

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang Masalah**

Sumber Daya Manusia (SDM) yang dimiliki oleh suatu organisasi merupakan faktor utama dalam mencapai tujuan suatu organisasi. Dalam meningkatkan kualitas organisasi, Sumber Daya Manusia (SDM) merupakan aspek yang sangat penting dalam mencapai tujuan pembangunan nasional. Upaya tersebut dilakukan dalam rangka mengikuti perkembangan zaman dan persaingan di era globalisasi, baik dari organisasi profit maupun nonprofit. Instansi pemerintah merupakan organisasi nonprofit yang mengemban tugas melayani masyarakat. Instansi pemerintah juga harus menyadari pentingnya meningkatkan kualitas Sumber Daya Manusia (SDM) untuk mencapai kehidupan yang lebih baik dalam bermasyarakat. Salah satu contohnya adalah pada peningkatan Sumber Daya Manusia (SDM) untuk tenaga kesehatan.

Kesehatan merupakan kebutuhan penting dalam menjamin keberlangsungan hidup manusia. Kesehatan manusia ditentukan oleh faktor yang mengikutinya seperti makanan, lingkungan, keturunan dsb. Dalam dunia kesehatan, hal yang menyerang kesehatan manusia disebut dengan penyakit. Unsur yang ada dalam penyakit dapat berbagai macam

bentuk serta ragamnya. Penyakit pun dapat menularkan gejala kepada semua unsur makhluk hidup seperti manusia. Jika gejala itu tidak ditangani dengan segera, penyakit itupun akan menjalar ke berbagai elemen yang mengikuti. Hal demikian merupakan sesuatu yang disebut dengan Wabah Penyakit. Kejadian berupa penyakit yang penyebarannya secara luas dan menyerang banyak orang. Contohnya seperti kasus penyebaran endemis wabah Demam Berdarah Dengue (DBD) pada beberapa provinsi di Indonesia, Menurut mantan kepala Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan (Balitbangkes) Kementerian Kesehatan (Kemenkes) Prof dr Tjandra Yoga Aditama SpP(K) menyatakan bahwa :<sup>1</sup>

*“Pada 2014, sampai pertengahan Desember, tercatat penderita DBD di 34 provinsi di Indonesia sebanyak 71.668 orang, dan 641 di antaranya meninggal dunia. Angka tersebut lebih rendah dibandingkan tahun sebelumnya, yakni pada 2013 dengan jumlah penderita sebanyak 112.511 orang dan jumlah kasus meninggal sebanyak 871 penderita.”*

Dalam hal ini, Sumber Daya Manusia (SDM) Kesehatan yang menangani Wabah Penyakit seperti kasus Demam Berdarah Dengue (DBD) sangat dibutuhkan. Maka, ilmu yang menangani hal tersebut merupakan Epidemiologi. Orang atau individu yang bergelut dalam keilmuan epidemiologi ialah seorang epidemiolog Hal ini menjadi Tugas Petugas Surveilans Epidemiologi dalam menangani wabah penyakit seperti Demam Berdarah Dengue (DBD). Adapun, Tugas Petugas

---

<sup>1</sup> Demam Berdarah mulai mengintai,  
<http://www.republika.co.id/berita/koran/medika/16/01/14/o0xksw2-demam-berdarah-mulai-mengintai> diakses pada tanggal 29 Februari 2016 pukul 08.10

Surveilans Epidemiologi diantaranya adalah melaksanakan kegiatan Surveilans Epidemiologi (SE) dan Penyelidikan Epidemiologi Kejadian Luar Biasa (PEKLB).

Sebagaimana yang tertuang dalam Surat Keputusan Menteri Kesehatan Nomor 1116/Menkes/SK/VIII/2003 tentang Pedoman Penyelenggaraan Sistem Surveilans Epidemiologi Kesehatan,<sup>2</sup> Surveilans Epidemiologi memegang peranan penting dalam upaya pemberantasan penyakit menular. Melalui kegiatan surveilans epidemiologi kerugian akibat yang ditimbulkan oleh letusan Kejadian Luar Biasa (KLB) dapat dikurangi sehingga dapat berkontribusi pada peningkatan derajat kesehatan masyarakat.

Pada kenyataannya, masih banyak unit penyelenggara surveilans epidemiologi di Indonesia yang tidak memiliki petugas surveilans epidemiologi lapangan dengan latar belakang pendidikan yang sesuai, sehingga belum dapat melaksanakan kegiatan surveilans epidemiologi secara optimal. Untuk menjamin berlangsungnya penyelenggaraan sistem surveilans epidemiologi kesehatan, maka diperlukan dukungan Sumber Daya Manusia (SDM) kesehatan sebagai aparat pelaksana yang dapat bekerja secara profesional dalam menjalankan perannya. Oleh karena itu, perlu adanya upaya peningkatan kualitas sumberdaya manusia kesehatan

---

<sup>2</sup> Diunduh [www.pdk3mi.org/?p=download&action=go&pid=87.pdf](http://www.pdk3mi.org/?p=download&action=go&pid=87.pdf),h.6

melalui pendidikan dan pelatihan, khususnya Pelatihan bagi Asisten Epidemiologi Lapangan (PAEL).

Saat ini Pelatihan Asisten Epidemiologi Lapangan (PAEL) yang dilaksanakan oleh Pusdiklat Aparatur Badan Pengembangan dan Pemberdayaan Sumber Daya Manusia Kesehatan Republik Indonesia (BPPSDM Kemenkes RI) memiliki 2 (dua) versi yaitu Reguler/Konvensional atau LJJ (Pelatihan Jarak Jauh) Online. Sistematis Program Pelatihan dilakukan atas dasar analisis kebutuhan dan keinginan untuk menciptakan kondisi masyarakat yang sehat dan berkeadilan serta dapat menanggulangi wabah penyakit dalam kehidupan sehari-hari seperti, DBD, Diare, Flu Burung dll

Seiring Perkembangan Globalisasi dan Modernisasi Pelatihan Asisten Epidemiologi Lapangan (PAEL) dengan metode Reguler/Konvensional dirasa belum dapat menjangkau jumlah sasaran yang dibutuhkan, pelatihan model konvensional setiap tahun hanya mampu melatih sekitar 60 sampai 90 peserta, sedangkan kebutuhan tenaga khususnya tenaga epidemiologi lapangan terus meningkat setiap tahunnya. Kebutuhan untuk Petugas Surveilans Epidemiologi diperkirakan sekitar 11.000 orang dengan rincian sebagai berikut: Pusat sebanyak 1.200 orang, UPT P2PL (75 unit x 5 orang) sebanyak 375 orang, Dinkes Propinsi (33 x 5 orang) sebanyak 165 orang, Dinkes Kab/Kota (450

Dinkes x 2 orang) sebanyak 900 orang, RS (1.250 RS x 1 orang) sebanyak 1.250 orang, dan Puskesmas (7.000 Puskesmas x 1 orang) sebanyak 7.000 orang.<sup>3</sup> Diperkirakan tiap tahunnya tenaga dengan kualifikasi tersebut akan drop out (karena pensiun, pindah tugas, dll) sekitar  $\pm$  10 %, sehingga secara rutin harus dilatih sekitar 2.000 Petugas Surveilans Epidemiologi setiap tahunnya.

Hal tersebut menjadi beberapa kendala bagi Pusdiklat Aparatur Badan Pengembangan dan Pemberdayaan Sumber Daya Manusia Kesehatan Republik Indonesia (BPPSDM Kemenkes RI) dalam melakukan Pelatihan Reguler/Konvensional. Maka perlu dilakukan Pelatihan Jarak Jauh (LJJ) Online agar dapat dibatasi kendala yang ada pada pelatihan reguler/konvensional. Sejalan dengan hal tersebut menurut Sulistiono selaku kepala Pusdiklat Aparatur Badan Pengembangan dan Pemberdayaan Sumber Daya Manusia Kesehatan Republik Indonesia (BPPSDM Kemenkes RI) pada saat itu, menyatakan bahwa :<sup>4</sup>

*"Pelatihan jarak jauh (PJJ) ini menekankan pada belajar mandiri yang terorganisir dan tidak terbatas oleh jarak, ruang dan waktu dengan menggunakan internet atau online."*

---

<sup>3</sup> Tanty Lukitaningsing, Rosmiyati dkk, *Evaluasi Hasil Belajar Peserta Pelatihan Asisten Epidemiologi Lapangan (Pael) Model Konvensional Dengan Model Pelatihan Jarak Jauh Online Di Pusdiklat Aparatur Badan Ppsdm Kesehatan Tahun 2014*, (Jakarta : Pusdiklat Aparatur Badan Ppsdm Kesehatan Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2014), h.4

<sup>4</sup> Vera Farah Bararah, Kemkes Akan Berikan Pelatihan untuk Tenaga Kesehatan Melalui Online, <http://hot.detik.com/read/2012/09/14/125806/2019097/763/2/kemkes-akan-berikan-pelatihan-untuk-tenaga-kesehatan-melalui-online> diakses pada tanggal 29 Februari 2016 pukul 11.30

Dengan pertimbangan pernyataan di atas, alasan dikembangkannya Pelatihan Jarak Jauh (LJJ) online antara lain, dikarenakan masih banyak tenaga kesehatan yang jarang mengikuti pelatihan karena tidak dapat meninggalkan tugas terlalu lama, serta jumlah tenaga yang harus dilatih banyak, tidak dapat tercakup dengan pelatihan regular/konvensional dalam waktu singkat serta terbatasnya dana untuk mendatangkan peserta ke tempat pelatihan sehingga menambah beban APBD dan APBN, ketersediaan waktu karena terbatasnya jumlah tenaga maka petugas kesehatan tidak dapat untuk berlama-lama mengikuti pelatihan di luar tempat mereka bekerja.

Adapun keunggulan dari pelatihan jarak jauh, di antaranya ialah tidak membutuhkan ruangan khusus, tidak membutuhkan penambahan sumber daya manusia sebagai pengelola proses pembelajaran dalam jumlah besar. Keberhasilan pelatihan jarak jauh online ini ditentukan oleh motivasi dan kemandirian peserta. Oleh karena itu, pemberian penghargaan yang jelas perlu menjadi pertimbangan setelah peserta selesai mengikuti pelatihan.

Namun, dalam rangka mengikuti perkembangan Masyarakat Ekonomi Asean (MEA) keberadaan teknologi dan informasi sangat dibutuhkan sebagai landasan dalam memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi. Sebagai dasar dalam memanfaatkan teknologi informasi

dan komunikasi di dalam Pelatihan Jarak Jauh (LJJ) Online untuk Petugas Surveilans Epidemiologi merupakan aspek pendorong sekaligus pembentuk karakteristik dalam memanfaatkan media untuk proses pembelajaran. Dalam pelaksanaan pelatihan secara Jarak Jauh, Pusdiklat Aparatur Badan Pengembangan dan Pemberdayaan Sumber Daya Manusia Kesehatan Republik Indonesia (BPPSDM Kemenkes RI) telah menerbitkan modul sebagai unsur pemanfaatan media di dalam Pelatihan Jarak Jauh (LJJ) Online, Namun dalam pendistribusian di web Pelatihan Jarak Jauh dalam situs alamat *www.ljj-kesehatan.kemendes.go.id* dirasa sangat membantu. Tapi dalam kelengkapan modul yang berbasis softcopy ini dirasa belum terdapat unsur-unsur media yang dapat membantu proses pembelajaran.

Terlihat jelas dalam modul tidak dimanfaatkannya media gambar, foto, ilustrasi serta bagan untuk membantu pengalaman dalam menerima sesuatu pengetahuan. Namun, hal yang membantu di dalam modul ini adalah kelengkapan komponen modul itu sendiri, dengan pemberian pendahuluan, tujuan umum dan tujuan khusus, tes awal serta ringkasan materi yang isinya disesuaikan dengan kompetensi pembelajaran. Maka ini jelas menjadi suatu hambatan dalam proses pembelajaran untuk Petugas Surveilans Epidemiologi Lapangan.

Hal tersebut menjadikan para pengembang teknologi pembelajaran mengambil langkah dalam membantu proses pembelajaran Petugas Surveilans Epidemiologi. yaitu dengan Pengembangan Modul Elektronik (E-Modul). Pengembangan Modul Elektronik merupakan Pentransformasian Modul Cetak Berbasis Softcopy atau Hardcopy kedalam suatu program berbasis multimedia. Hal yang dapat dikatakan multimedia merupakan pemanfaatan beberapa bentuk media seperti gambar, video, audio, animasi, bagan dan alur ke dalam suatu program. Tujuannya itu sebagai alternatif dalam memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi untuk membantu proses pembelajaran Petugas Surveilans Epidemiologi.

Alasan dikembangkannya Modul Elektronik (E-Modul) ini adalah untuk meminimalisir anggaran biaya, seperti ongkos cetak serta penduplikasian modul dalam jumlah banyak, seperti yang ada pada modul cetak. Kemudian untuk proses pembelajarannya modul elektronik dirasa cukup praktis, dilihat dari pemakaiannya dapat digunakan di mana saja, karena hanya berbentuk software program dengan penyimpanan yang ringkas, cukup hanya dengan dimasukkan programnya ke dalam flashdisk atau CD. Sedangkan untuk modul cetak pemakaiannya memerlukan ruang penyimpanan yang cukup besar, dikarenakan modul cetak menggunakan kertas di dalam pengembangannya. Serta, jika



pemakaiannya dalam waktu lama dapat merusak unsur kertas itu sendiri. Hal tersebut menjadikan Modul Elektronik (E-Modul) merupakan salah satu jawaban dalam memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi sebagai proses belajar Petugas Surveilans Epidemiologi secara praktis, ringkas dan efisien.

Keunggulan dari Pengembangan Modul Elektronik (E-Modul) ini ialah dengan tersediannya pengayaan dengan pemberian skor langsung, dan juga, penambahan games pembelajaran seperti tebak-tebakan, teka-teki silang serta games adu logika dsb. Hal ini menjadi perbedaan yang nyata antara Modul Cetak dengan Modul Elektronik (E-Modul). Pengembangan Bahan Belajar berupa Modul Elektronik (E-Modul) untuk membantu Program Pelatihan Pusdiklat Aparatur Badan Pengembangan dan Pemberdayaan Sumber Daya Manusia Kesehatan Republik Indonesia (BPPSDM Kemenkes RI) dan juga membentuk pengalaman belajar yang inovatif mutlak sangat dibutuhkan untuk Petugas Surveilans Epidemiologi.

Dari pernyataan tersebut, pengembang ingin mengembangkan sebuah *prototype* modul berbasis elektronik sebagai alternative dalam Pembelajaran Jarak Jauh Bagi Petugas Surveilans Epidemiologi sehingga dapat mengatasi permasalahan kesehatan yang ada di masyarakat. Sebagai bahan rujukan, pengembang bekerja sama dengan Pusdiklat

Aparatur Badan Pengembangan dan Pemberdayaan Sumber Daya Manusia Kesehatan Republik Indonesia (BPPSDMK RI) sebagai fasilitator dalam pengembangan skripsi ini. Lalu bekerja sama dengan Perhimpunan Ahli Epidemiologi Indonesia (PAEI) dalam mendistribusikan produk. Pengembang berharap dengan adanya pengembangan modul elektronik ini dapat meningkatkan pengetahuan dan pengalaman Petugas Surveilans Epidemiologi untuk berbagai pelosok Indonesia dengan metode Pembelajaran Jarak Jauh (LJJ).

## **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah penelitian yang dijelaskan sebelumnya, penelitian ini mengidentifikasi masalah sebagai berikut: Sejauh mana bahan ajar dalam bentuk modul elektronik dapat meningkatkan kompetensi dasar – dasar surveilans bagi Petugas Surveilans Epidemiologi ?

1. Apakah bahan ajar berbentuk modul elektronik mampu memperlancar proses belajar mengenai dasar-dasar surveilans bagi Petugas Surveilans Epidemiologi ?
2. Dapatkah bahan ajar dalam bentuk modul elektronik tersebut menambah pengetahuan bagi Petugas Surveilans Epidemiologi ?

3. Bagaimanakah pengembangan modul elektronik yang dibutuhkan sebagai salah satu sumber belajar mandiri yang lengkap dan jelas?

### **C. Ruang Lingkup**

Mengingat banyaknya masalah yang teridentifikasi pada penelitian ini, dan terbatasnya waktu, kemampuan serta biaya pengembang miliki, maka pengembangan ini dibatasi, diantaranya adalah;

1. Jenis Masalah : Bagaimana mengembangkan modul elektronik yang menarik dan inovatif dengan topic dasar-dasar surveilans bagi petugas surveilans epidemiologi ?
2. Studi : Dasar-dasar Surveilans Epidemiologi
3. Sasaran : Latar Belakang Pendidikan D-3/D-4/S1 dan Tenaga Kesehatan yang bekerja di Bagian Surveilans
4. Tempat : Web Pembelajaran Jarak Jauh Perhimpunan Ahli Epidemiologi Indonesia

#### **D. Fokus Pengembangan**

Fokus dari pengembangan ini adalah menghasilkan sebuah produk berupa modul elektronik dengan materi “Dasar-dasar Surveilans bagi Petugas Surveilans Epidemiologi” dengan mengacu pada ketentuan Perhimpunan Ahli Epidemiologi Indonesia (PAEI).

#### **E. Kegunaan Penelitian**

**1. Kegunaan Praktis,** Secara praktis pengembangan ini bermanfaat dalam memberikan sumbangan yang berarti kepada:

- a. Tenaga Kesehatan, Petugas Surveilans Epidemiologi atau masyarakat umum khususnya yang bekerja di bidang kesehatan dengan materi mengenai Dasar-dasar Surveilans Epidemiologi
- b. Dosen, agar dapat memanfaatkan bahan ajar ini sebagai alternatif media dan sumber belajar peserta didik yang belajar pada bidang kesehatan.
- c. Perhimpunan Ahli Epidemiologi Indonesia (PAEI), agar dapat memberikan sumbangan berupa pengembangan media pembelajaran dalam bentuk Modul Elektronik yang bisa diintegrasikan ataupun dijadikan sumber referensi & sumber belajar mandiri bagi Sumber Daya Manusia (SDM) atau Tenaga

Kesehatan serta dapat dijadikan referensi oleh pengembang media pembelajaran lainnya.

**2. Kegunaan Teoritis,** Secara teoritis dengan adanya pengembangan modul elektronik ini diharapkan dapat:

- a. Menjelaskan penyajian bahan ajar sehingga lebih menarik dan mudah digunakan sebagai salah satu sumber belajar mandiri untuk Tenaga Kesehatan khususnya Petugas Surveilans Epidemiologi.
- b. Memprediksi agar peserta didik lebih tertarik dan berminat dalam mempelajari bahan ajar serta mampu menambah kreativitas peserta didik dalam berkarya.