

**PENGEMBANGAN *LEARNING OBJECT* DENGAN PENDEKATAN  
*COMMUNITY OF INQUIRY* UNTUK PELATIHAN PENGENDALIAN  
*ZOONOSIS* BAGI EPIDEMIOLOG KESEHATAN**



Luqman Suyanto Putra

1110823016

Tesis yang ditulis untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan  
Mendapatkan Gelar Magister

**FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN  
MAGISTER TEKNOLOGI PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA  
2025**

**LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING DAN PENGESAHAN  
PANITIA UJIAN/SIDANG TESIS**

Judul : PENGEMBANGAN *LEARNING OBJECT* DENGAN  
PENDEKATAN *COMMUNITY OF INQUIRY* UNTUK  
PELATIHAN PENGENDALIAN *ZOONOSIS* BAGI  
EPIDEMIOLOG KESEHATAN

Nama Mahasiswa : Luqman Suyanto Putra  
Nomor Registrasi : 1110823016  
Program Studi : Magister Teknologi Pendidikan  
Tanggal Ujian : Selasa, 29 Juli 2025

Dosen Pembimbing I



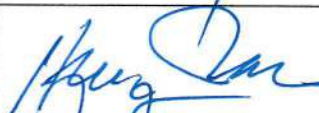
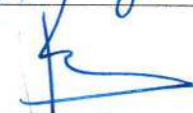
Dr. Cecep Kustandi, M.Pd  
NIP: 198105132008121003

Dosen Pembimbing II



Dr. RA. Murti Kusuma W., S.IP., M.Si  
NIP: 197311141998022001

**Panitia Ujian/Sidang Tesis**

| Nama                                                                   | Tandatangan                                                                          | Tanggal    |
|------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| <b>Dr. Aip Badrujaman, M.Pd</b><br>(Penanggung Jawab)*                 |   | 12/8 2025  |
| <b>Karta Sasmita, S.Pd, M.Si., Ph.D.</b><br>(Wakil Penanggung Jawab)** |  | 12/8 2025  |
| <b>Dr. Khaerudin, M.Pd</b><br>(Ketua Penguji)***                       |  | 6/8 2025   |
| <b>Dr. Uwes Anis Chaeruman, M.Pd</b><br>(Anggota)****                  |  | 6/8 2025   |
| <b>Prof. Dr. Eveline Siregar, M.Pd</b><br>(Anggota)****                |  | 6/8 - 2025 |

Catatan:

\* Dekan FIP

\*\*Wakil Dekan I

\*\*\*Koordinator Program Studi atau dosen yang diberi tugas

\*\*\*\*Dosen penguji selain dosen pembimbing dan Koordinator Program Studi

**PERSETUJUAN KOMISI PEMBIMBING  
DIPERSYARATKAN UNTUK UJIAN TESIS**

Pembimbing I



Dr. Cecep Kustandi, M.Pd

Tanggal: 8/7 2025

Pembimbing II



Dr. RA Murti Kusuma Wirasti, M.Si

Tanggal: 8/7/25

Mengetahui,  
Koordinator Program Studi S2 Teknologi Pendidikan



Dr. Khaerudin, M. Pd

Tanggal: 11-7-2025

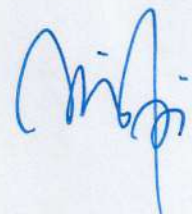
Nama : Luqman Suyanto Putra  
NIM : 1110823016  
Angkatan : 2023

## BUKTI PENGESAHAN PERBAIKAN UJIAN TESIS

Nama : Luqman Suyanto Putra

No. Registrasi : 1110823016

Program Studi : Magister Teknologi Pendidikan

| No | Nama                                                                                        | Tanda Tangan                                                                         | Tanggal  |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| 1. | <b>Dr. Khaerudin, M. Pd</b><br>(Koordinator Program Studi<br>Magister Teknologi Pendidikan) |    | 6/8 2025 |
| 2. | <b>Dr. Cecep Kustandi, M. Pd</b><br>(Pembimbing I)                                          |   | 6/8 2025 |
| 3. | <b>Dr. RA. Murti Kusuma W., S.IP.,<br/>M.Si</b><br>(Pembimbing II)                          |  | 6/8-2025 |
| 4. | <b>Dr. Uwes Anis Chaeruman, M.Pd</b><br>(Penguji I)                                         |  | 6/8 2025 |
| 5. | <b>Prof. Dr. Eveline Siregar, M.Pd</b><br>(Penguji II)                                      |  | 6/8 2025 |



## HALAMAN PENGESAHAN

| <b>PERSETUJUAN KOMISI PEMBIMBING</b><br><b>DIPERSYARATKAN UNTUK YUDISIUM MAGISTER</b>                                                                                            |                                                                                                                                                                                               |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Pembimbing I</b><br><br><br><br><b>Dr. Cecep Kustandi, M. Pd</b><br>Tanggal: 20 Agustus 2025 | <b>Pembimbing II</b><br><br><br><br><b>Dr. RA. Murti Kusuma W., S.IP., M.Si</b><br>Tanggal: 20 Agustus 2025 |
| <b>Dr. Aip Badrujaman, M.Pd</b><br>(Ketua) <sup>1</sup>                                                                                                                          | <br><br>..... 20 Agustus 2025                                                                               |
| <b>Dr. Khaerudin, M. Pd</b><br>(Koordinator Prodi) <sup>2</sup>                                                                                                                  | <br><br>..... 20 Agustus 2025                                                                             |
| Nama : Luqman Suyanto Putra<br>No Registrasi : 1110823016<br>Tanggal Lulus : 29 Juli ..... 2025<br>Angkatan : 2023                                                               |                                                                                                                                                                                               |
| 1. Dekan Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Jakarta<br>2. Koordinator Program Studi Magister Teknologi Pendidikan Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Jakarta   |                                                                                                                                                                                               |

## SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS KARYA ILMIAH

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Luqman Suyanto Putra

NIM : 1110823016

Tempat/Tanggal Lahir: Lumajang/ 24 November 1992

Program : Magister

Program Studi : Teknologi Pendidikan

Dengan ini menyatakan bahwa tesis dengan judul **“PENGEMBANGAN *LEARNING OBJECT* DENGAN PENDEKATAN *COMMUNITY OF INQUIRY* UNTUK PELATIHAN PENGENDALIAN ZONOSIS BAGI EPIDEMIOLOG KESEHATAN”** merupakan karya saya sendiri, tidak mengandung unsur plagiat dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.

Demikianlah pernyataan ini dibuat dalam keadaan sadar dan tanpa ada unsur paksaan dari siapapun. Apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik sesuai dengan peraturan yang berlaku di Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Jakarta.

Jakarta, 29 Juli 2025



Luqman Suyanto Putra  
NIM. 1110823016



**KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI**  
**UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA**  
**UPT PERPUSTAKAAN**

Kampus Universitas Negeri Jakarta, Jalan Rawamangun Muka Jakarta 13220

Telepon: (021) 4755115, (021) 3897535. Fax: (021) 4894221

Laman: lib.unj.ac.id

**LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI**  
**KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai civitas akademika Universitas Negeri Jakarta, yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

Nama : Luqman Suyanto Putra

NIM : 1110823016

Fakultas/Prodi : Ilmu Pendidikan/Teknologi Pendidikan

Alamat email : [luqman.suyanto.putra@mhs.unj.ac.id](mailto:luqman.suyanto.putra@mhs.unj.ac.id)

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada UPT Perpustakaan Universitas Negeri Jakarta, Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif atas karya ilmiah:

☐ Skripsi      ☒ Tesis      ☐ Disertasi      ☐ Lain-lain (.....)

Yang berjudul:

**PENGEMBANGAN *LEARNING OBJECT* DENGAN PENDEKATAN  
*COMMUNITY OF INQUIRY* UNTUK PELATIHAN PENGENDALIAN ZONOSIS BAGI  
EPIDEMIOLOG KESEHATAN**

Dengan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif ini UPT Perpustakaan Universitas Negeri Jakarta berhak menyimpan, mengalihmediakan, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data (*database*), mendistribusikannya, dan menampilkan/mempublikasikannya di internet atau media lain secara *fulltext* untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta ijin dari saya, selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan atau penerbit yang bersangkutan.

Saya bersedia untuk menanggung secara pribadi, tanpa melibatkan pihak Perpustakaan Universitas Negeri Jakarta, segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran Hak Cipta dalam karya ilmiah saya ini.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Jakarta, 20 Agustus ..... 2025

Penulis

Luqman Suyanto Putra

## ABSTRAK

*Drop out* masih menjadi masalah belajar dalam pelaksanaan pembelajaran daring di Kementerian Kesehatan. Berdasarkan hasil survey, 15,3% peserta pelatihan Pengendalian Zoonosis memutuskan untuk tidak melanjutkan pembelajaran karena konten pembelajaran kurang interaktif. Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan *Learning Object* yang dapat menghadirkan interaktivitas dalam pembelajaran untuk Pelatihan Pengendalian Zoonosis bagi Epidemiolog Kesehatan yang layak dan efektif. Metode pada penelitian ini mengacu pada model *Integrative Learning Design Framework* (ILDF) yang terdiri atas tiga tahap yaitu *eksploration*, *enactment* dan *evaluation*. Pada tahap *evaluation* ditambahkan model Dick and Carey agar lebih sistematis. *Learning Object* ini telah melalui uji kelayakan oleh para ahli (ahli desain pembelajaran, materi dan media) dan uji coba pengguna (*one to one evaluation for learners* dan *small group evaluation*). Teknik pengumpulan data menggunakan instrumen evaluasi formatif untuk pengembangan produk. Instrumen yang digunakan untuk mengumpulkan data menggunakan panduan wawancara dan kuesioner. Pengembangan produk ini menggunakan teknik analisis data kualitatif dan kuantitatif. Hasil uji kelayakan produk menunjukkan nilai rata-rata 4,6 (93,2%), artinya *Learning Object* ini berada kategori sangat layak. Uji efektivitas produk diperoleh melalui uji lapangan (*field trial*) dengan memberikan pretes dan postes kepada pengguna kemudian hasilnya dianalisis menggunakan rumus N-Gain. Nilai N-Gain diperoleh sebesar 0,82, artinya *Learning Object* ini berada pada kategori efektif. Berdasarkan hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa *online course* dengan menggunakan *Learning Object* ini layak digunakan dan efektif untuk meningkatkan hasil belajar peserta.

**Kata kunci:** *Learning Object*; *Community of Inquiry*; Zoonosis; Pelatihan Kesehatan.



## **ABSTRACT**

*Dropout remains a learning issue in the implementation of online course at the Ministry of Health. Based on the survey results, 15.3% of participants in the Zoonosis Control training decided not to continue learning because the learning content was not interactive enough. This research aims to produce a Learning Object that can introduce interactivity into learning for Zoonosis Control Training for Health Epidemiologists, making it feasible and effective. The method in this study refers to the Integrative Learning Design Framework (ILDF) model, which consists of three stages: exploration, enactment, and evaluation. In the evaluation stage, the Dick and Carey model was added to make it more systematic. This Learning Object has undergone feasibility testing by experts (instructional design, content, and media experts) and user testing (one-to-one evaluation for learners and small group evaluation). The data collection technique uses formative evaluation instruments for product development. The instruments used to collect data are interview guides and questionnaires. This product development utilizes qualitative and quantitative data analysis techniques. The results of the product feasibility test showed an average value of 4.6 (93.2%), meaning this Learning Object is in the very feasible category. The product effectiveness test was obtained thru a field trial by giving pretests and posttests to users, and then the results were analyzed using the N-Gain formula. The N-Gain value obtained was 0.82, meaning this Learning Object is in the effective category. Based on these results, it can be concluded that online courses using Learning Objects are suitable for use and effective in improving participants' learning outcomes.*

**Keyword:** *Learning Object; Community of Inquiry; Zoonoses; Health Training.*

## KATA PENGANTAR

Puji syukur ke hadirat Allah Subhanahu wa Ta'ala, Alhamdulillahirobbiláalamiin, atas berkat, rahmat, dan karunia-Nya atas terselesaikannya Tesis yang berjudul **Pengembangan *Learning Object* dengan Pendekatan *Community of Inquiry* Untuk Pelatihan Pengendalian Zoonosis Bagi Epidemiolog Kesehatan**. Diharapkan penelitian ini dapat memberikan kontribusi pada pengembangan pembelajaran daring yang inovatif dan relevan dengan kebutuhan pengendalian zoonosis di Indonesia.

Dalam penyusunan tesis ini, penulis menyadari bahwa keberhasilan karya ini tidak terlepas dari dukungan, bimbingan, dan bantuan berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Dr. Aip Badrujaman, M.Pd. selaku Dekan Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Jakarta, yang telah berkenan mengizinkan dan memfasilitasi untuk melakukan penelitian.
2. Bapak Karta Sasmita, S.Pd, M.Si., Ph.D. selaku Wakil Dekan Bidang Akademik, Kemahasiswaan dan Alumni Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Jakarta, yang telah memfasilitasi kebutuhan administrasi selama proses penelitian.
3. Bapak Dr. Khaerudin, M.Pd. selaku Koordinator Program Studi S2 Teknologi Pendidikan, Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Jakarta dan dosen penguji tesis. Masukan dan arahan beliau sangat membangun dan memberikan kontribusi penting dalam penguatan kerangka konseptual penelitian hingga penerapan evaluasi yang konkrit dalam proses penelitian ini. Beliau memberikan saran yang menjadikan penelitian ini semakin berkualitas.
4. Bapak Dr. Cecep Kustandi, M.Pd. selaku dosen pembimbing tesis pada Program Studi S2 Teknologi Pendidikan, Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Jakarta. Beliau merupakan pembimbing yang sangat solutif atas permasalahan penelitian yang dihadapi. Ide dan pengalaman beliau dalam mengembangkan media pembelajaran sangat menginspirasi. Atas kontribusi beliau dalam penelitian ini, menjadikan produk yang dihasilkan semakin lebih berkualitas.

5. Ibu Dr. RA. Murti Kusuma Wirasti, S.I.P., M.Si. selaku dosen pembimbing tesis pada Program Studi S2 Teknologi Pendidikan, Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Jakarta. Beliau Adalah sosok yang aktif memotivasi dan memonitoring perkembangan peneliti sehingga peneliti dapat menyelesaikan tesis tepat waktu. Di sela-sela kesibukan beliau sebagai direktur, beliau selalu dapat menyempatkan untuk membimbing meskipun di hari libur. Pengaturan waktu dalam menyelesaikan pekerjaan sangat menginspirasi peneliti untuk lebih disiplin dalam melaksanakan segala hal.
6. Bapak Dr. Uwes Anis Chaeruman, M.Pd. selaku dosen penguji tesis pada Program Studi S2 Teknologi Pendidikan, Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Jakarta sekaligus sebagai ahli desain pembelajaran dalam penelitian ini. Beliau sangat menguasai tentang pendekatan *Community of Inquiry* (CoI) yang peneliti gunakan dalam mengembangkan *Learning Object* (LO). Masukan dan arahan beliau atas desain pembelajaran *Learning Object* yang dikembangkan menjadikan pendekatan CoI yang disematkan dalam LO semakin berkualitas. Koreksi beliau yang begitu detil atas *novelty* yang peneliti angkat dalam penelitian ini menjadikan penelitian ini semakin bermanfaat untuk mengisi celah penelitian sebelumnya.
7. Ibu Prof. Dr. Eveline Siregar, M.Pd. selaku dosen penguji tesis pada Program Studi S2 Teknologi Pendidikan, Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Jakarta. Masukan yang sangat membangun dari beliau utamanya dalam hal penguatan konsep dan teori tentang ke-TP-an menjadikan penelitian ini semakin memiliki ciri khas penelitian teknologi Pendidikan. Teori belajar, kaitan teori dengan produk yang dikembangkan selalu membekas dalam pikiran peneliti untuk terus dapat mengimplimentasikan keilmuan teknologi pendidikan.
8. Ibu Dr. Annis Kandriasari, M.Pd. sebagai ahli media dalam mengevaluasi media pada penelitian ini. Beliau adalah ahli yang *humble* juga sangat membantu peneliti dalam memperbaiki kelemahan produk yang sebelumnya tidak ditemukan. Atas masukan beliau, media pembelajaran yang dikembangkan semakin sesuai dengan prinsip pengembangan media pembelajaran.
9. Bapak dr. Romadona Triada sebagai ahli materi dalam mengevaluasi konten pada penelitian ini. Beliau memberikan inspirasi kepada peneliti dalam

mewujudkan *cognitive presence* dalam pembelajaran. Kasus nyata yang beliau berikan atas permasalahan *zoonosis* di lapangan menginspirasi peneliti dalam menjadikan LO semakin berkualitas dari segi materi.

10. Ibu Dra. Suprayekti, M.Pd. yang telah membantu peneliti sebagai validator instrumen penelitian. Masukan beliau menjadikan instrumen yang digunakan semakin berkualitas. Beliau menekankan bahwa setiap butir instrumen memiliki makna yang sesuai dengan teori yang disintesis hingga menjadikan instrumen itu untuk mengevaluasi hasil penelitian.
11. Seluruh dosen dan pegawai Program Studi Pascasarjana Teknologi Pendidikan Universitas Negeri Jakarta yang dengan caranya membantu peneliti menyelesaikan penelitian ini.
12. Kepala Dinas Kesehatan Kota Bogor, bapak Bai Kusnadi, S.K.M., M.P.H dan yang memberikan izin dan memfasilitasi peneliti untuk melakukan uji coba lapangan dalam penelitian ini.
13. Bapak Sjamsul Ariffin, SKM, M.Epid selaku Kepala Biro Umum Kemenkes atas inspirasi yang menjadikan saya terus dan semangat untuk belajar. Beliau Adalah sosok *leader* yang selama peneliti bekerja, beliau memberikan pola bekerja yang menyenangkan. Beliau terus mendorong peneliti untuk terus belajar dan mengembangkan diri sesuai bakat yang dimiliki.
14. Ibu Dr. RR Dhian Probhoyekti Dipo, SKM, MA selaku Kepala BBPK Ciloto atas inspirasinya yang selalu mengupayakan semua pegawai untuk terus meningkatkan kompetensinya.
15. Bapak Maman, SKM., MPH selaku ketua tim kerja MTNK di BBPK Ciloto yang memberikan dukungan atas proses uji coba produk pembelajaran.
16. Kang Tri Budi Gunawan, S.Pd., MKM selaku ketua tim kerja Inovasi dan Digitalisasi dan Pengembang Teknologi Pembelajaran Ahli Muda di BBPK Ciloto yang memberikan arahan dan bantuan dalam penggunaan LMS BBPK Ciloto sekaligus memberikan arahan untuk proses penelitian. Pengalaman beliau dalam teknologi pembelajaran menginspirasi peneliti untuk mengembangkan produk pembelajaran yang dapat berkontribusi untuk kemenkes.



17. Kang Asep Saepunajat selaku tenaga IT di BBPK Ciloto yang membantu peneliti dalam mewujudkan hasil penelitian dalam LMS BBPK Ciloto. Beliau dengan sukarela membantu peneliti mewujudkan LO sesuai dengan masukan yang peneliti sampaikan. Bantuan beliau sangat meringankan peneliti untuk mempercepat proses perbaikan produk sehingga penelitian ini dapat selesai tepat waktu.
18. Mas Philips, rekan kerja sekaligus sahabat yang selalu berkenan untuk berbagi pengalaman dan memotivasi peneliti untuk segera menyelesaikan penelitian ini dan menyelesaikan program magister tepat waktu. Mbak Tari, Mbak qiqi, dan mbak Defi yang sudah membantu untuk mendapatkan responden dalam penelitian ini. Teh Novi yang juga sudah berkenan menjadi narator dalam LO.
19. Istri peneliti, Siti Lailatus Sa'diyah dan kedua buah hati, Ahmad Faqih Almundzir dan Ilmi Busyro Alkhodijah. Dengan hadirnya mereka menjadikan peneliti semangat secara lahir dan batin, selalu memberikan dukungan doa, restu, perhatian, serta kasih sayang.
20. Orang tua peneliti, Ayah Ali Suyanto dan Ibu Nunuk Susilowati serta Mertua peneliti; Bapak Suhud dan Ibu Sutin. Meski tidak tinggal dalam satu atap, doa yang beliau lantunkan sangat terasa memberikan kemudahan bagi peneliti untuk terus berusaha dan berjuang untuk menyelesaikan penelitian ini.
21. Keluarga Besar Bani Ali dan Bani Suhud yang memberikan doa dan dukungannya.
22. Rekan-rekan mahasiswa Magister Teknologi Pendidikan secara khusus Angkatan 2023 yang telah banyak memberikan informasi dan dukungan yang bermanfaat selama penelitian berlangsung.
23. Semua pihak yang terkait, baik secara langsung maupun tak langsung dalam membantu menyelesaikan penelitian ini.

Penulis membuka diri untuk menerima masukan, kritik dan saran yang membangun untuk kesempurnaan penelitian dan kebermanfaatan bagi pembaca dan *civitas akademika*.

Jakarta, 29 Juli 2025

Penulis

## DAFTAR ISI

|                                                    |           |
|----------------------------------------------------|-----------|
| HALAMAN JUDUL .....                                | i         |
| HALAMAN PENGESAHAN TESIS.....                      | ii        |
| BUKTI PENGESAHAN PERBAIKAN UJIAN TESIS.....        | iii       |
| HALAMAN PENGESAHAN YUDISIUM MAGISTER.....          | iv        |
| SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS KARYA ILMIAH .....   | v         |
| LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI .....      | vi        |
| ABSTRAK .....                                      | vii       |
| ABSTRACK.....                                      | viii      |
| KATA PENGANTAR.....                                | ix        |
| DAFTAR ISI.....                                    | xiii      |
| DAFTAR GAMBAR .....                                | xvi       |
| DAFTAR TABEL .....                                 | xvii      |
| DAFTAR LAMPIRAN .....                              | xix       |
| <b>BAB 1 PENDAHULUAN .....</b>                     | <b>1</b>  |
| 1.1 Latar Belakang Masalah .....                   | 1         |
| 1.2 Fokus Penelitian .....                         | 7         |
| 1.3 Pertanyaan Penelitian.....                     | 7         |
| 1.4 Tujuan Penelitian .....                        | 7         |
| 1.5 Kegunaan Hasil Penelitian.....                 | 7         |
| 1.6 <i>State of The Art</i> .....                  | 9         |
| <b>BAB II KAJIAN PUSTAKA .....</b>                 | <b>16</b> |
| 2.1 Hakikat Pengembangan .....                     | 16        |
| 2.1.1 Pengertian Pengembangan.....                 | 16        |
| 2.1.2 Pengembangan pembelajaran .....              | 17        |
| 2.1.3 Klasifikasi pengembangan.....                | 18        |
| 2.2 Hakikat <i>Learning Object</i> .....           | 24        |
| 2.2.1 Pengertian <i>Learning Object</i> .....      | 24        |
| 2.2.2 Karakteristik <i>Learning Object</i> .....   | 25        |
| 2.2.3 Jenis-jenis <i>Learning Object</i> .....     | 27        |
| 2.3 Hakikat <i>Community of Inquiry</i> (CoI)..... | 29        |
| 2.3.1 Pengertian CoI .....                         | 29        |

|                                                     |                                                                                   |           |
|-----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 2.3.2                                               | Komponen CoI untuk <i>Learning Object</i> .....                                   | 31        |
| 2.3.3                                               | Keunggulan pendekatan <i>Community of Inquiry</i> untuk Pembelajaran Daring ..... | 43        |
| 2.4                                                 | Hakikat Platform Digital Plataran Sehat Kementerian Kesehatan .....               | 46        |
| 2.4.1                                               | Penerapan Platform Digital Plataran Sehat .....                                   | 46        |
| 2.4.2                                               | Ketentuan Penggunaan Platform Digital Plataran Sehat .....                        | 49        |
| 2.5                                                 | Hakikat Platform LMS <i>Moodle</i> .....                                          | 50        |
| 2.5.1                                               | Pengertian LMS <i>Moodle</i> .....                                                | 50        |
| 2.5.2                                               | Pendekatan Pembelajaran pada <i>Moodle</i> .....                                  | 51        |
| 2.5.3                                               | LMS <i>Moodle</i> BBPK Ciloto .....                                               | 52        |
| 2.5.4                                               | Mekanisme Pembelajaran dalam Platform LMS <i>Moodle</i> BBPK Ciloto .....         | 54        |
| 2.6                                                 | Hakikat Pelatihan Pengendalian Zoonosis .....                                     | 56        |
| 2.6.1                                               | Latar belakang Pelatihan .....                                                    | 56        |
| 2.6.2                                               | Tujuan Pelatihan .....                                                            | 57        |
| 2.6.3                                               | Peta Kompetensi pelatihan .....                                                   | 58        |
| 2.7                                                 | Hakikat Epidemiolog Kesehatan .....                                               | 59        |
| 2.8                                                 | Kerangka Teoritik .....                                                           | 64        |
| 2.9                                                 | Rancangan Konseptual .....                                                        | 65        |
| <b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>              |                                                                                   | <b>66</b> |
| 3.1                                                 | Jenis Penelitian .....                                                            | 66        |
| 3.2                                                 | Waktu dan Tempat .....                                                            | 66        |
| 3.3                                                 | Rancangan dan Prosedur Pengembangan .....                                         | 66        |
| 3.4                                                 | Teknik Pengumpulan Data .....                                                     | 78        |
| 3.5                                                 | Teknik Analisis Data .....                                                        | 79        |
| <b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN .....</b> |                                                                                   | <b>81</b> |
| 4.1                                                 | Hasil Pengembangan .....                                                          | 81        |
| 4.1.1                                               | <i>Exploration</i> (Eksplorasi) .....                                             | 81        |
| a.                                                  | Analisis Kebutuhan .....                                                          | 82        |
| b.                                                  | Survey Literatur .....                                                            | 92        |
| c.                                                  | Pengembangan Teori .....                                                          | 97        |
| d.                                                  | Karakteristik Pengguna Produk .....                                               | 98        |

|                                             |                                                 |            |
|---------------------------------------------|-------------------------------------------------|------------|
| 4.1.2                                       | <i>Enactment</i> (Perwujudan).....              | 99         |
| a.                                          | Pengembangan Desain Pembelajaran .....          | 100        |
| b.                                          | Pengembangan Purwarupa Produk .....             | 126        |
| c.                                          | Pengembangan Detail Produk.....                 | 136        |
| 4.1.3                                       | <i>Evaluation</i> (Evaluasi) .....              | 140        |
| a.                                          | Validasi Instrumen Penelitian .....             | 141        |
| b.                                          | <i>Expert Review</i> .....                      | 142        |
| c.                                          | <i>One to one evaluation for learners</i> ..... | 159        |
| d.                                          | <i>Small Group Evaluation</i> .....             | 163        |
| e.                                          | <i>Field Trial</i> .....                        | 167        |
| 4.2                                         | Hasil Uji Kelayakan.....                        | 169        |
| 4.3                                         | Hasil Uji Efektivitas.....                      | 169        |
| 4.4                                         | Pembahasan.....                                 | 172        |
| 4.5                                         | Keterbatasan.....                               | 175        |
| <b>BAB V SIMPULAN DAN REKOMENDASI .....</b> |                                                 | <b>177</b> |
| 5.1                                         | Simpulan .....                                  | 177        |
| 5.2                                         | Rekomendasi.....                                | 179        |
| <b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>                 |                                                 | <b>180</b> |

## DAFTAR GAMBAR

|                                                                                                                         |     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Gambar 2.1 <i>Community of Inquiry Framework</i> .....                                                                  | 32  |
| Gambar 2.2 Kehadiran Kognitif dalam CoI .....                                                                           | 33  |
| Gambar 2.3 Tampilan Halaman Depan Plataran Sehat .....                                                                  | 46  |
| Gambar 2.4 Daftar Akun Plataran Sehat.....                                                                              | 47  |
| Gambar 2.5 Tampilan Awal Pelatihan .....                                                                                | 47  |
| Gambar 2.6 Tampilan Awal Admin Pelatihan .....                                                                          | 48  |
| Gambar 2.7 Fitur-fitur pada Plataran Sehat .....                                                                        | 48  |
| Gambar 2.8 Fitur SCORM Plataran Sehat .....                                                                             | 49  |
| Gambar 3.1 Model ILDF.....                                                                                              | 67  |
| Gambar 3.2 Prosedur Pengembangan .....                                                                                  | 67  |
| Gambar 4.1 Alasan memutuskan <i>Drop Out</i> dalam Pembelajaran Daring.....                                             | 83  |
| Gambar 4.2 Jenis Aktivitas Pembelajaran Daring yang diharapkan.....                                                     | 84  |
| Gambar 4.3 Bagan alur Pembelajaran Daring dalam Pelatihan Pengendalian<br>Zoonosis bagi Epidemiologi Kesehatan.....     | 121 |
| Gambar 4.4 Purwarupa <i>Learning Object</i> format JPG.....                                                             | 126 |
| Gambar 4.5 Purwarupa <i>Learning Object</i> format PDF .....                                                            | 128 |
| Gambar 4.6 Purwarupa <i>Learning Object</i> format MP4.....                                                             | 129 |
| Gambar 4.7 Purwarupa <i>Learning Object</i> format SLIDE AUDIO.....                                                     | 130 |
| Gambar 4.8 <i>Course Overview</i> dan <i>Learning Guidance</i> Pembelajaran .....                                       | 137 |
| Gambar 4.9 <i>Landing Page</i> dalam setiap topik .....                                                                 | 139 |
| Gambar 4.10 Contoh <i>Learning Object</i> dalam LMS.....                                                                | 140 |
| Gambar 4.11 Proses rewiu oleh ahli secara sinkron dan asinkron .....                                                    | 143 |
| Gambar 4.12 Sesi <i>Synchronous virtual</i> (maya) pada tahap <i>One to one evaluation</i><br><i>for learners</i> ..... | 160 |
| Gambar 4.13 Sesi <i>Synchronous virtual</i> (maya) pada tahap <i>Small Group evaluation</i><br>.....                    | 164 |
| Gambar 4.14 Sesi <i>Synchronous virtual</i> (maya) pada tahap <i>field trial</i> .....                                  | 167 |
| Gambar 4.15 Perbandingan Efektivitas Pembelajaran.....                                                                  | 171 |

## DAFTAR TABEL

|                                                                                                                                                                   |     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Tabel 2.1 Proses Penelitian Pengembangan.....                                                                                                                     | 18  |
| Tabel 2.2 Model-model Pengembangan Berorientasi Kelas .....                                                                                                       | 21  |
| Tabel 2.3 Model-model Pengembangan Berorientasi Produk.....                                                                                                       | 22  |
| Tabel 2.4 Model-model Pengembangan Berorientasi Sistem .....                                                                                                      | 23  |
| Tabel 2.5 Uraian Komponen Community of Inquiry .....                                                                                                              | 38  |
| Tabel 2.6 Persamaan dan Perbedaan CoI, SDT dan CoP .....                                                                                                          | 43  |
| Tabel 2.7 Fitur dan Manfaat Penggunaan dalam LMS <i>Moodle</i> .....                                                                                              | 52  |
| Tabel 2.8 Mekanisme Pembelajaran dalam LMS <i>Moodle</i> BBPK Ciloto.....                                                                                         | 54  |
| Tabel 2.9 Uraian Tugas Epidemiolog Kesehatan dalam Pengendalian Zoonosis ..                                                                                       | 59  |
| Tabel 3.1 Kisi-Kisi Instrumen Evaluasi Formatif .....                                                                                                             | 74  |
| Tabel 3.2 Ringkasan Prosedur Pengembangan Model ILDF .....                                                                                                        | 77  |
| Tabel 3.3 Kriteria N-Gain .....                                                                                                                                   | 81  |
| Tabel 3.4 Persentase N-Gain.....                                                                                                                                  | 81  |
| Tabel 3.5 Kriteria Interpretasi Skor Instrumen Validasi Produk .....                                                                                              | 81  |
| Tabel 4.1 Karakteristik Responden .....                                                                                                                           | 82  |
| Tabel 4.2 Kebutuhan responden akan makna kehadiran.....                                                                                                           | 86  |
| Tabel 4.3 Survey Literatur.....                                                                                                                                   | 92  |
| Tabel 4.4 Pengembangan Teori .....                                                                                                                                | 98  |
| Tabel 4.5 Karakteristik Pengguna produk.....                                                                                                                      | 99  |
| Tabel 4.6 Garis Besar Isi Materi (GBIM) Pelatihan Pengendalian Zoonosis bagi<br>Epidemiolog Kesehatan.....                                                        | 101 |
| Tabel 4.7 Desain <i>Learning Object</i> dengan Pendekatan Community of Inquiry<br>(CoI) untuk Pelatihan Pengendalian Zoonosis bagi Epidemiolog<br>Kesehatan ..... | 105 |
| Tabel 4.8 Kisi-kisi Instrumen Evaluasi Sumatif .....                                                                                                              | 123 |
| Tabel 4.9 Purwarupa <i>Learning Object</i> Multimedia (SCORM).....                                                                                                | 132 |
| Tabel 4.10 Purwarupa <i>Learning Object</i> untuk Keseleruhan Materi.....                                                                                         | 135 |
| Tabel 4.11 Hasil Validasi Instrumen Penelitian.....                                                                                                               | 142 |
| Tabel 4.12 Perbaikan Produk atas review Ahli Desain Pembelajaran .....                                                                                            | 144 |
| Tabel 4.13 Hasil Validasi Ahli Desain Pembelajaran.....                                                                                                           | 149 |
| Tabel 4.14 Perbaikan Produk atas Reviu Ahli Materi .....                                                                                                          | 151 |



|                                                                    |     |
|--------------------------------------------------------------------|-----|
| Tabel 4.15 Hasil Validasi Ahli Materi .....                        | 153 |
| Tabel 4.16 Perbaikan Produk atas Reviu Ahli Media .....            | 155 |
| Tabel 4.17 Hasil Validasi Ahli Media.....                          | 158 |
| Tabel 4.18 Perbaikan Produk atas Uji coba perorangan.....          | 159 |
| Tabel 4.19 Hasil Validasi Uji Coba Perseorangan.....               | 162 |
| Tabel 4.20 Perbaikan Produk atas Uji coba Kelompok Kecil .....     | 164 |
| Tabel 4.21 Hasil Validasi Uji Coba Kelompok Kecil.....             | 165 |
| Tabel 4.22 Hasil <i>pre-posttest</i> pada <i>field trial</i> ..... | 168 |
| Tabel 4.23 Hasil Uji Kelayakan .....                               | 169 |
| Tabel 4.24 Hasil Uji Efektivitas .....                             | 170 |

## DAFTAR LAMPIRAN

|                                                                            |     |
|----------------------------------------------------------------------------|-----|
| Lampiran 1. <i>Interface Online Course</i> dan Desain Pembelajarannya..... | 191 |
| Lampiran 2. Instrumen Evaluasi Formatif .....                              | 192 |
| Lampiran 3. Proses dan Hasil Evaluasi Formatif.....                        | 213 |
| Lampiran 4. Hasil Evaluasi Sumatif .....                                   | 214 |
| Lampiran 5. Surat Izin Penelitian.....                                     | 215 |
| Lampiran 6. Surat Telah Melakukan Penelitian .....                         | 217 |
| Lampiran 7. Daftar Riwayat Hidup.....                                      | 218 |