

# E-LEARNING DEKONTAMINASI PERALATAN UNTUK PERAWAT IPCLN DENGAN MENGGUNAKAN PENGEMBANGAN GOOGLE SITES DI RS ST. ELISABETH SEMARANG

**Erny Kristiana, Ucik Mulyanti, Fajar Wahyu**  
 RS ST. Elisabeth Semarang. Jl Kawi No 1 Semarang-Indonesia  
 Email : [koncosaklawase791@gmail.com](mailto:koncosaklawase791@gmail.com)

Info Artikel	Abstrak
<p><b>DOI:</b>  <a href="https://doi.org/10.26751/jikk.v15i2.2369">https://doi.org/10.26751/jikk.v15i2.2369</a></p> <p><b>Article history:</b>                      Received 2024-03-20                      Revised 2024-06-26                      Accepted 2024-06-29</p> <p><b>Kata Kunci :</b>                      E-Learning, peralatan dokumentasi, situs google</p>	<p>Permasalahan proses pembelajaran berkelanjutan perawat adalah belum adanya penggunaan media pembelajaran yang efektif seperti penggunaan website dan keterbatasan waktu. Masalah waktu dalam pembelajaran untuk dekontaminasi alat bagi para perawat IPCN terbatas, IPCLN (Infection Prevention and Control Link Nurse) belum sepenuhnya memahami materi pembelajaran yang diberikan, kesulitan dalam penyimpanan materi ketika pembelajaran selesai diberikan karena tidak semua materi di simpan dalam google drive. Penelitian ini mempunyai tujuan dengan memakai <i>google sites</i> dapat menghasilkan suatu media pembelajaran yang berbasis website dalam dekontamisasi alat bagi para perawat IPCNL yang praktis, efektif dan valid. Model ADDIE, yang terdiri dari lima tahap yaitu analisis, desain, pengembangan, implementasi, dan evaluasi, dikembangkan menggunakan pendekatan Penelitian dan Pengembangan (R&amp;D) untuk penelitian ini. Penelitian ini menghasilkan produk yang menunjukkan bagaimana lima tahapan model ADDIE yaitu analisis, desain, pengembangan, implementasi, dan evaluasi, dikembangkan guna proses Penelitian dan Pengembangan (R&amp;D). Penelitian ini menghasilkan produk yang berupa pembelajaran dengan media berbasis website yang teruji. Dari ahli media diperoleh kategori layak dengan penilaian prosentase 78% . Penilaian kategori sangat layak dengan prosentase 92% diperoleh ahli materi dan penilaian responden yaitu IPCNL sebanyak 20 orang dengan prosentase sebesar 82% dan kategori menarik. Dengan demikian dapat diambil suatu kesimpulan bahwa pembelajaran dekontaminasi peralatan dengan media berbasis <i>google sites</i> layak digunakan.</p> <p style="text-align: center;"><b>Abstract</b></p> <p>The problem with the continuous learning process for nurses is that there is no effective use of learning media such as the use of websites and limited time. The problem of time in learning to decontaminate tools for IPCN nurses is limited, IPCLN (Infection Prevention and Control Link Nurse) does not fully understand the learning material provided, there are difficulties in storing the material when the learning is finished because not all the material is stored in Google Drive. This research aims to use Google Sites to produce a website-based learning media for decontamination tools for IPCNL nurses that is practical, effective and valid. The ADDIE model, which comprises five stages; analysis, design, development, implementation, and evaluation—was developed using the Research and Development (R&amp;D) approach for this study. This research yields a product that demonstrates how the five stages of the ADDIE model; analysis, design, development, implementation, and evaluation, are developed</p>

	<p>using the Research and Development (R&amp;D) process. This research produces a product in the form of learning using tested website-based media. From media experts, the appropriate category was obtained with a percentage assessment of 78%. The category assessment was very feasible with a percentage of 92% obtained by material experts and the respondent's assessment was IPCNL as many as 20 people with a percentage of 82% and an interesting category. Thus, a conclusion can be drawn that learning about equipment decontamination using Google Sites-based media is suitable for use.</p>
--	---

**I. PENDAHULUAN**

Salah satu fungsi dari rumah sakit adalah memberikan pelayanan kesehatan kepada seluruh lapisan masyarakat baik yang sehat maupun yang menderita sakit. Rumah sakit diharapkan dapat memberikan pelayanan yang bermutu dan berkualitas. Pencegahan dan Pengendalian Infeksi adalah gerakan awal untuk mencegah penularan mikroorganisme baik yang ditemukan maupun tidak ditemukan asal mula infeksi. Kewaspadaan standar merupakan salah satu implementasi dari pencegahan dan pengendalian infeksi di rumah sakit untuk memutus siklus penularan penyakit dengan tujuan melindungi petugas kesehatan, pasien dan pengunjung yang mendapatkan pelayanan kesehatan serta masyarakat di sekitar lingkungan rumah sakit. Salah satu upaya dalam meningkatkan pelayanan yang bermutu yaitu dengan kewaspadaan standar (Asnawi, 2019).

Usaha yang dapat dilakukan oleh tenaga kesehatan dalam pencegahan adalah proses perpindahan penyakit dari hewan peliharaan ke manusia atau dari manusia ke hewan peliharaan yang sakit. dan pengendalian wabah penyakit dari petugas ke pasien atau sebaliknya dengan menerapkan Standar Precautions atau Kewaspadaan Standar. PPI (Pencegahan dan Pengendalian Infeksi) mempunyai peran penting dalam penerapan kewaspadaan standar. IPCLN, IPCN dan Infection Prevention and Control Doctor (IPCD) merupakan bagian dari komite PPI di rumah sakit. IPCLN (Infection Prevention and Control Link Nurse) merupakan seorang perawat pelaksana yang mempunyai salah satu tugas memantau petugas kesehatan patuh dalam melaksanakan kewaspadaan

standar saat dekontaminasi peralatan perawatan pasien. IPCLN harus menjadi seorang pionir atau “opinion leader” yang dapat menunjukkan perubahan perilaku dengan memberikan pendidikan kepada teman kerja di ruang rawat inap (Rusdi, dkk, 2022).

Rumah Sakit ST. Elisabeth Semarang memiliki seorang IPCD, tiga personil IPCN dan delapan belas personil IPCLN. IPCN bertugas sebagai seorang koordinator, sedangkan IPCLN bertugas sebagai ujung tombak dalam pencegahan dan pengendalian infeksi. Uraian tugas IPCLN salah satunya penerapan kewaspadaan standar yaitu dekontaminasi alat kesehatan. Hasil studi pendahuluan pada bulan September 2023 didapatkan beberapa kendala terkait pemahaman tentang dekontaminasi alat kesehatan. Hasil wawancara dengan lima IPCLN belum sepenuhnya memahami tentang dekontaminasi alat kesehatan terutama bagaimana membedakan barang kritikal, non kritikal dan semi kritikal, dikarenakan pada saat dilaksanakan pelatihan waktu yang terbatas, dan setelah pelatihan tidak mengulang pembelajaran dari materi pelatihan yang sudah disampaikan, sehingga mengakibatkan IPCLN tidak dapat menjelaskan kepada perawat pelaksana yang ada di unit tentang dekontaminasi alat.

Peningkatan pengetahuan dapat diperoleh dengan sistem pembelajaran. Perkembangan teknologi dan ilmu pengetahuan mempunyai tujuan utama terjadinya transformasi kehidupan yang lebih berharga dimasa yang akan datang, lebih produktif, kompeten dan aman. Pada masa revolusi industri 4,0 satu diantara penyelesaian terkini yang harus dimiliki dalam proses pembelajaran daring

adalah *e-learning* sehingga bisa mengoptimalkan pembelajaran. Menurut Dewi (2020) Pembelajaran online merupakan suatu rancangan pembelajaran yang dapat mengoptimalkan kemampuan dan produktifitas dalam pembelajaran karena pengguna harus aktif mengakses materi pembelajaran. Menurut Aulia, D., Kaspul, K., & Riefani, MK (2021) *website* bisa dipergunakan sebagai bahan atau media pembelajaran yang bertujuan untuk meningkatkan kompetensi dan kualitas pembelajaran. Media pembelajaran berbasis *website* pada konsep Dekontaminasi peralatan kesehatan untuk IPCLN dimunculkan karena inovasi pembelajaran berbasis teknologi di masa industri 4.0 sangat penting. Media pembelajaran yang dikembangkan adalah *google sites* yang dilengkapi dengan kombinasi gambar, kata-kata, audio, animasi, video dan menu navigasi berdesain sederhana. Adapun penelitian ini ditekankan pada aksi perawat IPCLN dalam mengaplikasikan media pembelajaran *google sites*.

Kelebihan dari situs *google sites* yaitu sederhana dan tanpa menggunakan bahasa pemrograman sehingga dapat dimanfaatkan oleh pemberi informasi maupun penerima informasi dalam proses pembelajaran. Kelebihan yang lain adalah fitur *google sites* menyediakan layout, template desain dan menu navigasi yang mudah dipergunakan secara gratis, dengan kapasitas hingga 100 Mb. Terpenuhinya keunggulan *google sites* maka secara langsung dapat menjadikan pembelajaran berpusat pada pengguna dan mengarahkan pengguna untuk belajar mandiri ini sesuai dengan Mardin, H. & Nane, L. (2020). Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menciptakan media pembelajaran berbasis Google Sites yang logis, berguna, dan efisien yang dapat dimanfaatkan oleh perawat IPCLN untuk melakukan pembelajaran jarak jauh tentang dekontaminasi peralatan medis dari lokasi mana pun.

## II. METODE PENELITIAN

Penelitian dan pengembangan (R&D) adalah metodologi penelitian yang digunakan. Penelitian dan pengembangan yang secara umum menitik beratkan pada proses pengembangan dan validasi produk penelitian (Yuberti, 2017: 222). Penelitian ini mengembangkan metode pembelajaran dengan pembuatan *website* menggunakan *google sites*. Model pembelajaran yang digunakan dikenal dengan model media pembelajaran ADDIE (Analisis, Perancangan, Pengembangan, Implementasi dan Evaluasi). Model ini cocok untuk berbagai model pengembangan, mulai dari materi hingga media pembelajaran, dan menjelaskan model pengembangan yang paling sering digunakan dalam penelitian pengembangan karena langkah-langkahnya mudah dipahami.

Penelitian ini dilakukan selama 5 bulan yaitu bulan Oktober 2023 – Februari 2024. Tempat penelitian di RS ST. Elisabeth Semarang. Pendekatan pengembangan media pembelajaran ADDIE (Analysis, Design, Development, Implement dan Evaluation) digunakan sepanjang tahapan pembelajaran. Tahapan dari penelitian ini menggunakan model pengembangan media pembelajaran ADDIE ((Analisis, Perancangan, Pengembangan, Implementasi dan Evaluasi), meliputi :

### 1. Tahap Analisis (*Analyze*)

Aktivitas yang dilaksanakan antara lain:

- a) Menganalisis kompetensi yang harus dimiliki oleh IPCNL; secara nyata dalam pembelajaran tersebut dicapai melalui penetapan Standar Kompetensi, Kemahiran Dasar, dan Tujuan dari Pembelajaran.
- b) Menganalisis karakteristik IPCNL ditinjau dari pengetahuan, sikap, dan keterampilan dan pengalaman dari IPCNL
- c) Menganalisis materi yang sesuai untuk mencapai kompetensi IPCNL yang diinginkan. Hasil analisis ini dievaluasi secara mandiri kemudian dilanjutkan dengan evaluasi secara bersama untuk menjamin keakuratan analisis .

## 2. Tahap Perancangan (*Design*)

Pendekatan studi difokuskan pada tiga kegiatan : pemilihan materi yang memenuhi kriteria IPCNL dan kompetensi sasaran, mengembangkan strategi pembelajaran, memilih metode dan materi pengajaran yang sesuai terfokus dan melakukan evaluasi. Dalam bab ini, struktur pendidikan dibahas . Hasil yang diperoleh pada langkah ini dievaluasi secara independen , dan partisipan ditanyai untuk memastikan keakuratan temuan penelitian .

## 3. Tahap Pengembangan (*Development*)

Pada tahap fase pengembangan, beberapa tugas dilakukan, seperti mencari dan mengumpulkan berbagai sumber yang relevan dengan materi, membuat diagram, ilustrasi, dan materi apa pun yang dibutuhkan., menulis materi, mengedit dan menata tata letak. Fungsi tahap pengembangan selanjutnya adalah memvalidasi desain produk pengembangan dan mengkajinya berdasarkan masukan ahli.

## 4. Tahap Implementasi (*Implementation*)

Pada tahap ini hasil penelitian diterapkan pada pendidikan untuk memahami dampaknya terhadap kinerja perawat, yang meliputi efektivitas, efisiensi dan ketertarikan pembelajaran. Langkah-langkah yang dilaksanakan adalah validasi ahli materi dan media, review tahap 1, penggunaan media pembelajaran oleh perawat IPCNL, revisi tahap II, observasi wawancara dan kuisioner untuk perawat IPCNL.

## 5. Tahap Evaluasi (*Evaluation*)

Tahap terakhir adalah penilaian yang meliputi penilaian formatif dan penilaian sumatif. Evaluasi formatif mengumpulkan informasi pada setiap tahap untuk digunakan dalam perbaikan, dan evaluasi sumatif pada akhir program mengkaji dampaknya terhadap hasil belajar IPCNL dan kualitas pembelajaran secara keseluruhan.

### Teknik dan pengumpulan data

Data dikumpulkan melalui angket, observasi dan wawancara untuk menganalisis pelaksanaan pembelajaran berbasis *google sites*. Penilaian ahli diperlukan untuk

menjaga kualitas instrument, ahli media dan materi (Riono and Zuhri 2022). Instrumen yang dipergunakan berupa kuisioner. Kuisioner ini nilai dengan skala likert.

**Tabel 6.** Pedoman penilaian

Data Kualitatif	Skor
Sangat setuju (SS)	4
Setuju (S)	3
Kurang setuju (KS)	2
Tidak setuju (TS)	1

(Muhamad Rusli, 2017)

Tehnik analisa data hasil validasi dari validator menggunakan persentase interval sebagai berikut :

Interval	Kriteria Penilaian
>84%	Sangat Layak
$69% < \bar{x} \leq 84%$	Layak
$52% < \bar{x} \leq 69%$	Cukup Layak
$36% < \bar{x} \leq 52%$	Tidak layak
<36%	Sangat tidak layak

(Muhamad Rusli, 2017)

Keabsahan data kualitatif dilakukan dengan tehnik triangulasi, dengan cara membandingkan data yang diperoleh dari hasil wawancara dan observasi. Kajian etik dilakukan oleh tim KEPK di RS Elisabeth Semarang dibuktikan dengan surat Ethical Appropval dengan no 042/EA/KEPK-RSE/XII/2023.

## III. HASIL DAN PEMBAHASAN

### A. Hasil

Tahapan penelitian pengembangan ADDIE diadaptasi dalam penelitian pengembangan (Research and development). Tahapannya yaitu :

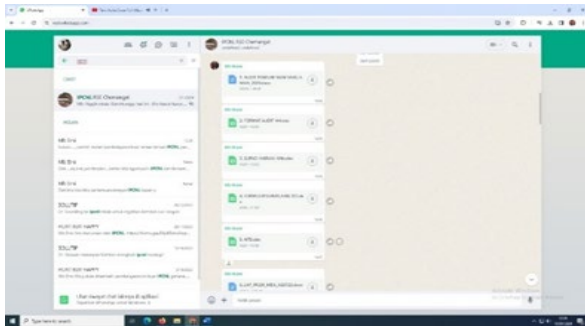
#### 1. Tahapan Analisis (*Analysis*)

Pada tahapan analisis peneliti telah melakukan pengumpulan data yang digunakan sebagai informasi pendukung untuk mendesain produk. Informasi yang dikumpul kan berupa informasi analisis kebutuhan dan studi literature.

##### a. Analisis Kebutuhan

Informasi yang diperoleh tentang media pembelajaran melalui wawancara terbuka

bersama dengan IPCNL tentang pembelajaran yang sering dipergunakan yaitu *power point* dan *Whatsapp*. Proses pembelajaran mandiri berbasis teknologi yang digunakan yaitu pemberian materi dari zoominar/ webinar dalam bentuk materi *power point*, video dan pesan di *whatsapp*. Pemberian materi yang dikirimkan lewat *whatsapp* seperti tergambar di bawah ini mempunyai beberapa kelemahan yaitu ketika memori handphone penuh materi tidak akan bisa dibuka, karena banyaknya kiriman berita maka seringkali materi tidak terbaca karena harus scroll materi. Contoh gambar di bawah ini tentang materi yang kurang terorganisir dan berpotensi hilang.



Gambar 1

Tampilan materi di WhatsApp

#### b. Studi Literatur

Dari beberapa jurnal penelitian baik di jurnal nasional/ Internasional menyebutkan bahwa fitur-fitur *website* ini dapat meningkatkan respon cepat penggunaan. Model pembelajaran dengan menggunakan *website* menggunakan platform *google sites* dengan berbagai pengembangan merupakan metode pembelajaran yang menarik. (Boggs, K., (2023).

### 2. Tahapan Perancangan (Design)

Tahap perancangan ini dilakukan melalui beberapa langkah yang ditetapkan oleh peneliti yaitu :

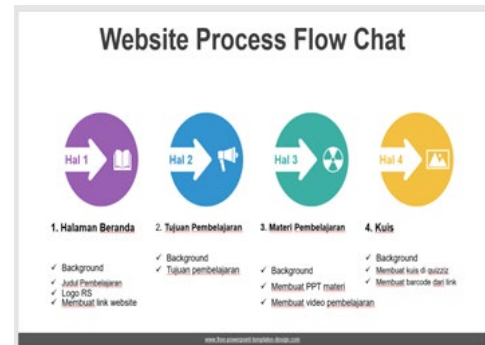
#### a. Pengumpulan Data

Pada langkah pengumpulan data, data-data yang dikumpulkan meliputi materi yang akan disusun oleh peneliti. Peneliti melanjutkan dengan perancangan *background*, menentukan warna, elemen,

dan susunan materi dalam modul yang akan dipakai ke dalam *Google Sites*.

#### b. Desain Menu Pembelajaran

Sesudah melakukan pengumpulan data, peneliti selanjutnya merancang media pembelajaran *Google Sites* yang terorganisir. Desain rancangan pembuatan *website* ini dengan menggunakan *flowchat* yang bermanfaat menunjukkan proses pembuatan program pada setiap bagian yang ditautkan.



Gambar 2

Flowchart Website

### 3. Tahap Pengembangan (Development)

*Development* adalah tahapan ketiga dimana pada tahap ini apa saja yang dirancang pada tahap desain direalisasikan menjadi sebuah produk dengan kualitas baik. Pengembangan desain produk yang dihasilkan peneliti adalah *learning environment* berbasis *Google Sites* yang dibuat semenarik dan seinteraktif mungkin. *Google Sites* terdiri atas menu antara lain:

#### a. Halaman Beranda

Halaman Beranda merupakan halaman utama atau Home page. Saat pengguna meng klik alamat *website* atau menggunakan *barcode* yang tersedia, maka pengguna langsung menuju halaman ini. Halaman utama memuat link yaitu <https://sites.google.com/view/elearning-dekontaminasi-hibah/halaman-muka> Tampilan menu- menu yang berbentuk gambar agar lebih menarik sehingga membuat para perawat bersemangat dalam belajar. Untuk lebih jelas, tampilan beranda bisa dilihat pada gambar dibawah



Gambar 3  
Halaman Utama

b. Halaman Tujuan Pembelajaran

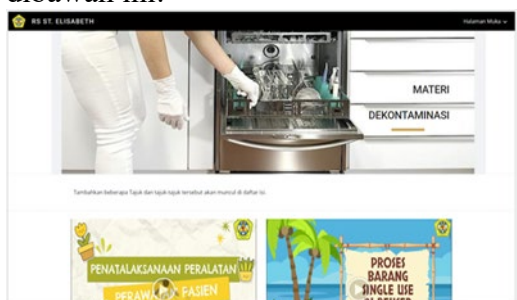
Halaman ini memuat tentang tujuan pembelajaran dengan cara E-Learning dengan menggunakan *Google Sites*. Tampilan seperti di bawah ini.



Gambar 4:  
Halaman Tujuan Pembelajaran

c. Halaman Materi Pembelajaran

Halaman ini berisi tentang materi pembelajaran yang menjadi konten utama media pembelajaran ini. Halaman ini berisi tentang materi tersusun dalam bentuk video. Tampilan halaman seperti dibawah ini:



Gambar 5  
Halaman materi pembelajaran

d. Halaman Kuis

Halaman ini memuat kuis yang akan dikerjakan setelah teman teman perawat

IPCNL setelah menyimak pembelajaran pada halaman sebelumnya yang berfungsi sebagai evaluasi pembelajaran. Teman-teman akan mengisi kuis pada waktu yang sudah ditentukan dan mendapatkan point jawaban setelah mengisi kuis.



Gambar 6  
Halaman kuis

Dengan mengakses pada link:

[https://bit.ly/quizizz\\_dekontaminasi\\_RSE\\_2024](https://bit.ly/quizizz_dekontaminasi_RSE_2024)

Link kuis bisa di akses dengan menggunakan barcode seperti dibawah ini:



Gambar 7  
Barcode

4. Tahap Implementasi (Implementation)

Tahapan berikutnya adalah peneliti melakukan implementasi dimana akan dilakukan validasi oleh validator ahli materi dan media seperti yang tercantum di tabel .

**Tabel 1.** Hasil Uji Kelayakan Ahli Materi n=2

No	Aspek yang Dinilai	Hasil Per Aspek		Keterangan
		X1	X2	
<b>1</b>	<b>Kualitas Materi</b>			
	Ketepatan isi materi	4	4	
	Relevansi materi dengan tujuan	4	4	
	Ketepatan kompetensi	4	4	
	Kebenaran substansi materi	4	4	
	Urutan penyusunan materi	4	4	
	Bahasa yang digunakan	4	4	
	Tingkat kesulitan penyajian materi	4	3	
	Kemudahan program	4	3	
	Relevansi dengan kondisi	4	3	
	Pembelajaran interaktif	4	4	
	Ketepatan isi materi	4	4	
	Relevansi materi dengan tujuan	4	4	
	Pembelajaran interaktif	4	4	
<b>2</b>	<b>Kemanfaatan</b>			
	Memperjelas penyampaian materi	4	4	
	Menarik fokus perhatian	4	4	
	Mempermudah pemahaman siswa terhadap materi	4	4	
	Total dan rerata (±SD)	52	49	50,5
	Prosentase	<b>97%</b>		<b>Sangat Layak</b>

**Tabel 2.** Hasil Uji Kelayakan Ahli Media

No	Aspek yang dinilai	Hasil per aspek	Keterangan
<b>1</b>	<b>Tampilan Media</b>		
	Ketepatan penggunaan tema	3	
	Kesesuaian warna latar belakang	3	

	Kualitas gambar, animasi, dan video	3	
	Ketepatan tata letak gambar, animasi, dan video	3	
	Ketepatan tata letak tombol navigasi	3	
<b>2</b>	<b>Tulisan</b>		
	Keterbacaan tulisan	3	
	Ketepatan jenis huruf	3	
	Ketepatan ukuran huruf	3	
	Ketepatan warna huruf	4	
	Penggunaan jarak baris, alenia, karakter	4	
	Kualitas huruf	4	
<b>3</b>	<b>Pengoperasionalan Media</b>		
	Kemudahan dalam pengoperasian program	3	
	Kejelasan petunjuk media	3	
	Ketepatan fungsi tombol navigasi	3	
	Penggunaan bahasa yang mudah dimengerti	3	
	Kejelasan menu dan tombol	3	
<b>4</b>	<b>Kemanfaatan</b>		
	Memberi focus perhatian	4	
	Mempermudah pembelajaran	4	
	<b>Total</b>	<b>56</b>	
	<b>Prosentase</b>	<b>78%</b>	<b>Layak</b>

Berdasarkan validasi ahli materi dan media diperoleh hasil validasi bahan pembelajaran berbasis *google sites* memperoleh nilai 97% dengan kategori sangat layak. Sementara itu hasil validasi media memperoleh nilai 78% dengan kategori “layak”. Selanjutnyadilaksanakan tahap uji coba yang dilakukan kepada perawat IPCNL sejumlah 20 orang. Tahap ini dimulai dengan penjelasan oleh peneliti

tentang penggunaan *Google Sites*, keunggulan, dan memberikan pengajaran singkat cara menggunakan *Google Sites*. Sesudah pengguna mengeksplorasi *Google sites*, peneliti melakukan observasi, wawancara dan membagikan kuisioner respon perawat IPCNL guna memperoleh data respon perawat terhadap media *Google Sites*. Kuisioner respon perawat IPCNL mempergunakan google form dengan link sebagai berikut : [https://bit.ly/Form\\_Responden\\_IPCNL](https://bit.ly/Form_Responden_IPCNL)

**Tabel 3.** Deskripsi Respon perawat terhadap Media *Google Sites* n= 20 responden

Aspek yang dinilai	Rerata
<b>1 Tampilan</b>	
Ketepatan penggunaan tema	3,3
Kesesuaian latar belakang	3,35
Kualitas gambar, animasi, dan video	3,25
Ketepatan tata letak gambar, animasi, dan video	3,3
Ketepatan tata letak tombol navigasi	3,25
<b>2 Tulisan</b>	
Keterbacaan tulisan	3,35
Ketepatan jenis huruf	3,25
Ketepatan ukuran huruf	3,25
Ketepatan warna huruf	3,15
Penggunaan jarak baris, alenia, karakter	3,15
Kualitas huruf	3,2
<b>3 Kemudahan</b>	
Kemudahan dalam pengoperasian program	3,3
Kejelasan petunjuk media	3,25
Ketepatan fungsi tombol navigasi	3,2
Penggunaan bahasa yang mudah dimengerti	3,35
Kejelasan menu dan tombol	3,3
<b>4 Kemanfaatan</b>	
Meningkatkan minat belajar	3,45
Kemudahan pemahaman materi	3,3
Membantu pembelajaran mandiri	3,25
<b>TOTAL</b>	<b>62,2</b>
<b>PROSENTASE</b>	<b>82%</b>
<b>Keterangan</b>	<b>MENARIK</b>

Dari hasil kuisioner yang disebarkan diperoleh jawaban perawat dengan skor rata-rata 82%. Hal ini memperlihatkan semua aspek yang dinilai masuk dalam kategori

menarik. Dari hasil Observasi data yang diperoleh yaitu Media pembelajaran interaktif berbasis *Google Sites* membantu perawat IPCNL untuk konsentrasi dalam pembelajaran. Hal ini terlihat dari perhatian para perawat saat materi ditayangkan, dapat membangkitkan motivasi perawat, *Sites* membantu perawat untuk berpikir kritis. Hal ini terlihat dari komentar dan tanggapan perawat IPCNL terhadap materi yang disampaikan, perawat IPCNL memahami materi yang disampaikan dengan bantuan media. Hal ini terlihat dari kemampuan perawat dalam menjawab pertanyaan yang disajikan lewat quisis setelah materi pembelajaran ini diterima. Hasil wawancara dengan perawat IPCNL dapat disimpulkan Pemakaian media pembelajaran interaktif berbasis *Google Sites* dapat menciptakan suasana belajar yang menyenangkan. Materi disajikan jelas, menarik, dan mudah dipahami karena penyajian materi dilengkapi dengan gambar.

#### IV. PEMBAHASAN

Penelitian ini merancang pengembangan media pembelajaran berupa *web google sites* untuk perawat dengan materi E- Learning Dekontaminasi Peralatan Untuk Perawat IPCLN, kegiatan ini dilakukan di RS ST. Elisabeth Semarang, dengan responden sebanyak 20 orang untuk melakukan uji coba Materi online *Google Sites* yang dibuat oleh peneliti dapat dilihat menggunakan <https://sites.google.com/view/elearning-dekontaminasi-hibah/halaman-muka>

Model ADDIE, yang terdiri dari tahapan analisis, desain, pengembangan, implementasi, dan evaluasi, digunakan dalam proses pengembangan.

Peneliti memilih media yaitu situs *Google* untuk media yang dihasilkannya pada langkah pertama proses pengembangan media. Menurut penelitian Sitepu & Herlinawati (2022), *Google Sites* adalah platform pendidikan yang memungkinkan instruktur memasukkan film pembelajaran yang menyederhanakan konsep atau mata pelajaran kompleks untuk dipahami peserta



didik. Selain itu, komponen media digital Google Sites para peneliti meliputi halaman beranda, tujuan pembelajaran, sumber daya, dan tes. Validator dari ahli media dilakukan oleh staf IT rumah sakit untuk melakukan validasi, sedangkan IPCD dan IPCN menanggapi validasi materi.

Komponen penilaian kualifikasi terdiri dari beberapa aspek penilaian yaitu Kualitas Materi dan Kemanfaatan. Hasil komponen kelayakan isi terhadap materi memperoleh prosentase 92% masuk kategori sangat Layak dengan sedikit revisi dari validator yaitu tentang kemudahan program dan relevansi materi yang harus terprogram dan terstruktur sesuai dengan kebutuhan. Komponen lain yang divalidasi dari ahli media dengan aspek penilaian Tampilan Media, Tulisan, Pengoperasionalan Media dan Kemanfaatan Hasil validasi media pembelajaran berbasis *google sites* prosentase 78% masuk kategori Layak dengan revisi dari segi akses masuk pengguna website. Hasil implementasi untuk kelayakan pembelajaran yang sudah di uji coba dalam skala kecil dengan melibatkan IPCNL di lingkungan rumah sakit dan mendapatkan Prosentase 82% dengan hasil Menarik. Dari hasil wawancara dan observasi disimpulkan penggunaan media pembelajaran interaktif berbasis Google Sites dapat menciptakan suasana yang menyenangkan dalam pembelajaran. Materi disajikan dengan jelas, menarik, serta mudah dipahami karena penyajian materi dilengkapi dengan gambar- gambar.

Mustami dkk. (2017) menyatakan bahwa menurut mereka, suatu perangkat pembelajaran dikatakan valid jika evaluasi ahli menunjukkan bahwa produk pengembangan konsisten secara internal pada seluruh aspek yang dinilai dalam tutorial pembelajaran. Pada kategori sangat praktis, siswa yang mengisi formulir diperoleh nilai 82,8. Penelitian ini mendukung pernyataan Milala & Agung (2022) bahwa kepraktisan mengacu pada materi pembelajaran yang dibuat sederhana untuk digunakan, sehingga proses pembelajaran menjadi lebih mudah, menarik, menyenangkan, dan bermanfaat bagi siswa. Hal ini juga melibatkan pengembangan kreativitas dalam proses

pembelajaran untuk memberikan dampak yang signifikan. berdasarkan keterampilan respon siswa dan memperoleh nilai evaluasi sebesar 74,9.

Menurut penelitian lain yang dilakukan Nurrita (2018), media pembelajaran dapat menunjang proses pendidikan dengan meningkatkan substansi pesan dan memfasilitasi tercapainya tujuan pembelajaran secara efektif dan efisien. Menurut Rikani dkk. (2021) penggunaan media online Google Sites mempermudah pembelajaran dan meningkatkan keterlibatan siswa sehingga layak digunakan dalam proses pendidikan.

Pernyataan di atas sejalan dengan pandangan Sulistyawati, dkk. (2022) yang menyatakan bahwa peran media dalam kegiatan pembelajaran sangat penting karena menjadikan pembelajaran lebih bervariasi dan tidak membosankan. Perawat terlihat lebih antusias selama proses pembelajaran media web Google Sites karena menyenangkan, interaktif, dan tidak membosankan. Hal ini sesuai dengan pandangan yang diungkapkan oleh Sari & Suswanto (2017) yang mengatakan bahwa media pembelajaran merupakan sumber daya yang dapat membantu siswa dalam perjalanan akademiknya. Media yang dihasilkan tersedia dimana saja dengan koneksi internet.

Untuk melihat kemampuan perawat setelah pembelajaran menggunakan *web google sites*, dilakukan evaluasi dengan mengerjakan yang terdiri dari 10 soal pilihan ganda dan jawaban singkat dengan menggunakan *quiziz*. Setelah mengerjakan kuis ini di akhir akan ada pembahasan soal dengan jawaban yang benar. Temuan di atas menunjukkan bahwa media online Google Sites dapat dimanfaatkan untuk tujuan pendidikan.

## V. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dapat ditarik kesimpulan bahwa produk yang dikembangkan adalah media pembelajaran berbasis *google sites* dengan materi

Dekontaminasi peralatan yang dapat diakses melalui alamat

<https://sites.google.com/view/elearning-dekontaminasi-hibah/halaman-muka>

Model ADDIE menggunakan lima langkah yaitu analisis, desain, pengembangan, implementasi, dan evaluasi, digunakan untuk melaksanakan pekerjaan ini. Dengan tahapan tersebut maka media *google sites* dinyatakan layak digunakan dalam proses pembelajaran Dekontaminasi Peralatan. Pembelajaran berbasis *google sites* mempunyai kriteria kelayakan meliputi aspek media dan materi. Hasil penilaian media berupa *google sites* adalah sebagai berikut: Penilaian yang didapatkan ahli media dengan prosentase 78% dengan kategori relevan. Penilaian ahli materi dengan prosentase 92% dengan kategori sangat relevan dan penilaian dari responden yaitu IPCNL sebanyak 20 orang dengan prosentase sebesar 82% dengan kategori menarik. Dapat diambil kesimpulan media pembelajaran Dekontaminasi peralatan berbasis *google sites* layak dipergunakan dalam pembelajaran. Rekomendasi untuk penelitian selanjutnya adalah implementasi pembelajaran kepada perawat dengan jumlah yang cukup besar, materi website yang dapat diisi dengan video/ animasi yang lebih menarik.

### DAFTAR PUSTAKA

- Asmawi, (2019) Implementasi Kewaspadaan Standar Perawat Dalam Pengendalian Dan Pencegahan Infeksi Di RS TK. II Marthen Indey Jayapura, Jurnal Keperawatan dan Kesehatan Healthy Papua , vol 2, No 2,
- Kemkes RI, Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 27 Tahun 2017 tentang Pedoman Pencegahan dan Pengendalian Infeksi Di Fasilitas Pelayanan Kesehatan.
- Mustika, I. (2020). Evaluasi Manajemen Central Sterile Supply Departement (CSSD) Di Rumah Sakit. Jurnal Medika Indonesia, 1 (2).
- Rusdi, dkk, (2022) Gambaran Kinerja Infection Prevention Control Link Nurse (IPCNLN) Dalam Pelaksanaan Pencegahan Dan Pengendalian Infeksi (PPI) HAIs Di Instalasi Rawat Inap RSUD Kudungga, Jurnal Keperawatan Wiyata, Vol. 3 No. 1, hal 24-31,.
- Astari, Dewanti Widya; Hubungan Antara Pengetahuan, Motivasi, Dan Supervisi Dengan Kinerja Infection Prevention Control Link Nurse (IPCLN) Dalam Pencegahan Dan Pengendalian Infeksi Selama Pandemi Covid-19 Di Rumah Sakit Mata Cicendo, The Journal of Hospital Accreditation, Vol. 4, Edisi 1, Hal 8-12, 2022.
- Saefudin, (2018) Upaya Peningkatan Kinerja Perawat dalam Pencegahan dan Pengendalian Infeksi dengan Pendekatan Motivasi dan Employee Engagement di RSUD Pamekasan Universitas Airlangga.
- Dewi, Neni Citra, (2020) Development of E-Learning Based Google Sites To Improve Students Learning Achievements, Jurnal Ilmiah Teknologi Pendidikan, Vol. 10, No. 1,
- Aulia, D., Kaspul, K., & Riefani, MK (2021). Google Site Sebagai Media Pembelajaran Abad 21 Tentang Konsep Prostista. BIO-INOVED : Jurnal Biologi-Inovasi Pendidikan, 3 (3), 173-178.
- Mardin, H.,& Nane, L. (2020). Pelatihan di Pembuatan dan Pemanfaatan Google Sites Sebagai Media Pembelajaran Guru Madrasah Aliyah Se Kabupaten Boalemo. Jurnal Abdimas Gorontalo (JAG), 3 (2), 78-82.
- Tafiardi, "Meningkatkan Mutu Pendidikan Melalui E-Learning" Jurnal Pendidikan Penabur, 4 (Juli, 2005),
- Darmawan, D. (2014). Pengembangan E-Learning: Teori dan Desain. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Dahiya, S., Jaggi, S,( 2016). "An eLearning System for Agricultural Education. Indian Research" Journal of Extension Education, 12, 132-135
- Ucu, N. L., Paturusi, S. D. E., & Sompie, S. R. U. A. (2018). Analisa Pemanfaatan E-

- Learning Untuk Proses Pembelajaran. *Jurnal Teknik Informatika*, 131
- Nur Wachid Abdulmajid dkk, "Penerapan E-Learning Sebagai Pendukung Adaptive Learning Dan Peningkatan Kompetensi Siswa Smk Di Kabupaten Bantul", *Jurnal Taman Vokasi*, 2 (Desember, 2017), 172.
- Jaya Kumar C. Koran., (2020). Prospek Pembelajaran Melalui Internet, Makalah Seminar Teknologi Kependidikan, UT Pustekom dan IPTPI, Jakarta
- Taufik, Muhammad, dkk. (2018). Pelatihan Media Pembelajaran Berbasis Web kepada Guru IPA SMP Kota Mataram. *Jurnal Pendidikan dan Pengabdian Masyarakat*. Volume 1, Nomor 1, hal 77-81
- Adzkiya, D.S., & Suryaman, M. (2021). Penggunaan Media Pembelajaran Google Sites Dalam Pembelajaran Bahasa Inggris Kelas V SD. *Educate Jurnal Teknologi Pendidikan*, 6(2), 1-7
- Japrizal dan Dedy Irfan. (2021). Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis Google Sites Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Masa Covid-19 di SMK Negeri 6 Bungo. *JAVIT (Jurnal Vokasi Informatika)*, Vol1, No 3, hal 38-39 Departemen Kesehatan RI. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 27 tahun 2017, tentang Pedoman Pencegahan dan Pengendalian Infeksi Nosokomial di Fasilitas Pelayanan Kesehatan.
- Yuberti, Antomi Saregar. (2017). *Pengantar Metodologi Penelitian Pendidikan Matematika Dan Sains*.Ke-1. Bandar Lampung: Anugrah Utama Raharja.
- Kusumam, A., Mukhidin, M., & Hasan, B. (2016). Pengembangan bahan ajar mata pelajaran dasar dan pengukuran listrik untuk sekolah menengah kejuruan. *Jurnal Pendidikan Teknologi Dan Kejuruan*, 23(1), 28-39.
- Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Muhammad Rusli, Dadang Hermawan dan Ni Nyoman Supuwingsih. (2017). *Multimedia Pembelajaran Yang Inovatif Prinsip Dasar Dan Pengembangan*. Denpasar: Andi
- Sutjipto, Cecep Kustandi dan Bambang. (2013). *Media Pembelajaran Manual Dan Digital*. kedua. Jakarta: Ghalia Indonesia.
- Putri, N. K., Yuberti, Y., & Hasanah, U. (2021). Pengembangan Pengembangan media pembelajaran berbasis web google sites materi hukum Newton pada gerak benda. *Physics and Science Education Journal (PSEJ)*, 133-143.
- Boggs, K., Madhok, M., & Ahluwalia, T. (2023). Case-Based Virtual Escape Rooms: Using Feedback to Change Online Platforms. *Cureus*, 15(12), e49805. <https://doi.org/10.7759/cureus.49805>
- Ghani, M. T. A., & Daud, W. A. A. W. (2018). Adaptation of ADDIE instructional model in developing educational website for language learning. *Global Journal Al-Thaqafah*, 8(2), 7-16.
- Sitepu, D. S. B., & Herlinawati, H. (2022). Pengembangan media pembelajaran berbasis web google sites pada materi ikatan ion dan kovalen untuk SMA kelas X. *Educenter: Jurnal Ilmiah Pendidikan*, 1(5), 552-563.
- Fitria, A. D., Mustami, M. K., & Taufiq, A. U. (2017). Pengembangan media gambar berbasis potensi lokal pada pembelajaran materi keanekaragaman hayati di kelas x di sma 1 pitu riase kab. Sidrap. *AULADUNA: Jurnal Pendidikan Dasar Islam*, 4(2), 14-28.
- Milala, H. F., Endryansyah, J., & Agung, A. I. (2022). Keefektifan dan kepraktisan media pembelajaran menggunakan adobe flash player. *Jurnal Pendidikan Teknik Elektro*, 11(2), 195-202.

- Nurrita, T. (2018). Pengembangan media pembelajaran untuk meningkatkan hasil belajar siswa. *Jurnal misykat*, 3(1), 171-187.
- Rikani, Istiqomah, & Taufiq, I. (2021). Pengembangan media pembelajaran matematika berbasis google sites pada materi sistem persamaan linier tiga variabel (SPLTV). In *Prosiding Seminar Nasional Matematika dan Pendidikan Matematika Vol. 6*, 54-61.
- Sulistiyawati, N. L., Suarjana, I. M., & Wibawa, I. M. (2022). Pengembangan Media Website Berbasis Google Sites pada Materi Statistika Kelas IV Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan dan Konseling*, 4(4), 895-904.
- Sari, H. V., & Suswanto, H. (2017). Pengembangan media pembelajaran Berbasis Web Untuk mengukur hasil Belajar siswa pada mata pelajaran Komputer Jaringan Dasar program Keahlian Teknik komputer dan jaringan. *urnal Pendidikan: Teori, Penelitian, Dan Pengembangan*, 2(7), 1008-1016.