akan kurang optimal jika tidak berfokus pada kompetensi yang akan dicapai oleh peserta didik. Unsur-unsur lain yang perlu diperhatikan dalam memilih metode pembelajaran adalah sarana/prasarana, bahan kajian atau materi ajar serta tingkat kemampuan mahasiswa. Terdapat beragam model pembelajaran dengan pendekatan *student centre learning* (Nursalam, 2008).

6) Media

Kata media berasal dari bahasa latin *medius* yang secara harfiah berarti tengah, perantara atau pengantar. Menurut Arief S. Sadiman (2006:7) media pembelajaran adalah segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan dari pengirim ke penerima sehingga dapat merangsang fikiran, perasaan, perhatian, dan kompetensi serta perhatian siswa sedemikian rupa sehingga proses belajar terjadi.

Pengelompokan berbagai jenis media apabila dilihat dari segi perkembangan teknologi oleh Seels dan Glasgow sebagaimana yang telah di kemukakan oleh Azhar Arsyad (2003:33) sebagaimana dikutip Bagus Ida (2012) mengemukakan

beberapa hasil penelitian yang menunjukkan dampak positif dari penggunaan media sebagai bagian integral pembelajaran di kelas atau sebagai cara utama pembelajaran langsung di bagi kedalam 2 kategori luas, yaitu pilihan media tradisional dan pilihan media teknologi.

Pilihan Media Tradisional meliputi : 1) Visual diam yang di proyeksikan, meliputi : proyeksi *opaque* (tak tembus pandang), proyeksi *overhead*, *slides*, dan *filmstrip*, 2) Visual yang tak di proyeksikan, meliputi : gambar, poster, foto, *charts*, grafik, diagram, pameran, papan info, dan papan bulu, 3) Audio, meliputi: rekaman piringan, pita kaset, *reel*, dan *cartridge*, 4) Penyajian multimedia, meliputi: slide plus suara (tape) dan *multi image*, 5) Visual dinamis yang di proyeksikan, meliputi: film, televise, dan video, 6) Cetak, meliputi: buku teks, modul, teks terprogram, *jobsheet*, *workbook*, majalah ilmiah berkala, dan lembaran lepas (*hand-out*), 7) Permainan, meliputi: teka teki, simulasi, dan permainan papan, 8) Realia, meliputi: model, *specimen* (contoh), dan manipulative (peta, boneka)

Pilihan Media Teknologi Mutakhir antara lain : 1) Media berbasis telekomunikasi, meliputi : telekonferen, kuliah jarak jauh, 2) Media berbasis mikroprosesor, meliputi : *computer-assisted* instruction, permainan komputer, sistem tutor inteligen, interaktif, *hypermedia*, *compact (video) disk*.

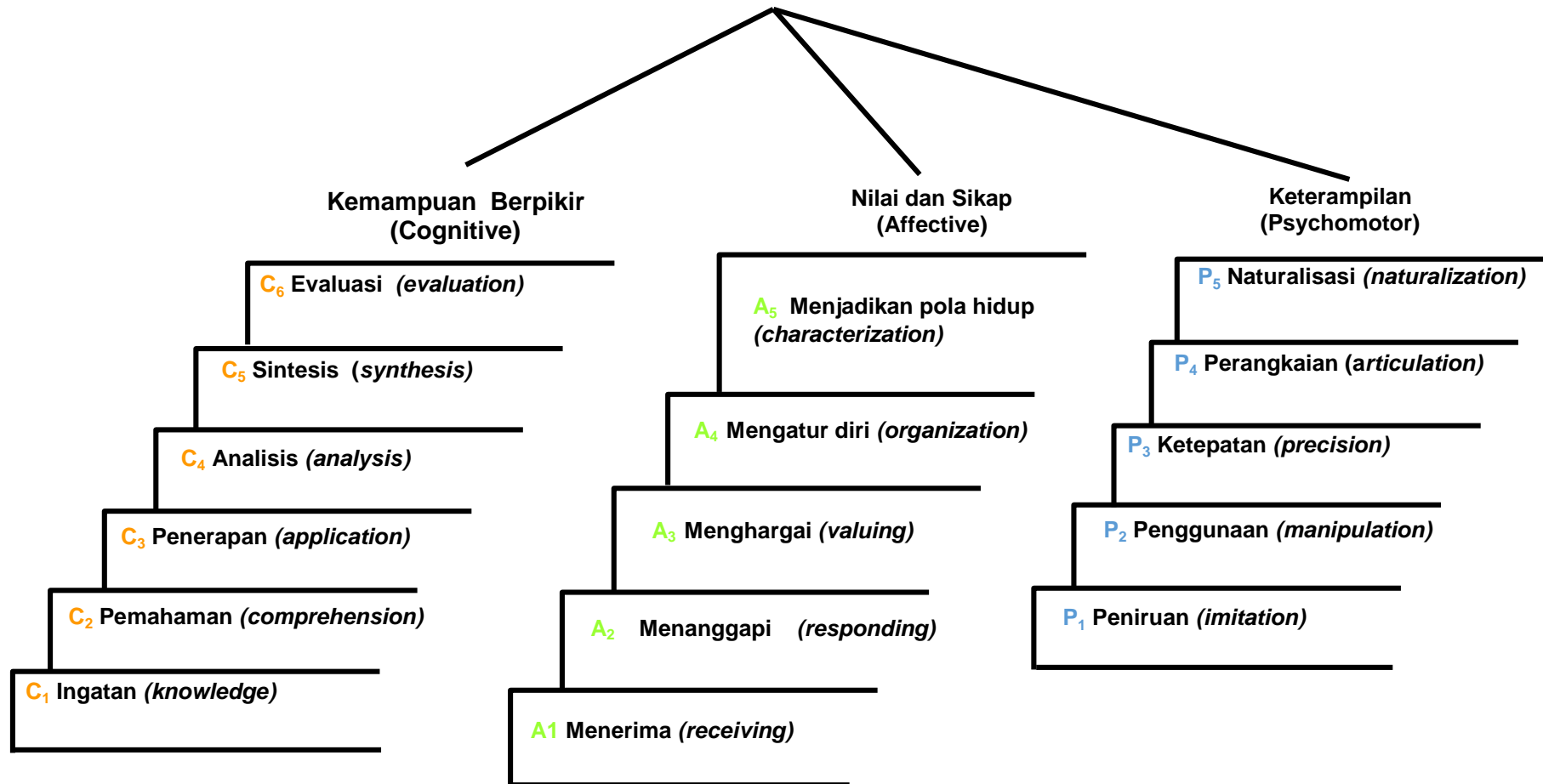
7) Evaluasi

Menurut Nana Sudjana (2009:3) evaluasi merupakan proses memberikan atau menentukan nilai kepada objek tertentu berdasarkan suatu kriteria tertentu.

Menurut Veithzal Rivai bahwa faktor – faktor yang mempengaruhi efektifitas pelatihan / pembelajaran ada 6 (enam), antara lain : (1) Materi / isi pelatihan, (2) Metode pelatihan, (3) Pelatih / *instructure/ trainer*, (4) Peserta pelatihan, (5) Sarana pelatihan dan (6) Evaluasi pelatihan (Veithzal, 2004). Efektifitas pelatihan dan pembelajaran dapat diukur melalui beberapa cara. Menurut Alliger dan Janak (2001) ada empat ukuran seberapa efektif sebuah pelatihan atau pembelajaran. Ukuran tersebut antara lain, (1) Reaksi peserta, (2) Proses belajar, (3) Perubahan sikap dan perilaku (*afektif dan behaviour*) dan (4) Hasil atau pencapaian tujuan.

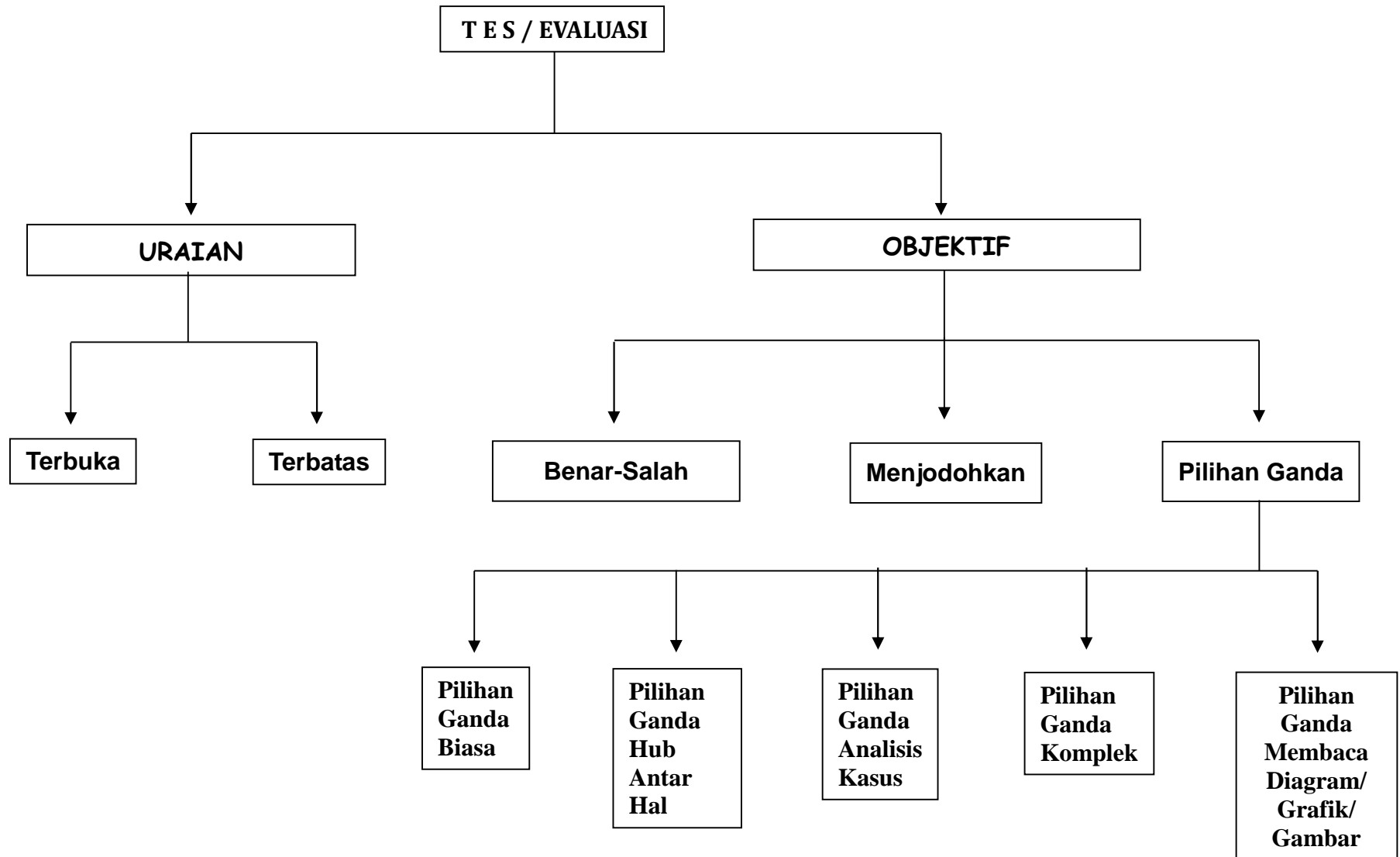
Dibawah ini kami menampilkan diagram evaluasi yang didasarkan pada tujuan pembelajaran berdasarkan teori pembelajaran humanistik yang meliputi : evaluasi kognitif yang terbagi dalam 6 tingkatan (C1-C6), evaluasi afektif terbagi dalam 5 tingkatan (A1-A5) dan evaluasi psikomotor yang juga terbagi dalam 5 tingkatan(P1-P5).

EVALUASI BERDASARKAN TUJUAN PEMBELAJARAN (TAKSONOMI BLOOM & KRATHWOHI)



Sumber : (Nursalam, Pendidikan Dalam Keperawatan, 2008)

Gambar 2.1 Diagram Evaluasi Berdasarkan Tujuan Pembelajaran



Gambar 2.2 Diagram Macam-Macam Tes / Cara Evaluasi Pembelajaran

Tabel 2.1. Perbandingan Butir Pertanyaan Bentuk Obyektif Dengan Uraian

NO	ITEM	PERTANYAAN URAIAN	PERTANYAAN OBYEKTIF
1	Taksonomi yang diukur	Baik untuk mengukur C1, C2, C3, dan C4. Kurang tepat untuk mengukur C5 dan C6	Kurang baik untuk mengukur C1. Baik untuk mengukur C2, C3, C4, C5, dan C6
2	Jumlah sampel materi	Dapat menanyakan lebih banyak sampel materi/bahan sehingga benar-benar mewakili bahan yang dipelajari	Hanya dapat menanyakan beberapa pertanyaan sehingga kurang mewakili materi yang pernah diajarkan
3	Penyusunan pertanyaan	Menyusun pertanyaan yang baik, sukar dan memerlukan waktu	Menyusun pertanyaan yang baik sukar tetapi mudah dari pertanyaan objektif, waktu yang diperlukan singkat
4	Pengolahan	Pengolahan objektif, sederhana dan ketepatannya tinggi	Pengolahan sangat subjektif, sukar, dan ketepatannya kurang
5	Faktor-faktor yang mengganggu hasil pengolahan	Hasil kemampuan murid dapat terganggu oleh kemampuan membaca dan terkesan	Hasil kemampuan murid dapat terganggu oleh kemampuan menulis dan mendongeng
6	Pengaruh terhadap murid	Mendorong murid untuk banyak mengingat, membuat interpretasi dan analisa ide orang lain	Mendorong murid untuk mengorganisir, menghubungkan, menyatakan idenya sendiri

Sumber diambil dari Media dan Sarana P3AI ITS

2.1.2 Konsep E-Learning

2.1.2.1 Konsep Dasar E-Learning

Istilah *e-learning* memiliki pengertian yang sangat luas, sehingga banyak pakar yang menjabarkan mengenai definisi e-learning dari berbagai sudut pandang. Salah satu definisi yang dapat diterima banyak pihak seperti dikemukakan Darin E. Hartley [Hartley, 2001] sebagaimana dikutip oleh Mawar 2012 : “*e-learning* merupakan suatu jenis belajar mengajar yang memungkinkan tersampainya bahan ajar ke peserta didik dengan menggunakan media Internet, Intranet atau media jaringan komputer lain.”

Pada situs www.learnframe.com dalam glossary of e-learning Terms [Glossary, 2001] sebagaimana dikutip oleh Sobri (2013), menyatakan suatu definisi *e-learning* yang lebih luas, yaitu : “*e-learning* adalah sistem pendidikan yang menggunakan aplikasi elektronik untuk mendukung belajar mengajar dengan media Internet, jaringan komputer maupun komputer *stand alone*.” Kedua definisi tersebut menjelaskan mengenai metode belajar mengajar, menggunakan media komunikasi antar komputer dan aplikasi elektronik pendukung *e-learning*.

Berdasarkan definisi tersebut di atas, dapat kita simpulkan bahwa; pertama, *e-learning* merupakan metode pembelajaran menggunakan media jaringan komputer dan Internet; kedua, tersampainya bahan ajar melalui media elektronik; ketiga, adanya sistem dan aplikasi elektronik untuk mendukung kegiatan pembelajaran. Ketiga kesimpulan tersebut pada akhirnya membentuk komponen-komponen pembentuk *e-learning* yang tidak terpisahkan satu dengan lainnya.

2.1.2.2 Komponen Pembentuk *E-Learning*

E-learning dapat terlaksana dengan baik apabila didukung oleh komponen-komponen antara lain: Infrastruktur *e-learning*, Sistem dan aplikasi *e-learning*, dan Konten *e-learning*. Beberapa komponen tersebut dapat dijelaskan pada pembahasan dibawah ini.

1) Infrastruktur *e-learning*

Infrastruktur *e-learning* dapat berupa personal computer (PC), jaringan komputer, internet dan perlengkapan multimedia, serta peralatan *teleconference* (apabila diperlukan fasilitas *teleconference*).

2) Sistem dan aplikasi *e-learning*

Dapat berupa sistem perangkat lunak yang menjalankan proses virtualisasi belajar mengajar konvensional seperti manajemen kelas, pembuatan materi atau konten, forum diskusi, sistem penilaian, sistem ujian online. Sebutan untuk sistem dan aplikasi *e-learning* ini adalah *Learning Management System* (LMS).

3) Konten *e-learning*

Dapat berupa konten dan bahan ajar berbentuk multimedia interaktif atau berbentuk teks. Konten tersebut disimpan dalam LMS sehingga siswa dapat mengakses konten tersebut kapan saja dan dimana saja. Pelaku atau biasa kita sebut aktor pada pelaksanaan *e-learning* tersebut dapat dikatakan sama seperti pada proses belajar mengajar konvensional, yaitu : guru atau instruktur yang membimbing, siswa yang menerima bahan ajar dan administrator yang mengelola administrasi dan proses belajar mengajar. Masing-masing peranan komponen

berikut elaborasi antar komponen tersebut harus terdefiniskan dengan jelas sebelum melaksanakan metode pembelajaran e-learning.

2.1.2.3 Strategi Implementasi E-Learning

Berdasarkan penjelasan diatas, peneliti memutuskan untuk menggunakan ORIZA DESAIN sebagai dasar pengembangan *e-learning* pada Rumah Sakit Muhammadiyah Lamongan. Strategi implementasi untuk pengembangan *e-learning* berbasis *web* di RS Muhammadiyah Lamongan adalah sebagai berikut :

1) **Infrastruktur *e-learning***

Infrastruktur untuk pengembangan e-learning terdiri dari jaringan komputer termasuk koneksi Internet dan satu web server berikut database server. Selain itu diperlukan pula pengambilan Domain Name, dalam hal ini adalah *ediklatperawatrsml.com*, disertai dengan hostingnya.

2) **Konten dan Konteks e-learning**

Bahan ajar itu sendiri dapat terdiri dari *text based content* dan *multimedia based content*. Penyediaan *text based content* dilaksanakan oleh Bagian Diklat rumah sakit. Materi presentasi dibuat dalam format presentasi (misalkan .ppt, .pdf, .odp, .xsi dll) yang selanjutnya ditampilkan pada media e-learning. Referensi pendukung presentasi juga harus ditampilkan dalam format standar (misalkan .html, .pdf), sehingga peserta didik mendapatkan gambaran materi secara komprehensif. Untuk mendukung multimedia based content, setiap tatap muka diklat, penyampaian materi direkam dengan alat voice recorder atau dalam bentuk video, untuk selanjutnya dikonversi kedalam format audio digital (misalkan : .wav, .ogg,). Selain itu juga perlu dipersiapkan format video digital (misalkan :

.mpeg, .real) yang bersifat presentasi searah / *monolog* mengenai materi diklat yang. Format audio dan video digital tersebut selanjutnya disajikan pada media e-learning, sehingga format-format tersebut dapat *download* oleh peserta didik/perawat (Winarno, 2013)

2.1.3 Kompetensi Perawat

2.1.3.1 Pengertian Kompetensi

Pelayanan dan asuhan keperawatan tersebut diatas diberikan oleh perawat yang memiliki kemampuan beradaptasi, bertindak cerdas, penuh tanggung jawab dan berdaya saing tinggi terhadap tuntutan perubahan yang ada. Kemampuan tersebut dapat dimiliki oleh perawat melalui pendidikan baik secara formal maupun non formal sebagai suatu upaya untuk mencapai dan menjaga kompetensinya tetap “up to date”.

Kompetensi merupakan seperangkat tindakan cerdas, penuh tanggung jawab yang dimiliki seseorang sebagai syarat untuk dianggap mampu oleh masyarakat dalam melaksanakan tugas – tugas dibidang pekerjaan tertentu (Kepmendikbud No 045/U/2003). *“A competency describe the integrate knowledge, skills, judgment and attributes required of a registered nurse to practice safely and ethically in a designated role and setting. (Attributes include, but are not limited to, attitudes, values and beliefs)”(ICN, 2005).*

Menurut piramida Miller bahwa untuk menilai kompetensi klinik seseorang terdapat 4 tahapan, yaitu : (1) Pengetahuan, (2) Kompeten, (3) Unjuk Kerja serta (4) Tindakan.

2.1.3.2 Kerangka Kompetensi

Kerangka kompetensi disusun untuk mengidentifikasi dan mengorganisasi kompetensi yang akan diukur. Kerangka Kompetensi Perawat Indonesia mengacu pada Standar Kompetensi Perawat Indonesia (PPNI, 2009) sebagai berikut:

1) Praktik profesional, etis, legal dan peka budaya

Perawat melaksanakan praktik secara aman, kompeten, etis dan sesuai dengan peraturan dan perundang-undangan yang berlaku. Kode etik keperawatan dijadikan sebagai pedoman dalam praktik. Perawat mempertahankan otonomi dan secara legal Perawat mempertahankan otonomi dan secara legal bertanggung jawab terhadap klien dan profesi.

2) Pemberian asuhan dan manajemen asuhan keperawatan

Sebagai anggota tim tenaga kesehatan, perawat harus memiliki kemampuan melaksanakan pengkajian, perencanaan, implementasi dan evaluasi asuhan keperawatan. Perawat harus memiliki ketrampilan dalam melaksanakan tindakan keperawatan secara aman, efektif dan etis. Perawat harus mendukung dan menjadi *advocate* pasien untuk menentukan secara mandiri tindakan untuk meningkatkan kesehatannya.

3) Pengembangan profesional

Perawat secara terus menerus meningkatkan kompetensi melalui pendidikan dan pelatihan secara berkelanjutan, baik secara formal maupun non formal. Perawat meningkatkan pengetahuannya melalui seminar, pelatihan, membaca dan memanfaatkan journal, pendidikan lanjut.

2.1.3.3 Domain/Aspek Penilaian

Merupakan ranah yang mengukur tingkat pengetahuan peserta dari aspek *cognitive (knowledge)*, *skill (psychomotor)* dan *affective (attitude)*.

- 1) **Cognitive (knowledge)** meliputi pengetahuan dan pengembangan kemampuan intelektual. Dalam uji kompetensi ini akan diujikan tingkat kognitif yang bervariasi dari pemahaman, aplikasi dan berfikir kritis.
- 2) **Pengetahuan afektif (konatif)** menggambarkan bagaimana cara seseorang bersikap yang melibatkan emosi dan kemampuan empati untuk mengaplikasikan nilai-nilai profesional dalam praktik keperawatan.
- 3) **Pengetahuan Prosedur (procedural knowledge)** menggambarkan kemampuan dalam melakukan tindakan keperawatan.

Tabel 2.2 Prosentase Domain Kompetensi Perawat

Domain / Aspek Penilaian	Ners	D 3
Kognitif	65 – 75 %	40 – 50 %
Prosedural Knowledge	20 – 25 %	45 – 55 %
Afektif Knowledge	5 – 10 %	5 – 10 %

2.1.3.4 Keilmuan

Merupakan bidang kajian dalam keperawatan mulai dari tingkat individu sampai pada tingkat masyarakat dalam seluruh siklus kehidupan, yang mencerminkan pemenuhan kebutuhan dasar pada tingkat sistem organ fungsional yang terdiri atas keperawatan medikal bedah, anak, maternitas, jiwa, komunitas, keluarga, gerontik, gawat darurat dan manajemen.

2.1.3.5 Proses Keperawatan

Proses Keperawatan adalah metode ilmiah keperawatan yang sistematis dan terorganisir untuk menyelesaikan masalah individu, keluarga, kelompok dan masyarakat. Proses keperawatan meliputi pengkajian, perumusan masalah atau diagnosa keperawatan, perencanaan tindakan keperawatan, implementasi dan evaluasi.

2.1.3.6 Faktor yang mempengaruhi Kompetensi Perawat

Faktor yang mempengaruhi kompetensi perawat tergantung dari karakteristik individu perawat itu sendiri. Karakteristik yang mempengaruhi kompetensi tersebut antara lain : usia / umur, jenis kelamin, pendidikan, pelatihan dan pengalaman atau masa kerja.

Menurut Rubin (2001) sebagaimana dikutip oleh Yuyun Tafwidhah 2010 menyatakan bahwa kinerja dapat merosot seiring dengan bertambahnya usia.

Robbin (2001) menyebutkan bahwa tidak ada perbedaan yang konsisten dalam kemampuan memecahkan masalah, keterampilan analisis, dorongan kompetitif, motivasi, sosiabilitas maupun kemampuan belajar antara laki-laki dan perempuan. Namun Sopiah (2008) sebagaimana dikutip oleh Yuyun Tafwidhah 2010 menyatakan bahwa karyawan perempuan cenderung lebih rajin, disiplin, teliti dan sabar.

Pendidikan formal dalam suatu organisasi adalah suatu proses pengembangan kemampuan kearah yang diinginkan oleh organisasi yang bersangkutan. Sedangkan menurut Hasibuan (2005) pendidikan merupakan indikator yang mencerminkan kemampuan seseorang dalam menyelesaikan

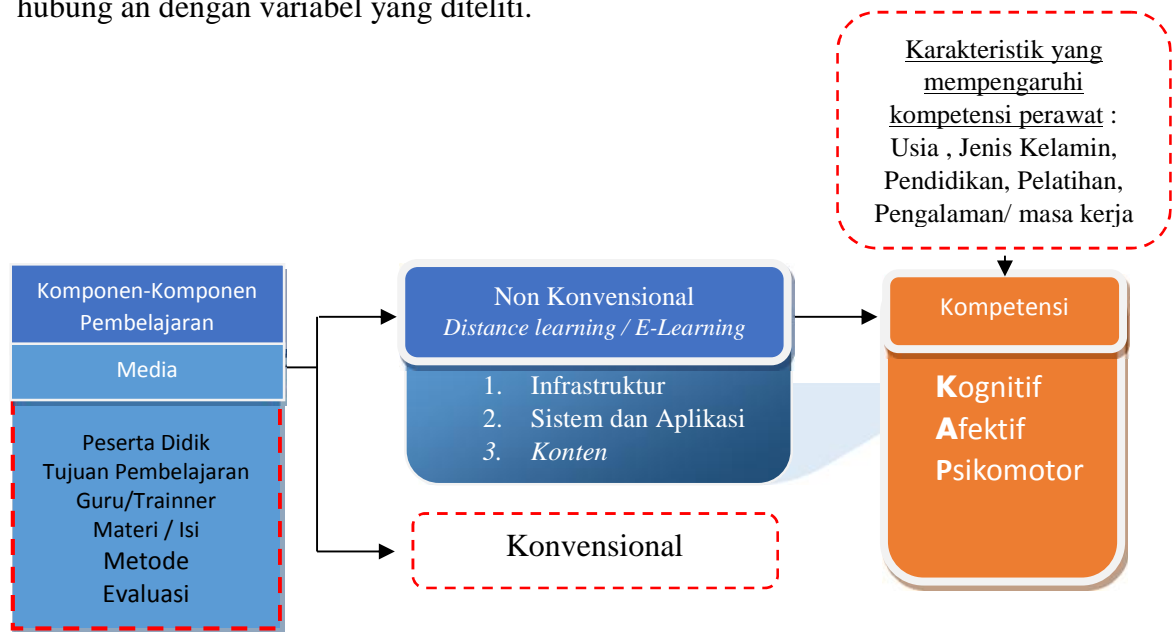
pekerjaannya. Jones (2010) dalam penelitiannya sebagaimana dikutip oleh Yuyun Tafwidhah (2010) tentang kegiatan pendidikan kesehatan menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan antara tingkat pendidikan terhadap banyaknya kegiatan pendidikan kesehatan. Siagian (1999) menyebutkan bahwa semakin rendah tingkat pendidikan seseorang maka semakin rendah pula kognitifnya.

Terdapat hubungan positif antara senioritas dan produktifitas pekerjaan. Sopiah (2008) sebagaimana dikutip oleh Yuyun Tafwidhah 2010 menyebutkan bahwa belum ada bukti yang mengarah pada lamanya kerja seseorang dapat meningkatkan produktifitas kerja meskipun banyak penelitian menyimpulkan bahwa semakin lama karyawan bekerja maka semakin rendah keinginan untuk meninggalkan pekerjaannya. Menurut Rivai (2003) sebagaimana dikutip oleh Yuyun Tafwidhah (2010) bahwa masa kerja yang lebih lama akan menunjukkan pengalaman yang lebih sehingga akan membantu dalam menyelesaikan pekerjaan.

Menurut Notoatmojo (2010) bahwa pelatihan sebagai proses pendidikan yang tujuannya untuk meningkatkan kemampuan atau keterampilan khusus seseorang atau kelompok orang. Pelatihan diperlukan agar karyawan mampu menyesuaikan perilaku dengan menyadari perannya untuk mencapai tujuan organisasi (Sopiah, 2008) sebagaimana disampaikan kembali oleh Yuyun Tafwidhah (2010).

2.2 Kerangka Konsep

Kerangka konsep merupakan konsep yang berisi tentang rangkaian teori yang merupakan isi dari tinjauan pustaka yang telah ditulis dan mempunyai hubungan dengan variabel yang diteliti.



Keterangan :

- : Diteliti
 : Tidak diteliti

Gambar 2.3 Kerangka Konsep Penelitian Efektifitas *E-learning* berbasis *Web* Sebagai Pendukung *In House Training* Dalam Meningkatkan Kompetensi Perawat di Rumah Sakit Muhammadiyah Lamongan

Berdasarkan kerangka konsep diatas dapat dijelaskan sebagai berikut : bahwa salah satu komponen yang mempengaruhi hasil belajar adalah media. Media pembelajaran terdiri dari media konvensional dan non konvensional. Media yang diteliti adalah media non konvensional / teknologi mutakhir atau disebut juga media *e-learning*. Media pembelajaran bertujuan untuk meningkatkan kompetensi perawat. Domain kompetensi perawat meliputi kompetensi kognitif, afektif dan psikomotor.

2.4 Hipotesa

Nur Salam (2015) mengartikan hipotesis sebagai jawaban sementara dari rumusan masalah atau pertanyaan penelitian. Ada dua hipotesis yaitu hipotesis statistik atau disebut juga hipotesis nol (H_0) dan hipotesis kerja (H_a) disebut juga dengan hipotesis alternatif. Hipotesis yang digunakan dalam penelitian ini adalah Hipotesis kerja (H_a) yang menyatakan adanya efektifitas metode pembelajaran melalui *e-learning* sebagai pendukung *in house training* dalam upaya meningkatkan kompetensi perawat di Rumah Sakit Muhammadiyah Lamongan.

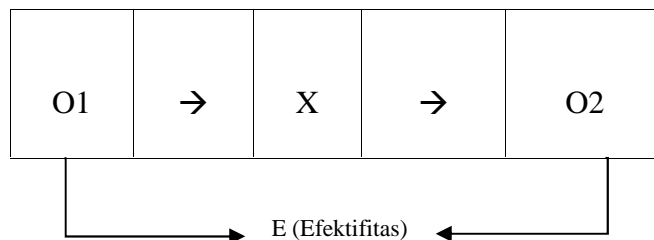
BAB III

METODE PENELITIAN

Metode penelitian adalah tata cara bagaimana suatu penelitian akan dilaksanakan. Metode penelitian membicarakan mengenai tata cara pelaksanaan penelitian, sedangkan prosedur penelitian membicarakan alat-alat yang digunakan dalam mengukur atau mengumpulkan data penelitian. Metode penelitian ini ini adalah metode pre eksperimental.

3.1 Desain Penelitian

Desain penelitian merupakan hal yang penting dalam menentukan jenis uji statistik yang digunakan dalam penelitian. Desain penelitian ini adalah *pre experiment* dengan rancangan penelitian yang digunakan adalah *one group pre-post test design*. *Pre experiment one group pre-post test design* adalah penelitian eksperimen dengan satu kelompok subyek penelitian diobservasi dua kali, sebelum dan sesudah dilakukan intervensi. Perbedaan kedua hasil perlakuan dianggap sebagai efek perlakuan (Saryono, 2011).



Gambar 3.1. Paradigma *non randomized pretest-posttest one group design*.

Keterangan :

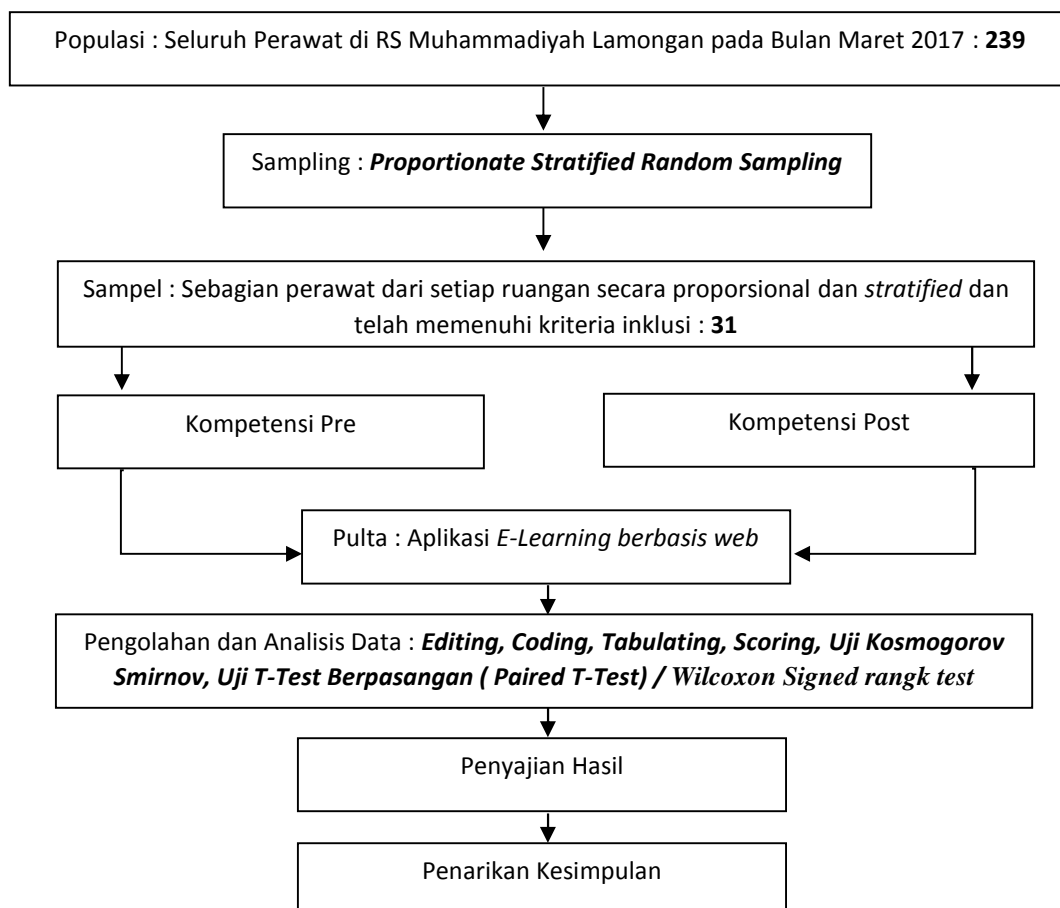
- O1 = nilai pre test sebelum mengikuti *e-learning*
- O2 = nilai post test setelah mengikuti *e-learning* selama 2 minggu
- E = Perbandingan sebelum dan sesudah mengikuti *e-learning* pada kedua waktu

3.2 Waktu dan tempat penelitian

Penelitian ini dilakukan pada Bulan April 2017 sampai dengan Bulan Mei 2017 di Rumah Sakit Muhammadiyah Lamongan.

3.3 Kerangka Kerja (*Frame Work*)

Kerangka kerja adalah kerangka yang memberikan gambaran dan arah dalam melakukan penelitian. Kerangka kerja dalam penelitian ini dapat digambarkan secara skematis sebagai berikut :



Gambar 3.2 Kerangka Kerja Penelitian Efektifitas *E-learning* berbasis *Web* Sebagai Pendukung *In House Training* Dalam Meningkatkan Kompetensi Perawat di Rumah Sakit Muhammadiyah Lamongan

3.4 Identifikasi Variabel

Variabel adalah perilaku atau karakteristik yang memberikan nilai beda terhadap sesuatu (benda, manusia, dan lain-lain) (Soeparto, Putra, & Haryanto, 2000) sebagaimana dikutip oleh Nursalam (2015). Variabel penelitian adalah karakteristik hasil pengamatan dari sekumpulan obyek yang mempunyai nilai yang bervariasi (beragam) atau segala sesuatu yang akan menjadi objek pengamatan penelitian atau faktor-faktor yang berperan dalam peristiwa atau gejala yang akan diteliti. Penelitian ini terdapat dua variable, yaitu variabel bebas (*independent*) dan variabel terikat (*dependent*).

Variabel bebas (*independent*) merupakan variable yang menjadi sebab perubahan atau timbulnya variabel dependen (terikat), atau yang mempengaruhi stimulus. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah *E-Learning* berbasis web.

Variabel terikat (*dependent*) yaitu : Variabel terikat merupakan variable yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat karena adanya variabel bebas, dan variabel ini sering disebut variabel respon. Variabel terikat pada penelitian ini adalah kompetensi perawat yang meliputi domain kompetensi kognitif, afektif dan psikomotor.

3.5 Definisi Operasional Variabel

Variabel adalah Variabel adalah perilaku atau karakteristik yang memberikan nilai beda terhadap sesuatu (benda, manusia, dan lain-lain) (Soeparto, Putra, & Haryanto, 2000) sebagaimana dikutip oleh Nursalam (2015).

Tabel 3.1 Definisi Operasional Penelitian Efektifitas *E-Learning* Sebagai Pendukung *In House Training* Dalam Meningkatkan Kompetensi Perawat Di Rumah Sakit Muhammadiyah Lamongan

Variabel	Definisi Oerasional	Alat Ukur	Indikator	Skala	Skor
Variabel Independent : <i>E-learning</i>	Metode pembelajaran menggunakan aplikasi web yang dapat di akses melalui <i>smartphone</i> dan <i>personal computer</i> yang terhubung dengan internet yang berisi materi keperawatan rumah sakit dan terdapat pula pre dan	Aplikasi web Oriza Design	Efektif Tidak efektif	Nominal	p<0,05 atau p>0,05
Variabel Dependent : Kompetensi	Nilai pengetahuan ilmu keperawatan, sikap kritis dan ketrampilan abstrak / prosedural perawat sebelum dan setelah mendapatkan <i>e-learning</i> berbasis <i>web</i>	Aplikasi web	Kognitif Afektif Psikomotor	Rasio	Nilai Skor 0-100

3.6 Sampling

Menurut Nursalam (2015) populasi adalah setiap objek yang memenuhi kriteria yang telah ditetapkan. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh perawat Rumah Sakit Muhammadiyah Lamongan. Sampel penelitian menurut Notoatmodjo (2005) adalah objek yang diteliti dan dianggap mewakili seluruh populasi.

Menurut Nursalam (2015) *sampling* adalah cara atau metode pengambilan sampel untuk dapat mewakili populasi. Sampel dibuat sehomogen mungkin dengan kriteria inklusi dan eksklusi.

Kriteria inklusi adalah karakteristik umum subjek penelitian dari suatu populasi target yang terjangkau dan akan diteliti. Kriteria inklusi dalam penelitian ini adalah : 1) Perawat RS Muhammadiyah Lamongan, 2) Pendidikan minimal

DIII Keperawatan, 4) Usia antara 20 – 35 tahun, 5) Memiliki smartphone yang support dengan aplikasi browser, 6) Bersedia menjadi responden.

Kriteria eksklusi adalah menghilangkan/ mengeluarkan subjek yang memenuhi kriteria inklusi dari studi. Kriteria eksklusi dalam penelitian ini adalah : 1) Perawat yang sedang menempuh pendidikan, 2) Perawat yang sedang mengambil cuti, 3) Perawat yang bekerja di Ruang Bersalin, 4) Perawat di jajaran Kasie dan Kepala Bidang Keperawatan serta Ketua Komite Keperawatan.

Peneliti juga menetapkan kriteria *drop out*, antara lain : 1) responden tidak mengerjakan *e-learning* pre dan post test, 2) responden tidak mengerjakan pre test, 3) responden mengundurkan diri.

Sampling adalah proses menyeleksi porsi dari populasi untuk dapat mewakili populasi. Teknik sampling merupakan cara-cara yang ditempuh dalam pengambilan sampel, agar memperoleh sampel yang benar-benar sesuai dengan keseluruhan subjek penelitian (Nursalam, 2015).

Teknik *sampling* yang digunakan dalam penelitian ini adalah *proportional stratified random sampling*, yaitu *proportional* artinya peneliti mengambil sampel dengan memperhatikan keterwakilan perawat disetiap ruang perawatan secara proporsional dan *stratified* artinya strata atau kedudukan subjek (seseorang) di masyarakat / dipopulasi. Strata populasi dalam penelitian ini adalah tingkat pendidikan perawat, sedangkan proporsi dari populasi ada keterwakilan 11 ruang perawatan di Rumah Sakit Muhammadiyah Lamongan.

Berdasarkan teknik sampling tersebut diatas maka diperoleh sampel sebesar 31 yang mewakili 11 unit perawatan yang ada di RS Muhammadiyah Lamongan.

Hal ini kurang dari jumlah yang ditetapkan diawal yaitu sebesar 34 responden dikarenakan 3 responden sulit ditemui sampai batas waktu pengambilan sampel selesai.

Sampel ditentukan dari populasi digunakan perhitungan maupun acuan table yang dikembangkan para ahli. Secara umum dalam penelitian eksperimental, jumlah sampel minimal 15 dari masing-masing kelompok. Menurut Roscoe (1975) yang dikutip Uma Sekaran (2006) dan Hendryadi dan Suryani (2015) memberikan acuan umum untuk menentukan ukuran sampel. Penelitian eksperimen sederhana dengan kontrol eksperimen yang ketat, penelitian yang sukses adalah mungkin dengan ukuran sampel kecil antara 10-20 (Hendryadi, 2010), dimana materi dalam artikel tersebut diatas secara lengkap terdapat pada Buku Metode Riset Kuantitatif, Teori dan Aplikasi pada Penelitian Manajemen dan Ekonomi Islam (Suryani, 2015).

Langkah – langkah penghitungan besar sampel dengan teknik *proportional stratified random sampling* adalah sebagai berikut : pertama peneliti menentukan besar sampel dengan prinsip besar sampel minimal untuk desain penelitian eksperimental, yaitu sebesar 31 sampel ditambah sampel cadangan sebesar 3 sampel, sehingga total sampel sebanyak 34 sampel. Langkah kedua, peneliti mengelompokkan perawat berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi. Berdasarkan penghitungan tersebut didapatkan hasil sebagai berikut : proporsi populasi sampel dengan tingkat pendidikan DIII Keperawatan sebesar 77,4% dan proporsi dengan tingkat pendidikan S1 Keperawatan sebesar 22,6%.

Langkah ketiga, peneliti mengelompokkan populasi dalam 11 kelompok-kelompok ruang perawatan sebagaimana jumlah ruang perawatan di RS Muhammadiyah Lamongan. Populasi masing-masing kelompok tersebut adalah sebagai berikut : Arofah 9, Haemodialisa 3, IBS 8, IGD 16, Instalasi Perawatan Intensif 11, Marwah 29, Multazam 6, Nicu 5, Poliklinik 13, Shofa 28, Zam-Zam 19. Jumlah populasi kelompok tersebut dijadikan patokan dalam menentukan proporsi sampel setiap ruang perawatan. Rumusnya adalah $n = (\text{Populasi kelas (kelompok R. Perawatan)} / \text{Jumlah populasi perawat}) \times \text{Jumlah sampel yang ditetapkan}$. Hasil penghitungan sebagai berikut : Arofah 2, Haemodialisa 1, IBS 2, IGD 3, IPI 2, Marwah 6, Multazam 1, NICU 1, Poliklinik 3, Shofa 6, Zam – Zam 3. Jumlah Keseluruhan sampel sebanyak 31 responden.

Langkah terakhir adalah melakukan undian berdasarkan hasil penghitungan proporsi besar sampel setiap ruangan. Undian dilakukan pada setiap ruang perawatan dengan menuliskan nama – nama perawat yang masuk pada perhitungan pada secarik kertas dan kertas tersebut kita gulung. Gulungan nama dimasukkan kedalam kotak dan dikocok kemudian diambil sebanyak proporsi yang telah ditentukan. Gulungan nama yang terambil berarti terpilih menjadi sampel penelitian. Prosedur tersebut diulangi pada setiap ruang perawatan.

3.7 Pengumpulan dan Analisis Data

3.7.1 Pengumpulan Data

Pengumpulan data baru dapat dilakukan pada minggu keempat bulan April 2017 selama 1 minggu oleh karena pada Bulan November 2016 sampai dengan Bulan Maret 2017 RS Muhammadiyah Lamongan memasuki masa persiapan

akreditasi rumah sakit dimana seluruh perawat mengikuti *in house training* secara bertahap. Salah satu materi *in house training* tersebut adalah materi MDG's TB DOTS. Materi ini pula yang peneliti susun sebagai modul dalam *e-learning* ini.

3.7.2 Instrumen dan Prosedur Pengumpulan Data

Instrumen penelitian adalah alat atau fasilitas yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data agar pekerjaannya lebih mudah dan hasilnya lebih baik sehingga lebih mudah diolah (Saryono, 2008). Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah aplikasi *e-learning berbasis web open source oriza design* dengan alamat **ukomperawat.com**.

Aplikasi ini berisi modul dalam setiap modul terdapat 3 kategori materi, yaitu kategori pengetahuan kognitif, afektif dan psikomotor. Ada 3 proses yang harus dilakukan oleh setiap responden, yaitu : melakukan pre test 1 kali, bebas mengunduh dan mempelajari materi, mendapatkan satu kesempatan melakukan post test. Satu rangkaian *e-learning* tersebut diberikan waktu 1 minggu. Pada tahap awal, peneliti bertemu tatap muka dengan responden, memperkenalkan diri dan menjelaskan penelitian kepada responden serta memberikan lembar *informed consent*. Ada 3 responden yang menolak untuk berpartisipasi dalam penelitian ini sehingga responden yang terkumpul sebanyak 31 dari 34 yang direncanakan. Peneliti menjelaskan alur penelitian dan menjelaskan petunjuk teknis apa yang harus dilakukan oleh responden. Membimbing responden dalam membuka browser di *smartphone* masing-masing. Membagikan *user* dan *password* kemudian mengajarkan bagaimana *login* atau masuk ke *aplikasi e-learning* pada alamat *web ukomperawat.com*. Responden melakukan *pretest* dengan mengklik

soal ujian kemudian memilih kategori soal kognitif, afektif, dan psikomotor. Responden harus menyelesaikan *pretest* dalam waktu 20 menit. Total jumlah soal adalah 25 yang terdiri dari 10 (40%) soal kognitif, 5 (20%) soal afektif, dan 10 (40%) soal psikomotor atau pengetahuan prosedural. Proporsi soal didasarkan sesuai pedoman dalam *blue print* uji kompetensi. *Pretest* dilakukan hanya satu kali. Responden mengklik tanda selesai pada akhir soal dan akan langsung dapat melihat hasil *pretesnya*. Langkah selanjutnya responden langsung masuk kemateri. Materi *e-learning* didownload dan dapat dibuka setiap saat dimana saja dan kapan saja responden ada waktu luang selama masa satu minggu pelaksanaan pengumpulan data penelitian. Responden melakukan *post test* pada akhir minggu. Aplikasi *post test* hanya dapat dibuka satu kali sesuai jadwal yang telah ditentukan. *Pre test dan post test* menggunakan pertanyaan dengan bobot yang sama dengan pengelompokan menjadi 3 kelompok soal, yaitu kelompok soal Kognitif, afektif dan psikomotor. Semua soal dalam bentuk pilihan ganda. Setiap responden membuka soal, maka secara otomatis soal yang keluar secara acak, sehingga setiap responden membuka soal tidak ada urutan soal yang sama bahkan apabila lebih dari 1 responden membuka bersamaan maka urutan soal yang tampil akan tidak sama. Hal tersebut untuk menghindarkan responden saling mencontek dalam melakukan *post test*.

Selain instrumen diatas, penelitian ini dilengkapi dengan kuesioner pendukung untuk mendapatkan data tentang kemudahan aplikasi, ketertarikan, kendala atau hambatan, kemudahan aplikasi, menarik tidaknya aplikasi dan pendapat mengenai perbandingan dengan metode klasikal serta kritik dan saran.

3.7.3 Pengolahan Data

Pengolahan data merupakan uraian tentang langkah – langkah analisis yang meliputi *editing, coding, scoring, tabulating dan analisa data*.

3.7.3.1 *Editing*

Editing menurut Santjaka (2009) yaitu kegiatan pengecekan terhadap kemungkinan adanya kesalahan. Kesalahan yang sering terjadi adalah responden lupa melakukan *logout* aplikasi sehingga login terkunci dan responden tidak dapat melakukan login kembali sehingga harus menghubungi admin. Responden mengeluh belum selesai melakukan *posttest* oleh karena akses internet yang terputus-putus sehingga belum selesai mengerjakan post test waktu sudah habis. Apabila akses internet tidak stabil maka akan muncul hasil test lebih dari satu, maka peneliti harus menghapus nilai-nilai yang kosong sehingga setiap responden mendapatkan hasil tes meliputi *pre test* kognitif, afektif dan psikomotor, begitu pula nilai *post test*.

3.7.3.2 *Coding*

Coding adalah mengklasifikasikan jawaban yang sudah ada menurut jenisnya dengan cara memberi tanda pada masing-masing jawaban dengan kode. Nama responden diurutkan berdasarkan abjad ruangan kemudian diberikan kode nomor 1 sampai dengan 31. Jenis kelamin diberikan kode 1 untuk laki-laki dan 2 untuk perempuan. Tingkat pendidikan diberikan kode 1 untuk lulusan DIII Keperawatan dan kode 2 untuk lulusan S-1 Keperawatan.. Frekuensi membuka dan mempelajari materi *e-learning* diberi kode 1 dan nilai *pre* dan *post test* diberi kode 2. Tingkat pendidikan DIII Keperawatan diberikan kode 1 dan responden

dengan tingkat pendidikan S-1 Keperawatan diberikan kode 2. Untuk mempermudah pembacaan hasil dari pengklasifikasian maka kode dimasukkan dalam tabel (Notoatmojo, 2002). Dengan pengkodean maka kerahasiaan masing-masing responden terjaga dan memudahkan dalam memasukkan ke dalam aplikasi SPSS untuk dilakukan analisis.

3.7.3.3 Scoring

Scoring merupakan penentuan skor / nilai untuk item pertanyaan dan menentukan nilai terendah dan tertinggi. Jumlah pertanyaan setiap materi adalah 25. Nilai skor tiap pertanyaan adalah 4, sehingga skor terendah adalah 0 sedangkan skor tertinggi adalah 100. Skor 0 berarti seluruh jawaban salah dan nilai 100 berarti seluruh pertanyaan dijawab dengan benar. Scoring dilakukan secara otomatis oleh aplikasi *e-learning* setelah selesai mengerjakan *pretest* maupun *posttest*

3.7.3.4 Tabulating

Tabulating adalah teknik mentabulasi hasil data yang diperoleh sesuai dengan data yang telah diberi kode. Data-data yang telah diberi kode ditampilkan dalam bentuk tabulasi frekuensi maupun tabulasi silang. Data umum ditampilkan dalam bentuk tabulasi frekuensi, antara lain data jenis kelamin, umur, tingkat pendidikan dan masa kerja. Sedangkan data khusus ditampilkan dalam bentuk tabulasi silang, antara lain data kompetensi pra *e-learning*, kompetensi paska *e-learning* dan analisis perbedaan data kompetensi pra dan paska *e-learning*.

3.7.3.5 Analisa Data

Langkah terakhir dari penelitian ini adalah membuat **analisa data**. Langkah pertama adalah analisa deskriptif. Analisis deskriptif adalah suatu prosedur pengolahan data dengan menggambarkan dan meringkas data secara ilmiah dalam bentuk tabel atau grafik. Tabel frekuensi terdiri atas kolom-kolom yang memuat frekuensi dan persentase untuk setiap kategori (Nursalam, 2015). Tujuan dari analisis ini untuk mengetahui karakteristik jenis kelamin, usia, dan masa kerja. Data dengan skala kategorik pada penelitian ini dikelompokkan menjadi satu dan ditampilkan secara berurutan. Data yang termasuk dalam skala ini adalah data Jenis kelamin (data nominal) dan data tingkat pendidikan (skala ordinal). Skala data rasio dikumpulkan menjadi satu dan ditampilkan secara berurutan. Skala data rasio dalam penelitian ini meliputi data umur dan data masa kerja.

1) Uji Normalitas Data

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui data *pre e-learning* maupun data *post post e-learning* berdistribusi normal atau tidak. Pengujian normalitas menggunakan statistik uji *Kolmogorov Smirnov* dengan bantuan program SPSS 16.0. Kriteria pengujian : Jika signifikansi (p) $> \alpha(0.05)$, maka data berdistribusi normal, Jika signifikansi (p) $< \alpha(0.05)$, maka data berdistribusi tidak normal.

Berdasarkan perhitungan uji normalitas data *pre test* diperoleh (P) = 0.719. Dengan membandingkan nilai (P) dengan nilai $\alpha = 0.05$, maka diperoleh $P = 0.719 > \alpha(0.05)$ sehingga dapat disimpulkan bahwa data nilai kompetensi pra *e-learning* berdistribusi normal.

Berdasarkan perhitungan uji normalitas data *posttest*, diperoleh (P) = 0.639. Dengan membandingkan dengan nilai $\alpha = 0.05$, maka diperoleh (P) = 0.639 > $\alpha(0.05)$ sehingga dapat disimpulkan bahwa data nilai kompetensi paska *e-learningt* berdistribusi normal, artinya bahwa data tersebut berasal dari populasi dengan varians yang sama (homogen). Uji statistic *parametric* yang paling sesuai pada penelitian ini adalah uji *t-test* berpasangan (*paired t-test*). Rumus uji *paired t-test* adalah sebagai berikut :

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{S_1^2}{n_1} + \frac{S_2^2}{n_2}}}$$

Uji *paired t-test* digunakan untuk membandingkan nilai rata-rata kelompok sebelum dan sesudah perlakuan pada data berdistribusi normal (Notoatmodjo, 2002). Taraf signifikansi uji *paired t-test* dalam penelitian ini (p)= 0,00 < 0,05. Pembacaan hasil uji tersebut berarti terdapat efektifitas perbedaan antara nilai tes kompetensi pra *e-learning* dengan nilai kompetensi paska *e-learning*.

Efektivitas media pembelajaran *E-Learning* dapat dianalisis dengan cara mengadaptasi teori Hake mengenai *gain* ternormalisasi. *Gain* adalah selisih antara nilai kompetensi pra dan paska *e-learning*. *Gain* menunjukkan peningkatan pemahaman atau penguasaan konsep siswa setelah proses pembelajaran. Menurut Hake (1999), nilai *gain* ternormalisasi dirumuskan sebagai berikut :

$$g = \frac{\text{Skor Posttest} - \text{Skor Pretest}}{\text{Skor Maksimum} - \text{Skor Pretest}}$$

Gambar 3.3 Rumus Indeks Gain Ternormalisasi

Tabel 3.2 Klasifikasi *Indeks Gain Ternormalisasi*

Nilai g	Interpretasi
$0,7 < g < 1$	Tinggi
$0,3 < g < 0,7$	Sedang
$0 < g < 0,3$	Rendah

3.8 Etika Penelitian

Masalah etika pada penelitian yang menggunakan subjek manusia menjadi isu sentral yang berkembang saat ini. Pada penelitian ilmu keperawatan, karena hampir 90% subjek yang dipergunakan adalah manusia, maka peneliti harus memahami prinsip-prinsip etika penelitian (Nursalam, 2015). Etika dalam penelitian ini menurut Notoatmodjo (2002) adalah *inform consent*, *anonymity* dan *confidentiality*.

3.8.1 Informed Consent atau Surat Persetujuan

Informed consent merupakan bentuk persetujuan antara peneliti dan responden, dengan bentuk lembar persetujuan. Lembar persetujuan diberikan sebelum penelitian kepada responden yang akan diteliti. Lembar ini dilengkapi dengan judul penelitian dan manfaat penelitian, sehingga subjek mengerti maksud dan tujuan penelitian. Bila subjek menolak, maka peneliti tidak memaksa dan tetap menghormati hak-hak subjek. Persetujuan merupakan langkah pertama yang dilakukan peneliti terhadap calon responden. Hanya calon responden yang setuju yang dilakukan intervensi lebih lanjut. Responden dalam penelitian ini sebanyak 31 orang bersedia menandatangani surat persetujuan.

3.8.2 *Anonimity* atau Tidak Bernama

Anonimity digunakan untuk menjaga kerahasiaan. Peneliti tidak mencantumkan nama responden, tetapi pada lembar tersebut diberikan kode pengganti nama responden. Jadi data yang ditampilkan adalah nomor responden, tidak ada nama-nama responden.

3.8.3 *Confidentiality* atau Kerahasiaan

Informasi yang telah dikumpulkan dari responden dijamin kerahasiaannya oleh peneliti (*confidentiality*), dan hanya digunakan untuk pengembangan ilmu. Hanya kelompok data tertentu berdasarkan hasil dari distribusi frekuensi dan statistik deskriptif yang disajikan atau dilaporkan sebagai hasil riset. Peneliti meyakinkan responden bahwa data yang diberikan akan senantiasa dijaga kerahasiaannya.

BAB 4

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Dalam bab ini diuraikan tentang hasil penelitian dalam 2 bagian yaitu data umum dan data khusus. Data umum meliputi karakteristik responden yang terdiri dari umur, jenis kelamin, tingkat pendidikan, pelatihan serta masa kerja sedangkan data khusus terdiri dari hasil *pre* dan *post test*.

4.1 Hasil Penelitian

4.1.1 Data Umum

1) Gambaran umum Lokasi Penelitian

Penelitian dilakukan di RS Muhammadiyah berlokasi di jalan Jagung Soeprapto no 76 Lamongan. Rumah sakit Muhammadiyah Lamongan sudah terakreditasi versi akreditasi tahun 2012 KARS lulus paripurna . Mempunyai Visi Menjadi Rumah Sakit yang unggul, mandiri dan berdaya saing tinggi, berbasis Penolong Kesengsaraan Umum sebagai perwujudan iman dan ibadah kepada Allah SWT. Rumah Sakit Muhammadiyah Lamongan memiliki 243 orang tenaga perawat.

2) Karakteristik Responden

(1) Umur / Usia

Tabel 4.1 Rerata Umur Responden Pada *E-Learning* Keperawatan Dalam Meningkatkan Kompetensi Perawat RS Muhammadiyah Lamongan Pada Bulan April 2017

Variabel	Mean	St Deviasi	Min	Max
Usia	26,35	± 3,28	22	33

Berdasarkan Tabel 4.1 di atas dapat dijelaskan bahwa umur rata-rata responden dalam penelitian ini adalah $28,15 \pm 3,94$ tahun. Umur termuda 22 tahun sedangkan umur tertua 33 tahun.

(2) Masa Kerja

Tabel 4.2 Rerata Masa Kerja Responden Pada *E-Learning* Keperawatan Dalam Meningkatkan Kompetensi Perawat RS Muhammadiyah Lamongan Pada Bulan April 2017

Variabel	Mean	St Deviasi	Min	Max
Masa Kerja	2,8	2,1	0	9

Berdasarkan Tabel 4.2 di atas dapat dijelaskan bahwa masa kerja responden bervariasi, responden dengan masa kerja terendah 0 tahun dan tertinggi 9 tahun. Sebagian besar responden memiliki masa kerja 2 tahun sebanyak 14 (45,2%). Rata – rata masa kerja responden adalah 2,8 tahun.

(3) Jenis Kelamin.

Tabel 4.3 Distribusi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin Pada *E-Learning* Keperawatan Dalam Meningkatkan Kompetensi Perawat RS Muhammadiyah Lamongan Pada Bulan April 2017

Jenis Kelamin	Frekuensi	Prosentase
Laki-laki	9	29
Perempuan	22	71
Total	34	100

Berdasarkan tabel 4.3 menunjukkan bahwa sebagian besar responden yang mengikuti *e-learning* berjenis kelamin perempuan, dengan rincian : responden

berjenis kelamin laki-laki sebanyak 9 (32%) dan responden perempuan sebanyak 22 (68%).

(4) Tingkat Pendidikan Responden

Tabel 4.4 Distribusi Responden Berdasarkan Tingkat Pendidikan Pada *E-Learning* Keperawatan Dalam Meningkatkan Kompetensi Perawat RS Muhammadiyah Lamongan Pada Bulan April 2017

Tingkat Pendidikan	Frekuensi	Prosentase
DIII Keperawatan	24	77,4
S1 Keperawatan	7	22,6
Total	31	100

Berdasarkan Tabel 4.4 di atas di jelaskan bahwa responden dengan tingkat pendidikan DIII Keperawatan sebanyak (71%) responden dan responden berpendidikan S1 Keperawatan sejumlah 7 (29%).

4.1.2 Data Khusus

2) Kompetensi Responden Pra *E-Learning*

Tabel 4.5 Kompetensi Responden Pra *E-Learning* Perawat RS Muhammadiyah Lamongan Bulan April 2017

Variabel	Mean	Median	StDev	Min	Max
Kompetensi Responden Pra <i>E-learning</i>	52,13	50	± 1,23	30	73

Berdasarkan Tabel 4.5 didapatkan hasil bahwa rerata kompetensi perawat RS Muhammadiyah Lamongan pra *e-learning* sebesar 52,13 (kategori cukup). Nilai hasil penilaian kompetensi terendah 30 dan nilai tertinggi 73.

Tabel 4.6 Kompetensi Responden Paska *E-Learning* Perawat RS Muhammadiyah Lamongan Bulan April 2017

Variabel	Mean	Median	StDev	Min	Max
Kompetensi Responden Paska <i>E-learning</i>	79,8	83	1,47	40	100

Berdasarkan Tabel 4.6 didapatkan hasil bahwa penilaian kompetensi paska *e-learning* responden rata-rata sebesar 79,8 (Baik+). Penilaian kompetensi terendah 40 dan nilai tertinggi 100.

3) Uji Normalitas Data

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui data *pre e-learning* maupun data *post post e-learning* berdistribusi normal atau tidak. Pengujian normalitas menggunakan statistik uji *Kolmogorov Smirnov* dengan bantuan program SPSS 16.0. Kriteria pengujian : Jika signifikansi (p) $> \alpha(0.05)$, maka berdistribusi normal, Jika signifikansi (p) $< \alpha(0.05)$, maka tidak berdistribusi normal.

Berdasarkan perhitungan uji normalitas data *pre test* diperoleh (P) = 0.719. Dengan membandingkan nilai (P) dengan nilai $\alpha = 0.05$, maka diperoleh $P = 0.719 > \alpha(0.05)$ sehingga dapat disimpulkan bahwa data *pretest* berdistribusi normal.

Berdasarkan perhitungan uji normalitas data *posttest*, diperoleh (P) = 0.639. Dengan membandingkan dengan nilai $\alpha = 0.05$, maka diperoleh (P) = 0.639 $> \alpha(0.05)$ sehingga dapat disimpulkan bahwa data *posttest* berdistribusi normal, artinya bahwa data tersebut berasal dari populasi dengan varians yang sama (homogen).

4) Analisis Perbedaan Data Kompetensi Responden Pra *E-Learning* dan Paska *E-Learning*

Tabel 4.8 Perbedaan Kompetensi Responden Pra dan Paska *E-Learning* Bulan April 2017

Variabel	Mean	Median	StDev	Min	Max	<i>p</i>
Kompetensi Responden Pra <i>E-learning</i>	52,13	50	1,23	30	73	0,00
Kompetensi Responden Paska <i>E-learning</i>	79,8	83	1,47	40	100	

Berdasarkan Tabel 4.8 diatas dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara kompetensi responden pra *E-Learning* dengan kompetensi responden paska *E-Learning*.

Tabel 4.9 Klasifikasi Indeks Gain Ternormalisasi

Nilai <i>g</i>	Interpretasi
$0,7 < g < 1$	Tinggi
$0,3 < g < 0,7$	Sedang
$0 < g < 0,3$	Rendah

Hasil Analisa Indeks Gain adalah 0,6. Berdasarkan tabel 4.9 menunjukkan bahwa tingkat indeks gain ternormalisasi berada pada tingkatan sedang.

4.2 Pembahasan

Pembahasan dalam penelitian ini disusun sesuai dengan tujuan khusus penelitian, yang meliputi mengidentifikasi kompetensi responden pra *e-learning*, mengidentifikasi kompetensi responden paska *e-learning* serta menganalisis perbedaan kompetensi pra dan paska *e-learning*.

Responden adalah perawat RS Muhammadiyah Lamongan yang sedang menghadapi *reassessment* akreditasi rumah sakit oleh KARS versi 2012, dimana semua perawat mendapatkan pelatihan internal (*in house training*). Salah satu sesi materi *in house training* tersebut adalah TB DOTS, sama dengan modul materi yang dipakai oleh peneliti pada penelitian ini. Responden mendapatkan materi *in house training* tersebut antara Bulan November 2016 sampai dengan Bulan Januari 2017 menggunakan metode klasikal. Berdasarkan salah satu penelitian yang dilakukan oleh Putri Yoen Aulina (2016) dalam tesisnya bahwa hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai rata-rata kompetensi tehnikal dan komunikasi interpersonal pada kelompok yang berpengalaman dan kelompok yang mendapat pelatihan lebih tinggi dibandingkan dengan kelompok yang belum berpengalaman dan kelompok yang tidak mendapat pelatihan. Artinya bahwa seluruh responden sudah mendapatkan pelatihan terkait materi *e-learning* sebelumnya, sehingga semua memiliki bekal kompetensi terkait materi *e-learning* TB DOTS sebelum mengikuti *e-learning* ini. Fakta tersebut dapat memberikan gambaran secara umum mengenai efektifitas *in house training* yang dilakukan dengan metode klasikal yang ditunjukkan oleh hasil *pretest*.

Berdasarkan tabel 4.1 dapat disimpulkan bahwa responden *E-Learning* ini memiliki umur rata-rata $26,35 \pm 3,28$. Pada umur tersebut batas masa dimana terjadi penemuan bidang untuk pengembangan karir (Dessler, 1997). Responden berada pada masa dewasa dimana kemampuan kognitif, afektif dan psikomotor dapat dikembangkan secara optimal. Menurut Nursalam (2008) dalam bukunya yang berjudul "Pendidikan Keperawatan" bahwa pada orang dewasa pada

hakekatnya adalah makhluk yang kreatif bilamana seseorang mampu menggerakkan/menggali potensi yang ada dalam diri mereka. Dalam upaya ini diperlukan keterampilan dan kiat khusus yang dapat digunakan dalam pembelajaran tersebut. Orang dewasa sebagai mahasiswa sudah tumbuh kematangan konsep dirinya timbul kebutuhan psikologi yang mendalam yaitu keinginan dipandang dan diperlakukan orang lain sebagai pribadi utuh yang mengarahkan dirinya sendiri. Namun tidak hanya orang dewasa tetapi juga pemuda atau remaja juga memiliki kebutuhan semacam itu. Sesuai teori Piaget (1959) mengenai perkembangan psikologi, usia 12 tahun ke atas individu sudah dapat berpikir dalam bentuk dewasa yaitu dalam istilah dia sudah mencapai perkembangan pikir *formal operation*. Dalam tingkatan perkembangan ini individu sudah dapat memecahkan segala persoalan secara logis, berpikir secara ilmiah, dapat memecahkan masalah-masalah verbal yang kompleks atau secara singkat sudah tercapai kematangan fungsi kognitifnya. Data tersebut menunjukkan bahwa responden berada pada usia dewasa, dimana sudah memiliki kematangan berpikir. Oleh sebab itu, pembelajaran orang dengan usia dewasa memerlukan kiat khusus yang fleksibel, dinamis, simpel dan menarik. *E-Learning* memberikan salah satu solusi terkait hal tersebut, dimana pembelajaran dilakukan dengan sangat fleksibel dari sisi waktu, tempat dan *mood* (suasana perasaan). Aplikasi dibuat sesimpel mungkin dengan tidak mengurangi isi dalam mencapai tujuan, mudah diakses dan dijalankan, materi dapat bervariasi, evaluasi dapat dibuat seperti *game* sehingga menarik dan tidak membosankan. Slogan pembelajaran orang dewasa “belajar rasa bermain”. Dengan demikian upaya

pembelajaran melalui media internet atau yang biasa disebut *e-learning* secara efektif mampu meningkatkan kompetensi seseorang.

Sebagian besar responden berjenis kelamin perempuan. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Linda Fajriah (2011) tentang Hubungan Antara Pembelajaran Berpusat Mahasiswa dan Jenis Kelamin dengan Belajar Berdasar Regulasi Diri Pada Mahasiswa Peserta Mata Kuliah Psikologi Pendidikan Fakultas Psikologi dan Ilmu Sosial Budaya Universitas Islam Indonesia menunjukkan adanya perbedaan belajar berdasar regulasi diri yang signifikan antara laki-laki dan perempuan. Belajar berdasar regulasi diri laki-laki lebih tinggi dari pada belajar berdasar regulasi diri perempuan. Pada pembelajaran orang dewasa tentunya lebih banyak faktor yang mempengaruhi, perempuan yang sudah berkeluarga lebih banyak mengurus keluarga dan juga anak disamping pekerjaan pokoknya, berbeda dengan laki-laki relatif lebih dapat fokus pada pembelajaran. Laki-laki lebih dominan pada kemampuan kognitif dan penalaran sedangkan perempuan lebih dominan pada sisi emosionalnya. Rata-rata perempuan lebih disiplin, telaten dan teliti.

Secara teori bahwa salah satu karakteristik yang mempengaruhi proses belajar adalah pengalaman atau masa kerja. Berdasarkan tabel 4.2 bahwa Responden rata-rata memiliki masa kerja $2,8 \pm 2,1$ tahun. Penelitian mengenai hubungan pengalaman atau masa kerja dengan pembelajaran sangat jarang. Berdasarkan penelitian Andy Amir (1995) menyimpulkan bahwa ada hubungan bermakna antara masa kerja dengan hasil belajar pada mahasiswa tugas belajar. Untuk meningkatkan kompetensi pengetahuan dan ketrampilan dapat dilakukan

dengan pelatihan tanpa memandang latar belakang pendidikan dan pengalaman Yoen (2006). Artinya bahwa masa kerja atau pengalaman kerja bukan hal yang selalu berhubungan positif dalam mempengaruhi hasil akhir peningkatan kompetensi dari pembelajaran maupun pelatihan.

Kompetensi seorang perawat, dipengaruhi juga oleh tingkat pendidikannya. Sebagian besar responden berpendidikan DIII Keperawatan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa faktor Pendidikan tidak mempunyai hubungan dengan kompetensi. Hubungan yang signifikan hanya diperlihatkan pada faktor pengalaman terhadap kompetensi teknis dan komunikasi interpersonal, serta hubungan antara pelatihan dengan kompetensi teknis, Yoen (2006). Berbeda dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Elysabeth (2015) menyimpulkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara pendidikan dengan kompetensi perawat dalam melakukan *Evidence Based Practice (EBP)* di *Siloam Hospital Kebon Jeruk* yang dibuktikan dengan $p \text{ Value} = 0,006 (< = 0,05)$. Jadi tingkat pendidikan seseorang akan menuntun pola berpikir seseorang, keterampilan dalam mencari sumber-sumber penelitian, jurnal, terampil dalam menganalisis jurnal, profesionalitas dalam bekerja, dan mampu menerapkan cara-cara ilmiah dalam praktik berdasarkan bukti ilmiah.

Pada penelitian ini tempat kerja atau unit perawatan responden tidak signifikan mempengaruhi hasil *e-learning*. Responden yang berdinis di unit perawatan TB tidak mendapatkan hasil lebih baik dari responden yang berdinis di unit yang lain. Hal ini tergambarkan pada hasil penilaian kompetensi dengan nilai *gain* tertinggi justru berasal dari responden yang berdinis di unit mata dan bedah.

4.2.1 Kompetensi Pra *E-Learning*

Peneliti melakukan *assessment* kompetensi *pra e-learning* secara tatap muka dengan responden dengan mendatangi unit perawatan dimana responden berdinās. Tidak jarang responden harus menunggu berjam-jam hingga responden mendapatkan waktu longgar dan dapat meluangkan waktu sekitar 20-30 menit untuk penjelasan mengenai latar belakang, tujuan, teknis penelitian dan modul materi yang akan dipakai.

Modul materi *e-learning* penelitian ini adalah mengenai TB DOTS. Posisi kompetensi TB DOTS responden *pra e-learning* relatif sama. Responden baru saja mendapatkan sosialisasi *pra akreditasi* mengenai TB DOTS melalui *in house training* yang dilaksanakan oleh Bagian Diklat rumah sakit secara konvensional dalam bentuk klasikal. Dampak *in house training* tersebut dapat dilihat secara kasar dan umum melalui hasil *pre test e-learning*. Berikut gambaran data dasar responden sebelum mengikuti proses *e-learning*. Gambaran kompetensi responden *pra e-learning* berada pada kelompok cukup. Kompetensi responden *pra e-learning* hampir sama dan mempunyai varian yang homogen. Gambaran kompetensi tersebut sudah mencakup tiga domain kompetensi menurut teori Bloom dimana domain kompetensi meliputi tiga hal, yaitu : kompetensi kognitif, afektif dan psikomotor. Kompetensi *pra e-learning* sangat dipengaruhi oleh karakteristik responden antara lain : faktor usia, jenis kelamin, pendidikan, pelatihan sebelumnya dan masa kerja atau pengalaman seseorang. Berdasarkan fakta hasil *pre test* memberikan informasi bahwa kompetensi dasar responden sebelum *e-learning* berada pada kisaran cukup menurut standar penilaian

pembelajaran nasional. Sistem penilaian tersebut mengacu pada Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 49 tahun 2014 bagian kelima, antara lain memuat penilaian mutu pembelajaran dengan rentang 0-100 dan dirumuskan dalam bentuk angka mutu dan indeks prestasi.

4.2.2 Kompetensi Paska *E-Learning*

Kompetensi paska *e-learning* didapatkan melalui gambaran hasil *posttest*. Hasil *posttest* paska *e-learning* dipengaruhi oleh faktor-faktor, antara lain : peserta *e-learning sendiri*, tujuan *e-learning*, fasilitator / narasumber, metode, media, dan cara evaluasi. Interaksi antara peneliti (fasilitator) dengan responden melalui grup *whatsapp* atau melalui menu komentar pada aplikasi *e-learning*. Ada beberapa pertanyaan yang ditanyakan antara lain istilah-istilah dan singkatan, seperti kepanjangan dari DOTS, PMO, regimen pengobatan dan kode TB 01, TB02, TB 05, TB 06 serta SITT.

Posttest e-learning oleh masing-masing responden dilakukan setelah satu minggu melakukan *pretest* dan mempelajari materi. *Posttest* dilakukan oleh responden dengan kebebasan memilih waktu dan tempat dengan syarat mendapatkan akses internet yang stabil. Fakta pada riwayat login user responden menunjukkan bahwa responden melakukan *posttest* tidak mengenal waktu. Beberapa responden melakukan *posttes* pada pagi hari, siang hari, sore hari bahkan ada yang melakukan post test dini hari.

Gambaran kompetensi responden paska *e-learning* dapat dilihat pada hasil *posttest e-learning*. Data nilai *posttest* berada pada kategori baik sekali atau B+. Hasil rerata peningkatan nilai *posttest* yang tinggi didapatkan pada kategori soal

kognitif, sementara hasil *posttest* kategori soal afektif dan psikomotor/ pengetahuan prosedural mengalami peningkatan relatif sama.

Dalam pembelajaran termasuk *e-learning*, proses evaluasi merupakan unsur penting untuk mengetahui tingkat keberhasilan proses belajar mengajar sekaligus sebagai umpan balik proses pembelajaran selanjutnya. Hasil evaluasi tersebut digunakan guru sebagai alat evaluasi untuk mengetahui dimana dan dalam hal apa siswa perlu memperoleh bimbingan untuk mencapai ketuntasan belajar secara maksimal. Evaluasi dapat dilaksanakan melalui teknik tes dan non tes Niken Ameda (2015). Mengukur sampel yang representatif dari hasil belajar dan bahan pelajaran yang telah diajarkan adalah sulit. Kita telah mengetahui bahwa bahan pelajaran yang telah diajarkan dalam kurun waktu tertentu baik dalam satu jam pertemuan ataupun beberapa lama tidak mungkin dapat diukur atau dinilai keseluruhannya. Atau dengan kata lain hasil belajar yang diperoleh peserta, hanya dapat diambil beberapa sample dari hasil belajar yang dianggap penting dan dapat “mewakili” seluruh kinerja yang telah diperoleh selama peserta didik mengikuti seluruh mata ajaran, Nursalam (2008).

Berdasarkan fakta dan teori bahwa evaluasi kompetensi paska *e-learning* tidak dapat menggambarkan kompetensi secara keseluruhan yang didapat oleh responden. Metode evaluasi yang dilakukan adalah menggunakan tes menggunakan soal-soal yang telah dibuat berdasarkan standar uji kompetensi yang dikeluarkan organisasi profesi Persatuan Perawat Nasional Indonesia (PPNI) dalam *blue print* uji kompetensi. Pelaksanaan *posttest* mendapatkan beberapa hambatan yang sedikit banyak mempengaruhi hasil *posttest* responden. Hambatan

tersebut antara lain : kestabilan akses internet yang kurang sehingga sedikit mengganggu loading soal, lupa logout setelah masuk alamat web sehingga tidak bisa melakukan *login* kembali, untuk dapat masuk ke alamat *e-learning* harus menghubungi admin. Akan tetapi sebagian besar (84%) responden tidak mendapatkan kendala yang berarti.

4.2.3 Analisis Perbedaan Kompetensi Responden Pra *E-Learning* dengan Kompetensi Paska *E-Learning*

Fakta menunjukkan bahwa hasil *posttest* lebih baik dari *pretest*. Perbedaan hasil *pre* dan *posttest* dapat dilihat pada nilai *gain* (selisih *pre* dan *posttest*). Nilai rata-rata *pretest* 52,13 dan rata-rata nilai *posttest* 79,8. *Gain/progress pre-posttest* tidak ada nilai yang menurun, terdapat 1 responden yang mendapatkan nilai stagnan yaitu mendapatkan rerata *pre* dan *posttest* yang sama. Efektivitas media pembelajaran *E-Learning* dalam meningkatkan kompetensi perawat salah satunya dapat dianalisis dengan cara mengadaptasi teori Hake mengenai *gain* ternormalisasi. *Gain* adalah selisih antara nilai *posttest* dan *pretest*. *Gain* menunjukkan peningkatan pemahaman atau penguasaan konsep siswa setelah proses pembelajaran, Hake (1999) sebagaimana dikutip oleh Mawar Ramadhani (2012). Hasil analisa indeks *gain* sebesar 0,6 artinya bahwa tingkat efektifitas *e-learning* adalah sedang. Walaupun berada pada kategori sedang, akan tetapi nilai indeks 0,6 sudah mendekati kategori tinggi. Kategori tinggi jika nilai indeks lebih dari 0,7. Untuk melihat efektifitas *e-learning* selain dengan indeks *gain* juga dilakukan uji parametric *paired t-test*. Uji *paired t-test* dipilih karena skala data *pre* dan *post test* adalah skala rasio dan berdistribusi normal. Hasil uji *paired t-test*

dengan tingkat kepercayaan 95% dan $\alpha = (0,05)$ adalah *p-value* 0,00. Karena $P=0,00 < (0,05)$ maka perbedaan *pre dan posttest* signifikan, berarti H_a diterima, artinya bahwa penelitian ini membuktikan adanya efektifitas *e-learning* sebagai pendukung *in house training* dalam meningkatkan kompetensi perawat Rumah Sakit Muhammadiyah Lamongan.

Hal ini sesuai dengan hasil penelitian Mawar Ramadhani (2012) yang menyimpulkan bahwa Efektivitas penggunaan media pembelajaran *E-Learning* berbasis web lebih tinggi daripada penggunaan media pembelajaran konvensional dalam meningkatkan hasil belajar siswa kelas X SMA Negeri 1 Kalasan pada mata pelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi. Begitu juga hasil penelitian yang dilakukan oleh Shinta K (2012) menunjukkan bahwa E-learning efektif dapat meningkatkan prestasi siswa pada mata pelajaran TIK di SMA Negeri 1 Depok karena rata-rata peningkatan nilai mata pelajaran ini yang diajarkan dengan *E-learning* lebih tinggi (7,5) dibanding dengan rata-rata peningkatan nilai yang diajar bukan dengan konvensional. Penerapan media *e-learning* dalam pembelajaran PAI dinyatakan efektif terhadap prestasi belajar siswa. Menurut siswa SMA Negeri 1 Yogyakarta melalui angket yang disebarkan oleh peneliti menunjukkan bahwa *e-learning* sangat bermanfaat sebagai media pendukung dalam pembelajaran PAI. Karena dengan adanya media *e-learning* siswa dapat mempelajari materi PAI secara lebih intensif dan mandiri. Selain mudah untuk digunakan *e-learning* juga memberikan wadah diskusi dan juga konten-konten yang sangat berpengaruh pada siswa dalam menyerap nilai-nilai tentang materi

PAI baik aspek kognitif, aspek afektif, maupun aspek psikomotor, Hastomo (2013).

Banyak sekali penelitian yang menyatakan bahwa *E-Learning* merupakan metode yang efektif dalam pembelajaran dimana internet sudah menjadi kebutuhan masyarakat. Sebagian besar penelitian dilakukan pada sekolah-sekolah dan perguruan tinggi dimana siswa dan mahasiswa merupakan responden yang homogen dari segi umur, lingkungan, tujuan belajar maupun tingkat pendidikan sebelumnya. Berdasarkan hasil penelitian ini, ternyata *e-learning* juga dapat dilakukan dan efektif untuk meningkatkan kompetensi responden yang merupakan perawat RS Muhammadiyah Lamongan dengan varians yang lebih heterogen, baik dari segi tingkat pendidikan, usia, pengalaman dan masa kerja maupun riwayat pelatihan yang didapatkan.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

Pada Penelitian Ini Akan Dibahas Mengenai Kesimpulan Dan Saran Dari Hasil Penelitian Tentang "Efektifitas *E-Learning* Berbasis *Web* Sebagai Pendukung *In House Training* Dalam Meningkatkan Kompetensi Perawat Rumah Sakit Muhammadiyah Lamongan." adalah sebagai berikut:

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisa dan pembahasan penelitian, maka dapat disimpulkan bahwa :

5.1.1 Kompetensi Perawat RS Muhammadiyah Lamongan Pra *E-Learning* TB DOTS berada pada kategori **cukup (C)**.

5.1.2 Kompetensi Perawat RS Muhammadiyah Lamongan Paska *E-Learning* TB DOTS berada pada kategori **baik sekali (B+)**.

5.1.3 Terdapat efektifitas *E-Learning* Berbasis *Web* sebagai pendukung *In House Training* Dalam Meningkatkan Kompetensi Perawat Rumah Sakit Muhammadiyah Lamongan . Efektifitas *e-learning* berada pada kategori sedang mendekati tinggi.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh, peneliti merekomendasikan beberapa hal untuk dijadikan bahan pertimbangan dan pemikiran antara lain ;

- 5.2.1 Bagi Profesi Keperawatan diharapkan perawat dapat mengembangkan metode-metode peningkatan kompetensi yang mudah, simpel dan efektif.
- 5.2.2 Bagi Peneliti diharapkan peneliti dapat menambah wawasan dalam mengaplikasikan ilmu yang telah diperoleh khususnya ilmu metode penelitian dengan ilmu yang lain dalam keadaan yang nyata.
- 5.2.3 Bagi Peneliti Selanjutnya diharapkan penelitian ini dapat digunakan sebagai awal penelitian berikutnya dengan menggunakan jumlah responden yang lebih besar dan representatif dengan metode yang lebih akurat, serta meneliti dari faktor lain yang lebih banyak lagi dan menggunakan sudut pandang yang lebih relevan dengan keadaan masyarakat dengan menambahkan kelas eksperimen dan kelas kontrol.
- 5.2.4 Bagi instansi rumah sakit diharapkan intervensi *E-Learning* merupakan salah satu alternatif media pembelajaran interaktif yang mengembangkan sikap aktif, mandiri dan kreatif, maka sebaiknya media pembelajaran ini dapat digunakan sebagai pendukung dan penyempurna *in house training* yang ada. Sebelum pelaksanaan pembelajaran menggunakan media ini, wajib disediakan materi kemudian soal pre dan post yang mengacu pada domain kompetensi sesuai dengan tingkatan dalam Taksonomi Bloom yang meliputi soal kognitif, afektif dan psikomotor
- 5.2.5 Koneksi internet yang stabil menjadi pendukung utama penerapan pembelajaran ini, agar efektivitas pembelajaran dapat terlaksana dengan baik.

- 5.2.6 Perlunya penelitian lanjutan dengan control dan responden yang lebih luas dan banyak.
- 5.2.7 Penyempurnaan aplikasi yang dapat diakses melalui halaman antarmuka android sehingga akan lebih mudah dalam mengakses *e-learning* tersebut.
- 5.2.8 Perlunya pengembangan aplikasi ini untuk dapat menilai kompetensi sehingga dapat digunakan sebagai media untuk menilai kredensial perawat.
- 5.2.9 Berdasarkan masukan dari *survey* pendukung, responden rata-rata menyatakan bahwa aplikasi *e-learning* ini mudah, dapat dibuka dimana dan kapan saja, tidak harus datang mengikuti *in house training*, setiap perawat memiliki kesempatan yang sama untuk mendapatkan peningkatan kompetensi, untuk *review* materi *in house training* sangatlah bagus,

DAFTAR PUSTAKA

- Ady Ferdian Noor, M. (2013). *Modul Belajar dan Pembelajaran*. Palangkaraya: Universitas Muhammadiyah Palangkaraya.
- Ahmad, B. (2014). *Pengembangan Media E-Learning Pada Mata Kuliah Kompetensi I di Perguruan Tinggi*. Semarang: IKIP PGRI Semarang.ac.id.
- Alliger & Janak, G. M. (2001). *Kirkpatrick's Levels of Training Criteria : thirty Years later*. Personal Psychology.
- Amir, A. (1995). *Hubungan Beberapa Karakteristik Yang Mempengaruhi Prestasi Mahasiswa Tugas Belajar Yang Telah Menyelesaikan Pendidikan di Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Diponegoro Semarang 1985-1986* . Semarang: Universitas Diponegoro.
- Bagus Ida, P. (2012). *Buku Ajar Landasan Pembelajaran*. Buleleng: Undiksha Press.
- Dikti, K. (2016, April 06). *Siaran Pers : Implementasi Uji Kompetensi Nasional bidang Kesehatan sebagai Langkah Konkrit Penjaminan Mutu Pendidikan Tinggi Kesehatan*. Retrieved from Ristekdikti.go.id: <http://ristekdikti.go.id/impelementasi>
- Elysabeth, D., Libranty, G., & Natalia, S. (2015). Hubungan Tingkat Pendidikan Perawat Dengan Kompetensi Aplikasi Evidence Based Practice. *Jurnal Skolastik Keperawatan*.
- Fajriah, L. (2011). Hubungan Antara Pembelajaran Berpusat Mahasiswa dan Jenis Kelamin dengan Belajar Berdasar Regulasi Diri Pada Mahasiswa Peserta Mata Kuliah Psikologi Pendidikan Fakultas Psikologidan Ilmu Sosial Budaya Universitas Islam Indonesia. Abstract.
- Fatihah. (2016, Januari). Naskah Publikasi. *STUDI FENOMENOLOGI PENGALAMAN KOMITE KEPERAWATAN DALAM PELAKSANAAN KREDENSIAL KEPERAWATAN*. Semarang, Jawa Tengah: Universitas Diponegoro Semarang.
- Hariyati, S. T. (2006). Pemantauan Proses Pembelajaran Berbasis Teknologi Sebagai Upaya Peningkatan Pengetahuan Tenaga Keperawatan. *Jurnal Keperawatan Indonesia*, 30-34.
- Hastomo, A. S. (2013). *Efektifitas Media E-Learning Terhadap Prestasi Belajar Siswa Di SMA Negeri 1 Yogyakarta*. Yogyakarta: Universitas Negeri Islam Yogyakarta.
- Hendryadi. (2010, Januari Sabtu). *Populasi dan Sampel*. Retrieved from Teori Online Wordpress: <http://teorionline.wordpress.com>
- Kariasa, I., Masfuri, P, i., Yupi, S., Tuti, H., K, A., . . . S, Z. (2009). *Blueprint Uji Kompetensi Perawat*. Jakarta: 2HPEQ Project.

- Kemenkes. (2014). *Pedoman Nasional Pengendalian Tuberkulosis*. Jakarta: Direktorat Jendral Pengendalian Penyakit dan Penyehatan Lingkungan Kemenkes RI.
- Mawar, R. (2012). *Efektifitas Penggunaan Media Pembelajaran E-Learning Berbasis Web Pada Pelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas X SMA Negeri I Kalasan*. Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta press.
- Muhammad, Y. (2012, Maret vol 2 No1). *Jurnal Ilmiah Foristek. E-LEARNING SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF BERBASIS TEKNOLOGI INFORMASI*, p. 146.
- Notoatmojo, S. (2010). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Pt Rineka Cipta.
- Nursalam. (2008). *Pendidikan Dalam Keperawatan*. Jakarta, Indonesia: Salemba Medika.
- Nursalam. (2010). *keperawat profesi*. surabaya: unair.ac.id.
- Nursalam. (2015). *Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan Pendekatan Praktis*. Jakarta: Salemba Medica.
- Puput, O. (2013). *Analisis Kompetensi Perawat Ruang Intensif (Intensive Care Unit) Rumah*. Jakarta: Universitas Indonesia <http://ui.ac.id>.
- Ratnamiasih, I., & all, e. (2012, Juni 1). *Kualitas SDM dan Kualitas Pelayanan Rumah Sakit*. hal. 49-57.
- Sobri, M. (2013). *Efektifitas Pembelajaran Media E-learning Berbasis Web dan Konvensional terhadap Peningkatan Keberhasilan Belajar Mahasiswa*. Palembang Indonesia: Pos-el : sobri@mail.binadarma.ac.id.
- Suryani, H. (2015). *Metode Riset Kuantitatif, Teori dan Aplikasi pada Penelitian Bidang Manajemen dan Ekonomi Islam*. Jakarta, DKI Jakarta, Indonesia: Prenadamedia Group.
- Veithzal, R. (2004). *anajemen Sumber Daya Manusia Untuk Perusahaan dari Teori ke Praktek*. Jakarta: PT. Rajagrafindo Persada.
- Winarno, S. J. (2013). *Penerapan E-Learning pada Komunitas Pendidikan Sekolah Rumah (Homschooling)*. *ULTIMA Infosys*, 1.
- Yuyun, T. (2010). *Hubungan Kompetensi Perawat Puskesmas dan Tingkat Keterlaksanaan Kegiatan Perawatan Kesehatan Masyarakat (Perkesmas) di Kota Pontianak*. Jakarta: Universitas Indonesia.

Lampiran 1



MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI PIMPINAN PUSAT MUHAMMADIYAH
**SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN (STIKES)
MUHAMMADIYAH LAMONGAN**
TERAKREDITASI BAN - PT

PRODI : S-1 KEPERAWATAN / NERS, D-III KEBIDANAN

Lamongan, 31 Januari 2017

Nomor : *A70 IIIAUF 2017*
Lamp : -
Perihal : *Permohonan Penelitian*

Kepada
Yth. **Direktur RS Muhammadiyah
Lamongan**
Di

TEMPAT

Assalamu'alaikum Wr. Wb

Sehubungan dengan penulisan tugas akhir skripsi Prodi S1 Keperawatan Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Muhammadiyah Lamongan Tahun 2016 - 2017

Bersama ini mohon dengan hormat, ijin melaksanakan kegiatan penelitian di **RS Muhammadiyah Lamongan**, guna menyelesaikan penulisan tugas akhir skripsi, adapun mahasiswa tersebut adalah :

No.	NAMA	NIM	JUDUL PENELITIAN
1	Suwardi	16.02.01.2066P	Efektifitas <i>E-Learning</i> berbasis <i>Web</i> Sebagai Pendukung <i>In House Training</i> dalam Meningkatkan Kompetensi Perawat di Rumah Sakit Muhammadiyah Lamongan

Demikian atas perhatian dan kerjasamanya kami sampaikan banyak terima kasih

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Ketua


Dr. H. BUDI UTOMO, AMd.Kep., M.Kes.
NBM 936 665

Tembusan disampaikan kepada

Yth. 1 Sdr Suwardi
2 Arsip

Kampus :

Jl. Raya Lamongan - Pasirwahyu KM 3 Lamongan. Telp. (0322) 322056 Fax. (0322) 322056
website : www.stikesmuhi.ac.id email : stikesmuhi@stikesmuhi.com / info@stikesmuhi.ac.id



RUMAH SAKIT MUHAMMADIYAH LAMONGAN

Jl. Jaksa Agung Suprpto No. 76, Lamongan 62215

☎ (0322) 322834 (Hunting) 08885035624, 08123082211, Fax. (0322) 314048

E-mail : rsmlamongan@gmail.com Website : rsmlamongan.com

Nomor : 0939/III.6.AU/F/2017 Lamongan, 9 Sya'ban 1438 H.
 Prihal : *Ijin Penelitian* 05 Mei 2017 M

Kepada Yth
Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Muhammadiyah Lamongan
Jl. Raya Plalangan Plosowahyu

LAMONGAN
Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Menindaklanjuti surat Saudara :

Nomor : -
 Perihal : Permohonan penelitian an. Suwardi " efektifitas e learning berbasis web
 Tertanggal : 31-Jan-17

Bersama ini diberitahukan bahwa kami tidak berkeberatan serta mengizinkan kepada nama dibawah ini :

Nama : Suwardi
 NIM : 16.02.01.2066P
 Judul : *Efektifitas E-Learning Berbasis Web Sebagai Pendukung In House Training Dalam Meningkatkan Kompetensi Perawat di Rumah Sakit Muhammadiyah Lamongan*

Mulai Penelitian : 01-Mar-17

Dengan ketentuan-ketentuan sebagai berikut :

1. Tidak mempublikasikan data hasil penelitian ke media massa dalam bentuk apapun tanpa seijin Direktur Rumah Sakit Muhammadiyah Lamongan
2. Merahasiakan hal-hal yang patut dirahasiakan dari hasil penelitian.
3. Menjaga Nama Baik Institusi Rumah Sakit Muhammadiyah Lamongan.
4. Membayar biaya sebagai berikut :

a. Biaya Administrasi	Rp. 40.300,00
b. Biaya Penelitian	Rp. 500.000,00
c. Biaya Pengambilan Data	Rp. 0,00
d. Biaya Pembimbing	Rp. 0,00
5. **Rumah Sakit Muhammadiyah Lamongan berhak memiliki hasil akhir penelitian tersebut.**

Demikian surat pemberitahuan ini, atas perhatian dan kerja samanya disampaikan terima

Nashrun Minallah Wafathum Qorih
Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Direktur
[Signature]
 dr. Hj. Cmi. Aiyah, M.Kes
 NIK : 01950109

Tembusan
 1 Sekretariat

PERMINTAAN MENJADI RESPONDEN

Kepada Yth

Perawat Calon Responden Penelitian

Di

Rumah Sakit Muhammadiyah Lamongan

Sebagai syarat tugas akhir mahasiswa Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan (STIKES) Muhammadiyah Lamongan, saya bermaksud akan melakukan penelitian dengan judul "Efektifitas *E-learning* Berbasis *Web* Sebagai Pendukung *In House Training* Dalam Meningkatkan Kompetensi Perawat Rumah Sakit Muhammadiyah Lamongan ". Tujuan penelitian ini adalah mengetahui Mengetahui efektifitas e-learning keperawatan berbasis web sebagai pendukung *in house training* dalam upaya meningkatkan kompetensi perawat

Sehubungan dengan hal tersebut, saya mohon kesediaan saudara sejawat untuk menjadi responden dalam penelitian ini. Selanjutnya kami akan menjamin kerahasiaan data yang kami peroleh..

Demikian permohonan saya, atas bantuan dan partisipasinya saya sampaikan banyak terima kasih.

Lamongan, Februari 2017

Hormat Saya,

SUWARDI

LEMBAR PERSETUJUAN MENJADI RESPONDEN

"Efektifitas *E-learning* Berbasis *Web* Sebagai Pendukung *In House Training* Dalam Meningkatkan Kompetensi Perawat Rumah Sakit Muhammadiyah Lamongan "

Oleh :
SUWARDI

Yang bertanda tangan di bawah ini saya, responden yang berperan serta dalam penelitian yang berjudul "Efektifitas *E-learning* Berbasis *Web* Sebagai Pendukung *In House Training* Dalam Meningkatkan Kompetensi Perawat Rumah Sakit Muhammadiyah Lamongan "

Saya telah mendapat penjelasan tentang tujuan penelitian, kerahasiaan identitas dan informasi yang saya berikan serta hak saya untuk ikut serta dalam penelitian ini. Tanda tangan saya di bawah ini merupakan tanda tangan kesediaan saya sebagai responden dalam penelitian ini.

Tanda Tangan	:
Tanggal	:
No. Responden	:

Modul E-Learning TB DOTS

Tujuan Instruksional umum

Perawat mengetahui, memahami dan mampu mengaplikasikan Program Pencegahan dan Penanggulangan TB dengan strategi DOTS di RS mUhammadiyah Lamongan

Tujuan Instruksional Khusus

1. Perawat mengetahui info umum mengenai Tuberkulosa
2. Perawat mengetahui bahwa TB sebagai masalah kesehatan masyarakat
3. Perawat memahami dan mampu mengaplikasikan strategi DOTS di RS Muhammadiyah Lamongan

Kriteria Penilaian

Jawaban benar nilai 1, jawaban salah nilai 0

Bobot tiap soal adalah 4

Nilai = Nilai benar x Bobot soal

Nilai Maksimal 100

1. Info Umum mengenai TB

Tuberkulosis adalah penyakit menular langsung yang disebabkan oleh kuman TB (*Mycobacterium Tuberculosis*). Sebagian besar kuman tuberkulosis (TB) menyerang paru, tetapi dapat juga mengenai organ tubuh lainnya. Kuman ini merupakan **Bakteri Tahan Asam (BTA)**.

Sumber penularan adalah dahak yang mengandung kuman TB.

Gejala umum TB pada orang dewasa adalah batuk yang terus-menerus dan berdahak, selama 2-3 minggu atau lebih.

Daya penularan seorang pasien ditentukan oleh banyaknya kuman TB yang dikeluarkan dari parunya. Makin tinggi derajat positif hasil pemeriksaan dahak, makin menular pasien tersebut. Faktor yang mempengaruhi kemungkinan seseorang menjadi pasien TB adalah daya tahan tubuh yang rendah; di antaranya karena gizi buruk, HIV/AIDS atau penyakit lain, misalnya diabetes melitus.

Tanpa pengobatan, setelah lima tahun, 50% dari pasien TB akan meninggal, 25% akan sembuh sendiri dengan daya tahan tubuh tinggi dan 25% sebagai kasus kronis yang tetap menular (WHO, 1996).

2. TB Sebagai salah satu masalah kesehatan masyarakat

Di negara-negara berkembang kematian TB merupakan 25% dari seluruh kematian, yang sebenarnya dapat dicegah. Diperkirakan 95% kasus TB dan 98% kematian akibat TB di dunia, terjadi pada negara-negara berkembang. Demikian juga, kematian wanita karena TB lebih banyak daripada kematian karena kehamilan, persalinan dan nifas.

Situasi TB di dunia semakin memburuk, sebagian besar negara di dunia yang dikategorikan sebagai high burden countries, jumlah pasien TB semakin tidak

terkendali dengan banyaknya pasien TB yang tidak berhasil disembuhkan. Menyikapi hal tersebut, pada tahun 1993, WHO mencanangkan TB sebagai kedaruratan dunia (global emergency).

Munculnya pandemi HIV/AIDS di dunia akan menambah permasalahan TB. Ko-infeksi dengan HIV akan meningkatkan secara signifikan risiko berkembangnya TB. Negara-negara dengan prevalensi HIV yang tinggi, terutama pada negara-negara sub-Sahara Afrika telah menyaksikan peningkatan jumlah TB yang tajam dengan peningkatan insidensi dua sampai tiga kali lipat pada tahun 1990 an. Pada saat yang sama, resistensi ganda kuman TB terhadap obat anti TB (**MDR = Multi Drug Resistance**), semakin menjadi masalah yang serius pada banyak negara di dunia.

Resistensi kuman ini terutama disebabkan tatalaksana pengobatan yang buruk, karena banyak diciptakan oleh petugas kesehatan, a man made problem.

Di Indonesia, TB merupakan masalah utama kesehatan masyarakat. Tahun 1995, hasil Survei Kesehatan Rumah Tangga (SKRT) menunjukkan bahwa penyakit TB merupakan penyebab kematian nomor tiga (3) setelah penyakit kardiovaskular dan penyakit saluran napas pada semua kelompok usia, dan nomor satu (1) dari golongan penyakit infeksi.

Tahun 2006, di Indonesia ditemukan dan diobati sekitar 534.000 pasien baru untuk semua pasien TB dengan kematian sekitar 88.000 (Laporan WHO tahun 2008). Dari Survei Prevalensi Tuberkulosis pada tahun 2004 diperkirakan setiap 100.000 penduduk Indonesia terdapat 110 pasien baru TB paru BTA positif.

Pada akhir 2007, program Penanggulangan TB dengan Strategi DOTS telah menjangkau 98% dari jumlah Puskesmas yang ada, namun untuk rumah sakit baru sekitar 38%, sedangkan BP4/BKPM/BBKPM sekitar 97%.

3. Strategi DOTS

Strategi penanggulangan yang direkomendasikan oleh WHO adalah Strategi DOTS (**Directly Observed Treatment Short-course**). Strategi DOTS telah dibuktikan dengan berbagai uji coba lapangan dapat memberikan angka kesembuhan yang tinggi. Bank Dunia menyatakan Strategi DOTS merupakan strategi kesehatan yang paling cost effective.

Strategi DOTS terdiri dari lima komponen, yaitu:

1. **Komitmen politis dari para pengambil keputusan, termasuk dukungan dana;**
2. **Diagnosis TB dengan pemeriksaan dahak secara mikroskopis langsung;**
3. **Pengobatan dengan paduan OAT jangka pendek dengan pengawasan langsung oleh Pengawas Menelan Obat (PMO);**
4. **Kesinambungan persediaan Obat Anti Tuberkulosis (OAT) jangka pendek untuk pasien;**
5. **Pencatatan dan pelaporan yang baku untuk memudahkan pemantauan dan evaluasi program TB.**

Untuk menjamin keberhasilan penanggulangan TB, kelima komponen tersebut di atas harus dilaksanakan secara bersamaan.

Dari hasil Survei Prevalensi Tuberkulosis pada tahun 2004:

- untuk kawasan Jawa-Bali: pasien TB datang ke RS dan BP4/BKPM/BBKPM: 49%, Puskesmas 21% dan DPS 29%.
Karena itu perlu ekspansi Strategi DOTS ke UPK terutama RS dan BP4/BKPM/BBKPM di regional Sumatera dan Jawa-Bali.

**Dasar utama dalam penegakan diagnosis TB Paru adalah menggunakan :
Mikroskopis langsung / pemeriksaan dahak Sewaktu – Pagi – Sewaktu (SPS)
Pemeriksaan rontgen Thorax dan lainnya hanya sebagai penunjang**

Klasifikasi pasien TB:

TB diklasifikasikan menurut :

- Lokasi anatomi dari penyakit
- Riwayat pengobatan sebelumnya
- Hasil pemeriksaan uji kepekaan obat
- Status HIV

Empat pilar dalam pengendalian dan pencegahan Penularan TB, yaitu :

- Pengendalian Manajerial
- Pengendalian Administratif
- Pengendalian Lingkungan
- Pengendalian dengan Alat Perlindungan Diri

Fase / Tahapan dalam Pengobatan TB

- Fase intensif : SETIAP HARI
- Fase lanjutan : 3 KALI SEMINGGU

Regimen Obat Anti Tuberculose (OAT)

- Kategori 1 : 2RHZE / 4R₃H₃
 - Diberikan pada :
 - Pasien TB paru terkonfirmasi bakteriologis.
 - Pasien TB paru terdiagnosis klinis
 - Pasien TB ekstra paru
- Kategori 2 : 2RHZE(S) / RHZE / 5R₃H₃E₃
 - Diberikan Pada Pasien yang pernah di obati TB:
 - Pasien kambuh
 - Pasien gagal pada pengobatan dengan paduan OAT kategori 1 sebelumnya
 - Pasien yang diobati kembali setelah putus berobat (*lost to follow-up*)
- Kategori Anak : 2HRZ/4HR atau 2HRZE(S)/4-10HR

Pemantauan / evaluasi pengobatan TB Paru dan Ekstra Paru :

- TB Paru : pemeriksaan ulang dahak secara mikroskopis
 - Pemeriksaan dahak mikroskopis dengan 2 (dua) contoh uji dahak (sewaktu dan pagi)
 - Pemantauan kemajuan pengobatan dilakukan pada akhir tahap Intensif, bulan ke 5 dan akhir pengobatan
 - Kategori 1 : bulan ke-2, ke-5 dan ke-6
 - Kategori 2 : bulan ke-3, bulan ke-7 dan bulan ke-8
- TB ekstra Paru dan Anak : Pemantauan kondisi klinis

Status Akhir / Hasil Pengobatan TB antara lain :

Hasil pengobatan	Definisi
Sembuh	Pasien TB paru dengan hasil pemeriksaan bakteriologis positif pada awal pengobatan yang hasil pemeriksaan bakteriologis pada akhir pengobatan menjadi negatif dan pada salah satu pemeriksaan sebelumnya.
Pengobatan lengkap	Pasien TB yang telah menyelesaikan pengobatan secara lengkap dimana pada salah satu pemeriksaan sebelum akhir pengobatan hasilnya negatif namun tanpa ada bukti hasil pemeriksaan bakteriologis pada akhir pengobatan.
Gagal	Pasien yang hasil pemeriksaan dahaknya tetap positif atau kembali menjadi positif pada bulan kelima atau lebih selama pengobatan atau kapan saja apabila selama dalam pengobatan diperoleh hasil laboratorium yang menunjukkan adanya resistensi OAT
Meninggal	Pasien TB yang meninggal oleh sebab apapun sebelum memulai atau sedang dalam pengobatan.
Putus berobat (<i>loss to follow-up</i>)	Pasien TB yang tidak memulai pengobatannya atau yang pengobatannya terputus selama 2 bulan terus menerus atau lebih.
Tidak dievaluasi	Pasien TB yang tidak diketahui hasil akhir pengobatannya. Termasuk dalam kriteria ini adalah "pasien pindah (<i>transfer out</i>)" ke kabupaten/kota lain dimana hasil akhir pengobatannya tidak diketahui oleh kabupaten/kota yang ditinggalkan.

Standar Prosedur Operasional TB DOTS di RS Muhammadiyah Lamongan

Penerimaan Pasien Rawat Jalan :

1. Setiap pasien termasuk pasien TB wajib melakukan pendaftaran di loket pendaftaran instalasi rawat jalan
2. Setelah mendaftar pasien dipersilahkan menuju poliklinik TB DOTS
3. Dilakukan prosedur penjarangan suspek TB oleh petugas
4. Dilakukan prosedur penegakkan diagnosis dan penetapan klasifikasi serta tipe TB oleh petugas
5. Dilakukan prosedur pengobatan dengan strategi DOTS
6. Pasien dan Petugas wajib menentukan petugas PMO (Pengawas menelan obat)
7. Pasien pulang dengan anjuran untuk kontrol rutin
8. Petugas membubuhkan/ cap stempel program TB DOTS pada lembar pendaftaran dan resep yang dibawa pasien menuju kasir/ kamar obat

Prosedur Penerimaan Pasien TB Rawat Inap

1. Terhadap pasien yang menjalani rawat inap dan dicurigai menderita TB, dilakukan prosedur penjarangan suspek oleh DPJP dan Perawat ruangan
2. Dilakukan prosedur penegakkan diagnosis dan penetapan klasifikasi serta tipe pasien oleh DPJP
3. Dilakukan prosedur pengobatan dengan strategi DOTS
4. Petugas dan Pasien wajib menentukan petugas PMO (Pengawas menelan obat)
5. Petugas membuat form TB-01
6. Dilakukan konseling dan edukasi oleh petugas mengenai TB, pentingnya untuk secara teratur dan patuh berobat sampai dengan akhir masa pengobatan
7. Pasien pulang keluar dan rawat map dengan anjuran untuk kontrol rutin ke poli TB DOTS

Prosedur Penjarangan Suspek TB

1. Pasien dengan gejala sebagaimana di bawah ini harus dianggap sebagai seorang pasien suspek TB:
 - a. batuk terus menerus > 2 minggu atau lebih
 - b. batuk berdarah, kadang bisa disertai darah
 - c. dapat disertai : demam meriang > 1 bulan, nafsu makan menurun, berat badan menurun, malaise, berkeringat malam
 - d. pasien yang kontak erat dengan pasien TB
 - e. pasien dengan gejala TB ekstraparu (sesuai organ yang diserang : pembesaran kelenjar limfe multiple, gibbus, skrofuloderma, dll)
2. Pelaksana/petugas pelayanan kesehatan (staf medis atau dokter, staf perawat), apabila menemukan pasien dengan gejala sebagaimana tersebut di atas:

a. Poliklinik /Instalasi Rawat Jalan:

- ◆ buatlah lembar permintaan pemeriksaan dahak S-P-S (form TB-05) untuk penegakan diagnosis
- ◆ buatlah lembar permintaan pemeriksaan penunjang lainnya, sesuai indikasi (foto toraks, histopatologi, patologi anatomi, dll)
- ◆ dilakukan konseling dan edukasi mengenai pentingnya dilakukan 3 kali pemeriksaan dahak dan cara mengeluarkan dahak yang benar
- ◆ pasien dipersilakan ke laboratorium/ radiologi
- ◆ melengkapi catatan rekam medik pasien

b. Ruang rawat inap:

- ◆ Buatlah lembar permintaan pemeriksaan dahak S-P-S (form TB-05) untuk penegakan diagnosis
- ◆ Buatlah lembar permintaan pemeriksaan penunjang lainnya sesuai indikasi (foto toraks, histopatologi, patologi anatomi, dll)
- ◆ Pasien suspek TB diberi pot dahak dan dibantu untuk mengeluarkan dahak yang benar (S-P-S)
- ◆ Pot dahak S-P-S pasien suspek TB diserahkan ke laboratorium
- ◆ Melengkapi catatan rekam medik pasien
- ◆ Pada saat pasien pulang dan rawat inap, dianjurkan untuk kontrol ke klinik TB DOTS

Prosedur Pengobatan TB DOTS

1. Pasien yang telah didiagnosis TB dan telah ditetapkan klasifikasi serta tipenya diberikan pengobatan dengan OAT, mempergunakan OAT sesuai program DOTS atau OAT per resep, dengan paduan regimen yang sesuai.

2. Paduan regimen OAT:

Kategori	Pasien TB	Paduan OAT
Kategori 1	<ul style="list-style-type: none">• Pasien baru TB paru BTA positif.• Pasien TB paru BTA negatif foto toraks positif• Pasien TB ekstra paru	<ul style="list-style-type: none">• Kombipak : 2 HRZE/4 H3R3• FDC : 2(HRZE)/4 (HR)3
Kategori 2	<ul style="list-style-type: none">• Pasien kambuh• Pasien gagal• Pasien dengan pengobatan setelah default (terputus)	<ul style="list-style-type: none">• Kombipak : 2 HRZES/1HRZE/5 H3R3E3• FDC : 2(HRZE)S/1(HRZE)/5(HR)3E3
Khusus	Pasien TB Kronis Kasus MDR-TB	Individual

3. Untuk pengawasan minum obat, oleh petugas selanjutnya ditunjuk seorang PMO (keluarga/tetangga) yang dapat membantu melakukan pengawasan minum obat oleh pasien

4. Perjalanan pengobatan pasien TB dicatat oleh petugas dalam rekam medik pasien dan lembar pengobatan TB (form TB-01)

Prosedur Pemantauan Pengobatan TB

1. Pada setiap pasien TB yang mendapat pengobatan OAT dengan paduan regimen OAT sesuai ketetapan WHO/ISTC, ditunjuk seorang PMO (pengawas menelan obat) oleh petugas
2. Dilakukan pemantauan keteraturan dan kepatuhan kunjungan kontrol pasien TB oleh petugas dengan mempergunakan form:TB-01/TB-02/ kalender pasien
3. Ditetapkan. jadwal kunjungan kontrol : pada fase intensif 1x / minggu (7 hari) atau disesuaikan dengan kondisi; pada fase lanjutan 2 x /bulan atau disesuaikan dengan kondisi
4. Selama masa pengobatan, pada pasien TB akan dilakukan pemeriksaan dahak ulang untuk follow up pengobatan:
 - a. Pada saat sebelum selesai masa intensif (dalam rentang 1 minggu sebelum bulan ke-2 atau ke-3 berakhir)
 - b. Pada saat 1 bulan sebelum akhir pengobatan (dalam rentang 2 minggu sebelum bulan-5 atau ke-7 berakhir)
 - c. Pada saat akhir pengobatan (dalam rentang 1 minggu sebelum bulan ke-6 atau ke-8 berakhir)
 - d. Pasien dibuatkan lembar pemeriksaan dahak S-P (form TB-05), untuk follow up pengobatan, tetapi tidak dicatat di form TB-06

Mekanisme Rujuk / Pindah

1. Pasien TB DOTS yang akan dirujuk dari rumah sakit harus dibuatkan surat pengantar (formulir TB.09) dengan menyertakan fotokopi TB.01 dan sisa OAT (bila telah diberi pengobatan).
2. Formulir TB.09 diberikan kepada pasien beserta sisa OAT untuk diserahkan kepada RS/UPK yang dituju.
3. Rumah sakit memberikan informasi langsung (telepon atau SMS) ke RS/UPK yang dituju dan Wasor TB/ Koordinator jejaring DOTS RS tentang pasien yang dirujuk.
4. Tim TB DOTS menunggu hasil pengirimkan kembali lembar bagian bawah formulir TB.09
5. Tim TB DOTS RS memastikan semua pasien yang dirujuk telah melanjutkan pengobatan di RS/UPK yg dituju (dilakukan konfirmasi melalui telepon atau SMS).

Prosedur Transportasi Pasien TB Paru

1. Semua pasien dengan diagnose TB wajib diedukasi bagaimana cara penularannya
2. Setiap Petugas mengajarkan pasien dengan diagnose TB Paru mengenai cara memakai masker
3. Jelaskan kepada pasien dan keluarga bahwa rumah sakit menetapkan prosedur bahwa petugas maupun pasien wajib memakai masker untuk menghindari resiko penularan agar pasien dan keluarga tidak merasa tersinggung.
4. Jika pasien pindah dari satu ruang keruangan yang lain baik untuk mendapatkan pemeriksaan penunjang ataupun pindah ruang perawatan, atau pindah rumah sakit, **petugas dan pasien wajib menggunakan masker.**
5. Apabila selama proses transportasi pasien melakukan batuk dan keluar dahak maka dahak dibuang pada tempat khusus yang telah disediakan pada alat transportasi.

Prosedur Pencatatan dan Pelaporan

- 1. Permintaan pemeriksaan dahak S-P-S, baik untuk penegakkan diagnosis maupun follow up pengobatan, ada di poli TB DOTS instalasi rawat jalan maupun di ruang rawat inap, diisi oleh pelaksana perawatan yang dinas jaga pada saat itu menggunakan form TB.05**
- 2. Pencatatan pengobatan pasien diagnosis TB DOTS instalasi rawat jalan, diisi oleh pelaksana perawat yang dinas jaga pada saat itu di catat menggunakan form TB. 01**
- 3. Kartu kontrol pasien TB DOTS menggunakan form TB 02 diisi oleh perawat jaga**
4. Pencatatan data pasien yang dilakukan pemeriksaan dahak, baik untuk penegakkan diagnosis maupun untuk follow up pengobatan, ada di laboratorium, diisi oleh pelaksana/ analis laboratorium yang dinas jaga pada saat itu pada form TB. 04
5. Pencatatan penerimaan dan pengeluaran OAT program TB DOTS, ada di kamar obat. diisi oleh petugas kamar obat yang dinas jaga pada saat itu pada form TB. 13
6. Perekapan data pasien TB yang ada di RSML, ada di poli TB DOTS instalasi rawat jalan, diisi koordinator harian (Pj poli spesialis paru / tempat poli TB DOTS berada)
- 7. Pada setiap akhir bulan, dilakukan rekap data (TB-06/TB-01) oleh koordinator harian (PJ poli spesialis paru / tempat poli TB DOTS berada) ke dalam TB-03 dan dilaporkan kepada direksi dan Dinas Kesehatan setempat**

Domain soal Kognitif (40 %)

1. Apakah yang dimaksud dengan Tuberculosis itu
 - a. Tuberculosis adalah penyakit menular yang disebabkan oleh virus Micobakterium Tuberculose
 - b. Tuberculosis adalah penyakit menular yang disebabkan oleh bakteri Micobakterium Tuberculose**
 - c. Tuberculosis adalah penyakit menular yang disebabkan oleh Parasit Micobakterium Tuberculose
 - d. Tuberculosis adalah penyakit menular yang disebabkan oleh Cacing Micobakterium Tuberculose
 - e. Tuberculosis adalah penyakit menular yang disebabkan oleh Jamuri Micobakterium Tuberculose
2. Penyakit Tuberculose disebabkan oleh kuman, sifat kuman tersebut adalah ?
 - a. Bakteri Tahan Asam (BTA)**
 - b. Parasit Tahan Asam (PTA)
 - c. Virus Tahan Asam (VTA)
 - d. Bahan Tahan Asam (BTA)
 - e. Bagian Tahan Asam (BTA)
3. Empat cara Pencegahan dan pengendalian TB supaya tidak menular dilakukan dengan cara :
 - a. Pencegahan Batuk - Pencegahan Administratif – Pencegahan Lingkungan – Pencegahan dengan APD
 - b. Pencegahan Manajerial - Pencegahan Meludah Sembarangan – Pencegahan Lingkungan – Pencegahan dengan APD
 - c. Pencegahan Manajerial - Pencegahan Administratif – Pencegahan dengan Masker – Pencegahan dengan APD
 - d. Pencegahan Manajerial - Pencegahan Administratif – Pencegahan Lingkungan – Pencegahan dengan APD**
 - e. Pencegahan Manajerial - Pencegahan Administratif – Pencegahan dengan Isolasi – Pencegahan dengan APD
4. Kapanjangan dari DOTS adalah
 - a. Direct Observed Therapy Strategy
 - b. Direct Observed Treatment Short-course Strategy
 - c. Direct Observed Treatment Strategy
 - d. Directly Observed Treatment Strategy
 - e. Directly Observed Treatment Short-course**
5. Berikut ini klasifikasi dan tipe TB yang benar sesuai Pedoman Penanggulangan TB Nasional tahun 2014 adalah :
 - a. Baru dan lama, Kambuh
 - b. Anak – Dewasa – Khusus – Baru - Lama
 - c. Lokasi anatomi dari penyakit - Riwayat pengobatan sebelumnya - Hasil pemeriksaan uji kepekaan obat - Status HIV**
 - d. Anak - Dewasa - Riwayat pengobatan sebelumnya - Hasil pemeriksaan uji kepekaan obat - Status HIV
 - e. Program dan Non Program
6. Pengobatan TB paru dibagi dalam dua fase, yaitu :
 - a. Fase awal dan Fase Akhir
 - b. Fase Intensif dan Fase Lanjutan**

- c. Fase normal dan Fase akselerasi
 - d. Fase laten dan Fase Akselerasi
 - e. Fase Pra Terapi dan Fase Paska Terapi
7. Unsur penting dalam Pengobatan paru dengan strategi DOTS agar pengobatan TB dapat dipantau secara langsung adalah :
- a. Pengawas Menelan Minum Obat**
 - b. Pemeriksaa Dahak / sputum secara berkala
 - c. Pemeriksaan Thorax dan CT Scan di awal dan akhir pengobatan
 - d. Kontrol Rutin dan minum obat teratur
 - e. Adanya form pencatatan TB 01 dan TB 02
8. Regimen kategori 1 pada pengobatan TB sesuai pedoman BPN tahun 2014 adalah sebagai berikut
- a. 2RHZE 4R3H3**
 - b. RHZE dilanjutkan RHE
 - c. RHZ dilanjutkan RHE
 - d. RH dilanjutkan RHZE
 - e. R dilanjutkan H dilanjutkan Z dilanjutkan E
9. Evaluasi dahak pada pengobatan TB kategori satu, yang betul adalah :
- a. Akhir bulan pertama, bulan keempat dan akhir bulan keenam pengobatan
 - b. Akhir bulan kedua, akhir bulan kelima dan akhir bulan keenam pengobatan**
 - c. Akhir bulan kedua, akhir bulan keempat dan akhir bulan kelima pengobatan
 - d. Akhir bulan ketiga dan akhir bulan keenam pengobatan
 - e. Akhir bulan keempat dan akhir bulan keenam pengobatan
10. Status akhir / hasil pengobatan TB yang benar adalah :
- a. Sembuh – Pengobatan Lengkap – Gagal – Putus berobat – Meninggal – Tidak di Evaluasi**
 - b. Terakreditasi dan tidak terakreditasi
 - c. Hidup – meninggal
 - d. Sembuh – Lengkap – Hidup – Default – Meninggal
 - e. Sembuh – Mangkir – Gagal – Default – Meninggal

Domain soal Psikomotor (40%)

1. Bagaimana urutan prosedur yang benar yang harus dilakukan oleh perawat saat menerima pasien Terduga TB di rawat jalan?
 - a. Dilakukan prosedur penegakan diagnosis → penetapan klasifikasi dan tipe pasien → menentukan PMO → anjuran kontrol rutin
 - b. Dilakukan prosedur penetapan klasifikasi dan tipe pasien → penjarangan suspek TB → pengobatan TB → menentukan PMO → anjuran kontrol rutin
 - c. **Dilakukan prosedur penjarangan suspek TB → penegakan diagnosis → penetapan klasifikasi dan tipe pasien → pengobatan TB → menentukan PMO → anjuran kontrol rutin**
 - d. Dilakukan prosedur penetapan klasifikasi dan tipe pasien → pengobatan TB → penjarangan suspek TB → menentukan PMO → anjuran kontrol rutin
 - e. Dilakukan prosedur penjarangan suspek TB → pengobatan TB → penegakan diagnosis → penetapan klasifikasi dan tipe pasien → menentukan PMO → anjuran kontrol rutin

2. Berikut pernyataan yang benar mengenai prosedur etika batuk adalah
 - a. Batuk diluar ruangan → dahak dikeluarkan dan dibuang di got
 - b. **Menutup mulut dan hidung dengan sapu tangan / tisu → buang di tempat sampah tertutup → cuci tangan dengan air mengalir / hands rub**
 - c. Menutup pintu rumah, jendela tetap terbuka → membuang dahak di tempat sampah tertutup
 - d. Menutup mulut dengan sapu tangan / tisu → buang di tempat sampah tertutup → cuci tangan dengan air mengalir
 - e. Menutup hidung dengan sapu tangan / tisu → buang di tempat sampah tertutup → cuci tangan dengan hands rub

3. Berikut ini prosedur yang benar pada saat transportasi pasien dengan TB Paru, yaitu :
 - a. **Petugas dan pasien menggunakan masker → bila pasien batuk dan keluar dahak saat transportasi, dahak di tampung pada tempat khusus dahak berisi desinfektan dan tertutup**
 - b. Pasien menggunakan masker → bila pasien batuk dan keluar dahak saat transportasi, dahak di tampung pada tempat khusus dahak berisi desinfektan dan tertutup
 - c. Petugas menggunakan masker → bila pasien batuk dan keluar dahak saat transportasi, dahak di tampung pada tempat khusus dahak berisi desinfektan dan tertutup
 - d. Petugas dan pasien tidak perlu menggunakan masker → bila pasien batuk dan keluar dahak saat transportasi, dahak di tampung pada tempat khusus dahak berisi desinfektan dan tertutup
 - e. Petugas dan pasien menggunakan masker

4. Formulir apa saja yang perlu diisi dan dilampirkan saat ada pasien TB Paru akan pindah / dirujuk?
 - a. Form TB 01, TB 02, dan TB 03 serta sisa obat program pasien bersangkutan
 - b. Form TB 09 dan dilampiri TB 10 dan TB 11 serta sisa obat program pasien bersangkutan

- c. Form TB 04 dan dilampiri TB 06 serta sisa obat program pasien bersangkutan
 - d. Form TB 05 dan dilampiri dengan TB 09 dan 10 serta sisa obat program pasien bersangkutan
 - e. **Form TB 09 yang dilampiri dengan foto kopi TB 01, TB 02 dan TB 05 terakhir serta sisa obat program pasien bersangkutan**
5. Pada prosedur penerimaan pasien rawat inap, setelah pasien menyetujui dilakukan pengobatan, langkah apa yang harus dilakukan oleh perawat ruangan :
- a. Diberikan obat program → kalau tidak kuat langsung obat di stop → langsung diganti dengan obat yang tidak alergi saja
 - b. **Dilakukan konseling dan edukasi oleh petugas mengenai TB, pentingnya untuk minum obat secara teratur dan patuh berobat sampai dengan akhir masa pengobatan → anjuran untuk rutin control setelah pulang.**
 - c. Dilakukan tes mikroskopis → diberikan pengobatan TB bias program / non program → anjuran minum obat rutin dan control rutin
 - d. Membuatkan rujukan pindah ke PKM setempat → membawakan obat yang telah diresepkan oleh dokter DPJP
 - e. Menempatkan pasien diruang isolasi TB → Memberikan konseling mengenai TB → membuatkan rujukan pindah ke PKM terdekat dengan rumah pasien.
6. Setiap pasien dengan pengobatan TB dengan strategi DOTS wajib ditunjuk seorang PMO, sesuai prosedur yang berlaku, siapa yang menunjuk PMO dan apa tugas utamanya?
- a. **Petugas TB DOTS / tugas utamanya adalah memantau keteraturan dan memastikan pasien minum obat dan keteraturan pasien untuk kontrol berobat.**
 - b. Dokter Paru / tugas utamanya adalah mengambilkan obat dan menyerahkan ke pasien serta memantau keteraturan minum obat
 - c. Pemegang Program Dinas kesehatan / tugas utamanya adalah memantau keteraturan dan memastikan pasien minum obat dan keteraturan pasien untuk kontrol berobat.
 - d. Pemegang Program Puskesmas wilayah pasien / tugas utamanya adalah memantau keteraturan dan memastikan pasien minum obat dan keteraturan pasien untuk kontrol berobat
 - e. Kepala Puskesmas setempat / tugas utamanya adalah memantau keteraturan dan memastikan pasien minum obat dan keteraturan pasien untuk kontrol berobat.
7. Sesuai dengan prosedur yang berlaku di RSML mengenai jejaring internal rawat jalan, setelah pasien ditegakkan diagnose oleh Dokter Penanggung Jawab Pasien (DPJP) termasuk kasus TB ekstra paru, langkah apa yang perawat lakukan :
- a. Pasien diobati oleh DPJP → dicatat sendiri – sendiri tiap ruangan
 - b. Pasien dikirim ke poli Paru → diobati sesuai dengan strategi DOTS
 - c. **Pasien dikirim ke poli TB DOTS untuk diregistrasi sesuai dengan prosedur penerimaan pasien TB rawat Jalan → diobati sesuai dengan strategi DOTS → dilaporkan sesuai prosedur pencatatan dan pelaporan**

- d. Pasien dikirim ke Puskesmas wilayah setempat → diobati sesuai dengan strategi DOTS → dilaporkan sesuai prosedur pencatatan dan pelaporan
 - e. Pasien dikirim ke poli TB DOTS untuk diregistrasi sesuai dengan prosedur penerimaan pasien TB rawat Jalan → diobati sesuai dengan strategi DOTS → dicatat oleh petugas TB DOTS namun tidak perlu dilaporkan.
8. Langkah – langkah penjarangan pasien suspek TB Paru berdasarkan SPO yang berlaku di RSML adalah sebagai berikut
 - a. Buat SP laborat pemeriksaan dahak → hasil test dahak diinput pada computer
 - b. Setiap pasien ditanyai keluhan batuknya → semua pasien yang batuk dibuatkan lembar permintaan dahak S-P-S → hasil pemeriksaan dicatat dalam buku TB 06
 - c. Baik pasien batuk maupun tidak batuk diperiksakan dahak S-P-S (form TB05) → lakukan konseling mengapa dahak harus 3x (S-P-S) → hasil diberikan ke dokter → dicatat pada komputer
 - d. Semua pasien batuk termasuk bayi dan anak di buatkan lembar pemeriksaan dahak S-P-S (form TB 05) → lakukan konseling mengapa dahak harus 3x (S-P-S) → diberikan ke dokter → dicatat dalam buku TB 06
 - e. **Buatkan lembar permintaan pemeriksaan dahak S-P-S (form TB-05) untuk penegakan diagnosis → buatkan lembar permintaan penunjang (Ro thorax, histopatologi dll) → lakukan konseling mengapa dahak harus 3x (S-P-S) → hasil dicatat pada lembar TB-06.**
 9. Setiap pasien TB yang berobat di Klinik TB DOTS wajib dicatat dan dilaporkan, sesuai prosedur, dimanakah pencatatan tersebut dilakukan?
 - a. Di form TB 02 dan TB 04 lalu diinput pada TB 01 Elektronik (SITT)
 - b. Di form TB 04 dan TB 06 lalu diinput pada TB 01 Elektronik (SITT)
 - c. Di form TB 03 dan TB 06 lalu diinput pada TB 01 Elektronik (SITT)
 - d. **Di Form TB 01 dan 02 manual kemudian di input pada TB 01 elektronik (SITT)**
 - e. Di form TB 01 dan TB 06 lalu diinput pada TB 01 Elektronik (SITT)
 10. Pasien berobat ke klinik Paru RSML dengan terduga MDR, Langkah apa yang anda ambil berdasarkan standart prosedur yang ada :
 - a. Koordinasi dengan Klinik TB DOTS → mengisi form rujukan TB MDR → menyiapkan botol dahak (Pagi – Pagi – Sewaktu) PPS steril → KIE pasien tentang TB MDR → Dikirim ke Poli TB MDR RS Dr Sutomo / Ibnu Sina
 - b. KIE pasien tentang TB MDR → mengisi form rujukan TB MDR → menyiapkan botol dahak (Pagi – Pagi – Sewaktu) PPS steril → Dikirim ke Poli TB MDR RS Dr Sutomo / Ibnu Sina → koordinasi dengan Klinik TB DOTS
 - c. **KIE pasien tentang TB MDR → koordinasi dengan Klinik TB DOTS → mengisi form rujukan TB MDR → menyiapkan botol dahak (Pagi – Pagi – Sewaktu) PPS steril → Dikirim ke Poli TB MDR RS Dr Sutomo / Ibnu Sina**
 - d. Mengisi form rujukan TB MDR → KIE pasien tentang TB MDR → koordinasi dengan Klinik TB DOTS → menyiapkan botol dahak (Pagi – Pagi – Sewaktu) PPS steril → Dikirim ke Poli TB MDR RS Dr Sutomo / Ibnu Sina

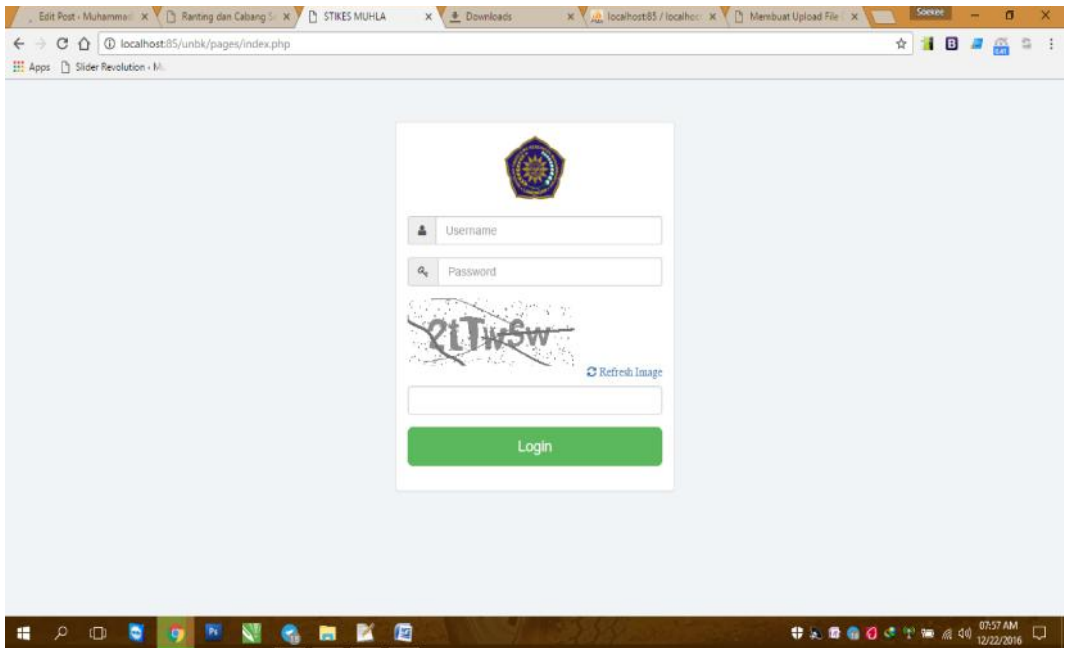
- e. KIE pasien tentang TB MDR → koordinasi dengan Klinik TB DOTS → menyiapkan botol dahak (Pagi – Pagi – Sewaktu (PPS) steril → mengisi form rujukan TB MDR → Dikirim ke Poli TB MDR RS Dr Sutomo / Ibnu Sina

Domain soal Afektif (20%)

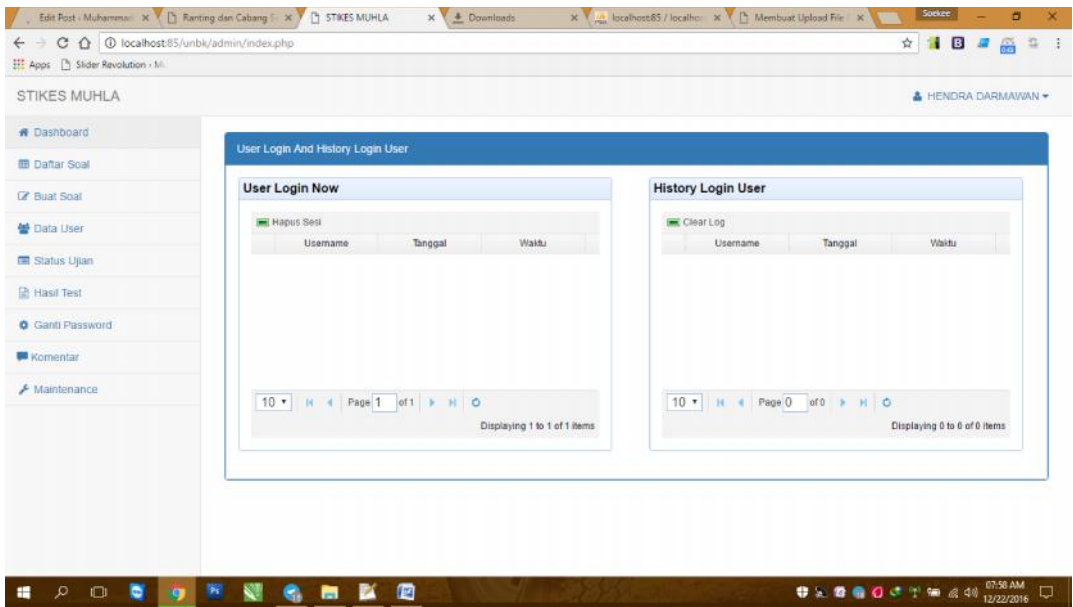
1. Ada pasien umur 40 tahun dengan TB Paru datang ke poliklinik dengan keluhan sesak nafas disertai batuk jarang-jarang, dari hasil pemeriksaan fisik didapatkan frekuensi nafas 20 x/menit, pada auskultasi didapatkan suara nafas ronchi. Tindakan perawatan prioritas apa yang tepat untuk pasien tersebut :
 - a. Memberikan nebulasi
 - b. Mengajarkan batuk dan nafas efektif**
 - c. Memberikan oksigen kanule bi nasal 3 lpm
 - d. Memberikan posisi high fowler
 - e. Melakukan tindakan suction
2. Pasien ibu – ibu umur 30 tahun dengan TB Paru BTA Positif pengobatan TB DOTS berjalan 2 minggu di Puskesmas sedang menyusui bayi umur 8 bulan, datang ke poliklinik Paru dengan keluhan takut anaknya ketularan. Apa yang harus perawat lakukan?
 - a. Menginstruksikan untuk tetap rutin minum obat TB secara teratur, Selalu memakai masker saat kontak dengan bayinya, Kamar cukup ventilasi, Buang dahak pada tempat tertutup berdesinfektan, menganjurkan agar bayinya diperiksa ke Poli Anak untuk mendapatkan PP INH**
 - b. Memisahkan anaknya dengan ibunya agar tidak ketularan, Selalu memakai masker
 - c. Menyetop ASI karena dapat menularkan penyakit ibu ke bayinya, menganjurkan agar bayinya diperiksa ke Poli Anak untuk mendapatkan PP INH
 - d. Menginstruksikan ibu dan bayi selalu memakai masker, kamar cukup ventilasi, memberikan PP INH pada bayinya
 - e. Menganjurkan agar bayinya diberikan imunisasi khusus untuk pencegahan.
3. Tn M, 44 tahun, dirawat dengan TB aktif. Pernafasan 24/menit, ronchi pada kiri/kanan paru, produksi sputum banyak. Indeks masa tubuh 16, pucat dan terlihat sesak serta kelelahan. Prioritas diagnose keperawatan yang tepat adalah :
 - a. Bersihan jalan nafas tidak efektif berhubungan akumulasi secret**
 - b. Intoleransi aktifitas berhubungan dengan kelemahan
 - c. Gangguan nutrisi kurang dari kebutuhan berhubungan dengan hipermetabolik
 - d. Gangguan pertukaran gas berhubungan dengan infeksi bronchia
 - e. Pola nafas tidak efektif berhubungan dengan sesak
4. Ketika anda membawa obat TB ke pasien, ia melihat dan berkata "Saya pikir, saya telah meminum obat tersebut. Perawat lain membawakan obat yang terlihat sama seperti ini." Respon terbaik untuk meyakinkan pasien dalam situasi tersebut adalah
 - a. "Tidak, anda belum mendapatkan obat ini."
 - b. "Anda pasti bingung dengan obat kemarin. Silahkan, jangan khawatir diminum saja."
 - c. "Saya yakin anda belum mendapatkan obat ini, tapi saya akan kembali dan cek untuk kepastiannya"**
 - d. "Saya telah mengecek sebelumnya, maka anda tidak perlu khawatir.

- e. “ Banyak obat yang mirip, tapi saya sangat yakin obat ini belum anda minum, jadi anda harus meminumnya.”
5. Ny. Z, 29 tahun memiliki riwayat depresi setahun yang lalu. Suaminya seorang sopir telah meninggal 5 tahun yang lalu dengan HIV. Saat ini didiagnosa menderita TB Milier dengan hasil test HIV **metode 1 reaktif**. Dokter dan perawat sepakat menyembunyikan diagnosa sementara waktu. Namun, pasien bertanya terus tentang penyakitnya. Tindakan perawat yang tepat adalah :
- a. Menghindar dari pasien, datang bila pemeriksaan saja
 - b. Memberikan pengertian tentang penyakit TB Miliernya dan perlunya pemeriksaan lebih lanjut mengenai penyakit yang mendasarinya.**
 - c. Menjelaskan bahwa penyakitnya tidak berbahaya, jadi pasien tenang saja
 - d. Menjelaskan penyakitnya secara sederhana kepada pasien, tetap makan dan minum yang cukup.
 - e. Menjelaskan bahwa penyakitnya tidak bisa ditangani disini, rencana mau dirujuk

Lampiran 7



Admin



STIKES MUHLA

HENDRA DARMAWAN

Dashboard

Daftar Soal

Buat Soal

Data User

Status Ujian

Hasil Test

Ganti Password

Komentar

Maintenance

DATA SOAL-SOAL

Buat Soal Baru Edit Info Soal Hapus Soal

Jenis Soal	Jml Soal	Tahun	Pembuat	Action
Empty table				

10 Page 0 of 0

Displaying 0 to 0 of 0 items

Jika anda membuat soal dengan paket maka, user dengan id ganjil akan mendapat paket A, id genap akan mendapat paket B secara otomatis

Apikasi Latihan UNBK

HENDRA DARMAWAN

Dashboard

Daftar Soal

Buat Soal

Data User

Status Ujian

Hasil Test

Ganti Password

Komentar

Maintenance

Data User

Baru Edit Hapus Upload Siswa Excel Download Blanko upload Siswa Download Pdf Show As Siswa (Default) Show As Guru

Username	Nama	Tanggal Daftar	L/P	Email
1 pelai123	Cian Selai	26/01/2016	Laki-laki	
2 denti123	Doni Kusuma	26/01/2016	Laki-laki	
3 resti456	Resti Amara	26/01/2016	Perempuan	

10 Page 1 of 1

Displaying 1 to 3 of 3 items

Untuk mengurahkan data silahkan klik pada setiap header kolom tabel, Username, Nama Lengkap, Jenis, atau Jenis Kelamin

Apikasi Latihan UNBK

HENDRA DARMAWAN

Dashboard

Daftar Soal

Buat Soal

Data User

Status Ujian

Hasil Test

Ganti Password

Komentar

Maintenance

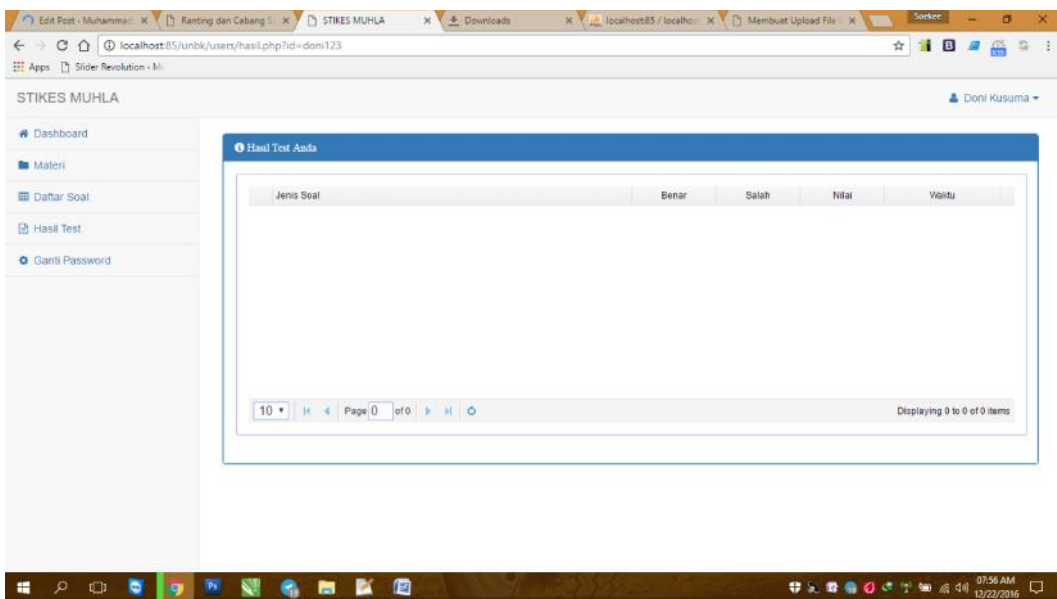
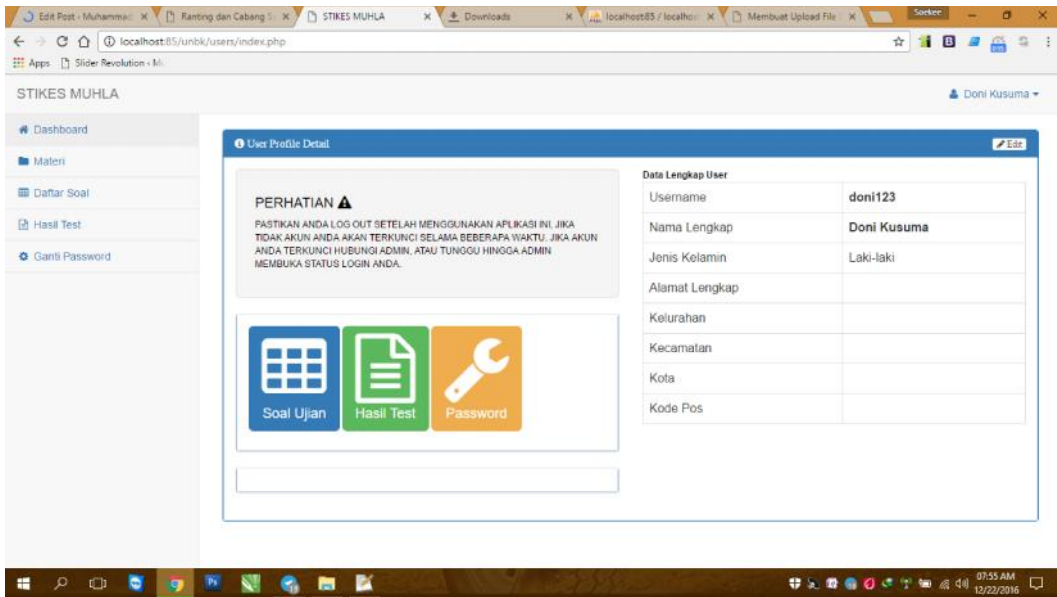
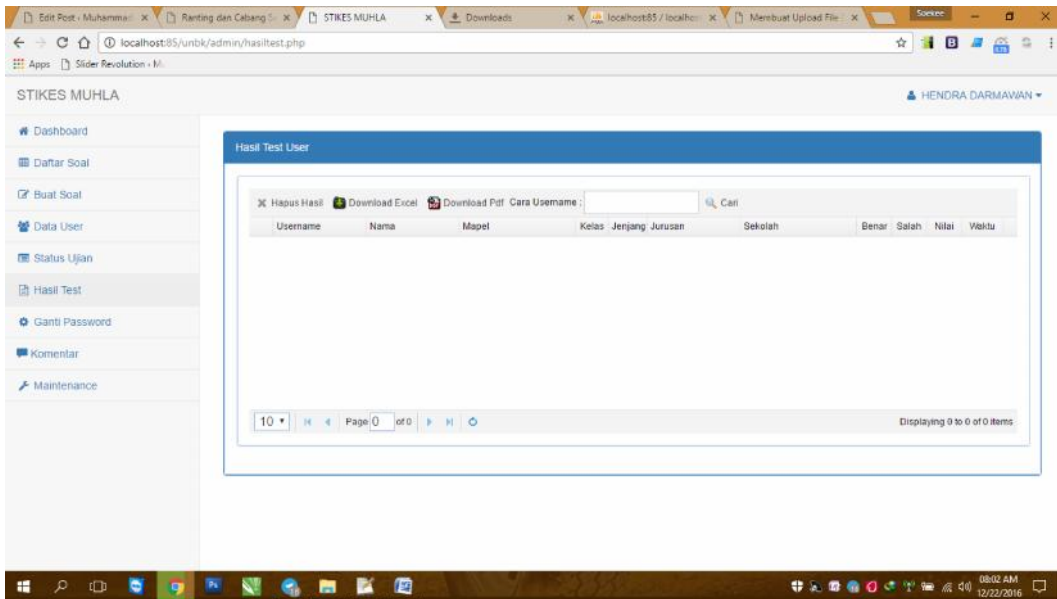
Untuk memberikan kesempatan ujian lagi, hapus status ujian user tersebut dengan mengklik tombol

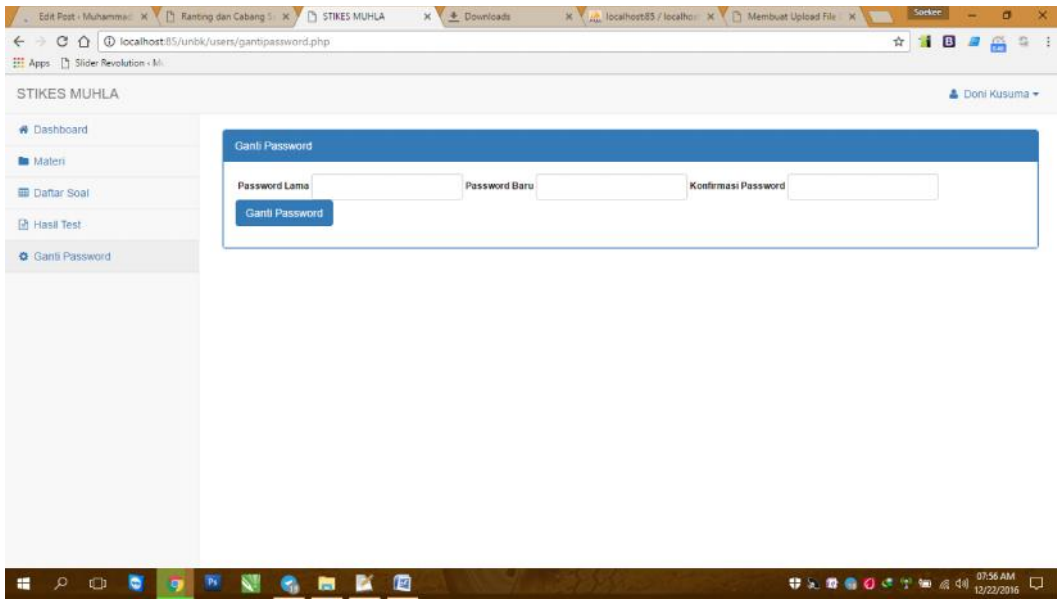
Status Peserta Ujian

Username	Nama Lengkap	Jenis Soal	Status
Empty table			

10 Page 0 of 0

Displaying 0 to 0 of 0 items





LEMBAR KUESIONER PENDUKUNG

"Efektifitas E-learning Berbasis Web Sebagai Pendukung In House
Training Dalam Meningkatkan Kompetensi Perawat Rumah Sakit
Muhammadiyah Lamongan "

Tanggal Penelitian :

No Kode Responden :

Petunjuk:

Bubuhkan tanda centang () pada kolom setuju, netral dan tidak setuju

No	Pernyataan	Setuju	Netral	Tidak Setuju
1	E-Learning ini aplikasinya mudah.			
2	Aplikasi e-learning ini dapat dibuka dimana saja kapan saja			
3	Dengan e-learning tidak harus selalu datang dan menyempatkan waktu untuk mengikuti IHT di RSML			
4	Dengan e-learning semua perawat dapat kesempatan mendapatkan pengetahuan yang sama dengan yang datang ke IHT			
5	Aplikasinya menarik			
6	Urut-urutan e-learning simple dan mudah			
7	Puas dengan system e-learning ini			

1. Berdasarkan kesempatan (jadwal) dan waktu serta tenaga, menurut anda lebih efektif mana antara e-learning dengan IHT Konvensional (Klasikal)-

2. Apa saja hambatan-hambatan yang anda alami selama menjalani program e-learning ? -

3. Tuliskan kesan anda selama mengikuti program e-learning keperawatan ini ?

4. Tuliskan saran – saran membangun anda?



SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN (STIKES)
 MUHAMMADIYAH LAMONGAN
 Jl Raya Plalangan No. Lamonganm

Nama Mahasiswa : SUWARDI
 NIM : 1602012066P
 Nama Pembimbing :
 1. SURATMI, S.Kep.,Ns., M.Kep.
 2. SRI HANANTO PONCO, S.Kep.,Ns., M.Kep.

No	Tanggal	Bab/Materi	Saran / Keterangan	TID
1.	15-11-16	Bab I perbaik pinyin & solusi	perbaik koreksi & solusi	fa
2.	15-12-2016	Bab I or II		fa
3.	22-12-16	Bab I	- k. laktasi - etas art	fa
				fa
				fa
			acc uji proposal	fa



**SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN
MUHAMMADIYAH LAMONGAN**

Ijin Depdiknas RI No. 27/D/0/2006
Rekom BPSDMI Depkes RI No. HK.03.2.4.1.2678
Jl. Raya Plalangan Plosowahyu Lamongan Telp/Fax. (0322) 323457
Email : stikesmuhamda@yahoo.com

LEMBAR KONSULTASI

Nama Mahasiswa : Suwardi
NIM : 16.02.01.2066P
Program Studi : SI Keperawatan
Judul Tugas Akhir : Efektifitas *E-Learning* Berbasis *Web* Sebagai
Pendukung *In House Training* Dalam
Meningkatkan Kompetensi Perawat di Rumah
Sakit Muhammadiyah Lamongan
Nama Pembimbing I : SURATMI, S.Kep.,Ns., M.Kep.

No.	Tanggal	Bab/Materi	Saran Pembimbing	TTD
5/5			pembahasan soal-soal & tipe peneliti- an di pertanya- an uji skripsi	fat fat [Signature]



**SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN
MUHAMMADIYAH LAMONGAN**

Izin Depdiknas RI No. 27/D/0/2006
Rekom BPSDM Depkes RI No. HK.03.2.4.1.2678
Jl. Raya Palangran Perovabatu Lamongan Telp/Fax (0322) 323457
Email : stik.muhamdi@yahoo.com

LEMBAR KONSULTASI

Nama Mahasiswa : Suwardi
NIM : 16.02.01.266P
Program Studi : SI Keperawatan
Judul Tugas Akhir : Efektifitas *E-Learning* Berbasis *Web* Sebagai
Pendukung *In House Training* Dalam
Meningkatkan Kompetensi Perawat di Rumah
Sakit Muhammadiyah Lamongan
Nama Pembimbing II : SRI HANANTO PONCO, S.Kep.,Ns., M.Kep

No.	Tanggal	Bab/Materi	Saran Pembimbing	TTD
1	05/8 17		Pembahasan soal ds tipe - data user model / perbaikan	
			- data user model perbaikan	
2	08/05		kec ym skripsi	

Lampiran 10

No RESP	Umur	PENDIDIKAN	Pretest			Rerata	Post Test			Rerata	Gain/Progress	Rerata Progress	Pretest		Post Test	
			Kognitif	Afektif	Psikomotor		Kognitif	Afektif	Psikomotor				Rerata	St DEV	Rerata	St DEV
1	22	DIII	40	60	50	50	100	100	100	100	50	16,67	52	12,7	80	15,5
3	24	DIII	40	80	60	60	40	40	40	40	-20	-6,67				
5	24	DIII	40	60	60	53	90	100	100	97	43	14,44				
6	24	DIII	40	80	80	67	100	100	100	100	33	11,11				
8	27	DIII	50	60	90	67	100	80	70	83	17	5,56				
9	33	DIII	30	40	50	40	100	40	60	67	27	8,89				
10	29	DIII	50	100	60	70	90	100	70	87	17	5,56				
12	32	DIII	40	60	50	50	100	80	70	83	33	11,11				
13	28	DIII	20	40	30	30	100	100	100	100	70	23,33				
14	22	DIII	60	80	70	70	100	100	70	90	20	6,67				
15	28	DIII	50	80	50	60	100	80	90	90	30	10,00				
16	26	DIII	50	60	50	53	100	80	70	83	30	10,00				
17	31	DIII	30	60	60	50	90	40	80	70	20	6,67				
18	32	DIII	80	20	50	50	80	60	80	73	23	7,78				
19	28	DIII	20	80	80	60	80	100	90	90	30	10,00				
20	24	DIII	50	80	80	70	90	80	60	77	7	2,22				
21	27	DIII	40	20	50	37	80	60	60	67	30	10,00				
22	27	DIII	20	40	30	30	90	100	70	87	57	18,89				
23	26	DIII	40	0	60	33	90	100	50	80	47	15,56				
24	33	DIII	30	60	70	53	60	60	40	53	0	0,00				
25	23	DIII	50	60	70	60	70	80	90	80	20	6,67				
26	23	DIII	50	40	30	40	90	80	40	70	30	10,00				
28	23	DIII	30	60	30	40	60	70	60	63	23	7,78				
29	23	DIII	30	60	50	47	100	100	100	100	53	17,78				
2	24	S 1	40	40	40	40	100	80	70	83	43	14,44				
4	29	S 1	50	80	50	60	100	80	70	83	23	7,78				
7	25	S 1	60	80	80	73	100	80	100	93	20	6,67				
11	26	S 1	40	20	70	43	90	100	80	90	47	15,56				
27	23	S 1	40	40	60	47	80	40	70	63	17	5,56				
30	25	S 1	40	60	50	50	100	40	50	63	13	4,44				
31	26	S 1	50	60	80	63	90	60	60	70	7	2,22				

Rerata	41,94	56,77	57,74	52,15	89,03	77,74	72,90	79,89	27,74
STDEV	12,76	22,57	16,47	12,37	14,69	21,56	18,83	14,67	18,14

Arofah	3	10%
Poliklinik	3	10%
IGD	3	10%
Marwah	6	19%
Multazam	1	3%
Hemodialisa	1	3%
IPI	2	6%
IBS	2	6%
Shofa	6	19%
Zam-Zam	3	10%
NICU	1	3%
	31	100%

gain	pre	27,74	0,57977528
	post	47,85	

Lampiran 11

Statistics

Pretest

N	Valid	31
	Missing	0
Mean		52.1290
Median		50.0000
Std. Deviation		1.23659E1
Minimum		30.00
Maximum		73.00
Sum		1616.00

pretest

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 30	2	6.5	6.5	6.5
33	1	3.2	3.2	9.7
37	1	3.2	3.2	12.9
40	4	12.9	12.9	25.8
43	1	3.2	3.2	29.0
47	2	6.5	6.5	35.5
50	5	16.1	16.1	51.6
53	3	9.7	9.7	61.3
60	5	16.1	16.1	77.4
63	1	3.2	3.2	80.6
67	2	6.5	6.5	87.1
70	3	9.7	9.7	96.8
73	1	3.2	3.2	100.0
Total	31	100.0	100.0	

Statistik Post Test		
N	Valid	31
	Missing	0
Mean		79.8387
Std. Error of Mean		2.64213
Median		83.0000
Mode		83.00
Std. Deviation		1.47108E1
minimum		40.00
Maximum		100.00
Sum		2475.00

posttest

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 40	1	3.2	3.2	3.2
53	1	3.2	3.2	6.5
63	3	9.7	9.7	16.1
67	2	6.5	6.5	22.6
70	3	9.7	9.7	32.3
73	1	3.2	3.2	35.5
77	1	3.2	3.2	38.7
80	2	6.5	6.5	45.2
83	5	16.1	16.1	61.3
87	2	6.5	6.5	67.7
90	4	12.9	12.9	80.6
93	1	3.2	3.2	83.9
97	1	3.2	3.2	87.1
100	4	12.9	12.9	100.0
Total	31	100.0	100.0	

Statistics

umur

N	Valid	31
	Missing	0
Mean		26.3548
Std. Error of Mean		.58942
Median		26.0000
Mode		23.00 ^a
Std. Deviation		3.28175
Minimum		22.00
Maximum		33.00
Sum		817.00

a. Multiple modes exist. The smallest value is shown

umur

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 22	2	6.5	6.5	6.5
23	5	16.1	16.1	22.6
24	5	16.1	16.1	38.7
25	2	6.5	6.5	45.2
26	4	12.9	12.9	58.1
27	3	9.7	9.7	67.7
28	3	9.7	9.7	77.4
29	2	6.5	6.5	83.9
31	1	3.2	3.2	87.1
32	2	6.5	6.5	93.5
33	2	6.5	6.5	100.0
Total	31	100.0	100.0	

jkkelamin

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Laki-Laki	9	29.0	29.0	29.0
	Perempuan	22	71.0	71.0	100.0
	Total	31	100.0	100.0	

Statistics

Pendidikan

N	Valid	31
	Missing	0
Std. Error of Mean		.07634
Minimum		1.00
Maximum		2.00

pendidikan

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	DIII	24	77.4	77.4	77.4
	S1	7	22.6	22.6	100.0
	Total	31	100.0	100.0	

Statistics

masakerja

N	Valid	31
	Missing	0
Mean		2.8387
Median		2.0000
Mode		2.00
Std. Deviation		2.14626
Minimum		1.00
Maximum		8.00

masakerja

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	0 tahun	7	22.6	22.6	22.6
	2 tahun	14	45.2	45.2	67.7
	3 tahun	4	12.9	12.9	80.6
	7 tahun	1	3.2	3.2	83.9
	8 tahun	2	6.5	6.5	90.3
	8	3	9.7	9.7	100.0
	Total	31	100.0	100.0	

Unit Kerja

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Arofah	3	9.7	9.7	9.7
HD	1	3.2	3.2	12.9
IBS	2	6.5	6.5	19.4
IGD	3	9.7	9.7	29.0
IPI	2	6.5	6.5	35.5
Marwah	6	19.4	19.4	54.8
MTZ	1	3.2	3.2	58.1
NICU	1	3.2	3.2	61.3
Poli	3	9.7	9.7	71.0
Shofa	6	19.4	19.4	90.3
Zam-zam	3	9.7	9.7	100.0
Total	31	100.0	100.0	

NPar Tests

Descriptive Statistics

	N	Mean	Std. Deviation	Minimum	Maximum
pretest	31	52.1290	12.36593	30.00	73.00

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		pretest
N		31
Normal Parameters ^a	Mean	52.1290
	Std. Deviation	1.23659E1
Most Extreme Differences	Absolute	.125
	Positive	.095
	Negative	-.125
Kolmogorov-Smirnov Z		.695
Asymp. Sig. (2-tailed)		.719

NPar Tests

Descriptive Statistics

	N	Mean	Std. Deviation	Minimum	Maximum
posttest	31	79.8387	14.71076	40.00	100.00

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		posttest
N		31
Normal Parameters ^a	Mean	79.8387
	Std. Deviation	1.47108E1
Most Extreme Differences	Absolute	.133
	Positive	.085
	Negative	-.133
Kolmogorov-Smirnov Z		.743
Asymp. Sig. (2-tailed)		.639

a. Test distribution is Normal.

T-Test

Paired Samples Statistics

	Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1 pretest	52.1290	31	12.36593	2.22099
posttest	79.8387	31	14.71076	2.64213

Paired Samples Correlations

	N	Correlation	Sig.
Pair 1 pretest & posttest	31	.106	.570

Paired Samples Test

	Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
				Lower	Upper			
Pair 1 pretest – posttest	-2.77097E1	18.18460	3.26605	-34.37984	-21.03951	-8.484	30	.000

Descriptive Statistics

	N	Mean	Std. Deviation	Minimum	Maximum
gain	31	27.7419	18.11439	-20.00	70.00

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		gain
N		31
Normal Parameters ^a	Mean	27.7419
	Std. Deviation	1.81144E1
Most Extreme Differences	Absolute	.128
	Positive	.128
	Negative	-.115
Kolmogorov-Smirnov Z		.712
Asymp. Sig. (2-tailed)		.692
a. Test distribution is Normal.		