



**JURNAL**

**PENGEMBANGAN ALAT PERAGA VIRUS BERORIENTASI  
PADA KEAKTIFAN BELAJAR SISWA KELAS X MIPA SMA KRISTEN  
MANEK TO KUATNANA**

**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan**

**Oleh**

**HILDA E.F Taneo**

**8420520160205**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI  
SEKOLAH TINGGI KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
( STKIP ) SOE  
2021**



## SEKOLAH TINGGI KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

Jln.Badak No.5 A-Lokasi 2 SMK Negeri 1 Soe

Email : stkip.soe@gmail

---

### PERNYATAAN KEASLIAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa yang tertulis dalam tugas akhir ini benar-benar karya saya sendiri, bukan jiplakan dari karya tulis orang lain ataupun pengutipan dengan cara-cara tidak sesuai dengan etika keilmuan yang berlaku, baik sebagian atau seluruhnya. Pendapat atau teman orang lain yang terdapat dalam tugas akhir ini dikutip atau dirujuk berdasarkan kode etik ilmiah.

Apabila dikemudian hari terbukti bahwa ternyata saya melakukan tindakan atau menjiplak tulisan orang lain seolah-olah tulisan saya sendiri, saya bersedia menerima sanksi sesuai peraturan yang berlaku di Sekolah Tinggi Keguruan dan Ilmu pendidikan SoE. Termasuk pencabutan keserjanaan yang telah saya peroleh.

Soe, 31 Juli 2021



Hilda E.F Taneo

NIM. 8420520160205

**PENGESAHAN**  
**PENGEMBANGAN ALAT PERAGA VIRUS BERORIENTASI PADA**  
**KEAKTIFAN BELAJAR SISWA KELAS X MIPA SMA KRISTEN**  
**MANEK TO KUATNANA**

Mengesahkan bahwa tugas akhir ini telah disetujui, diuji dan dipertahankan dalam Ujian Tugas Akhir pada tanggal 31 Juli 2021.

SoE, 31 Juli 2021

**Disahkan oleh :**

**Tim penguji:**

1. Ketua  
Pembimbing I

**Tanda Tangan:**



**Dian R. Sahat, S.Si, M.Pd**

NIDN. 0802098101

2. Sekretaris  
Pembimbing 2



**Nonci M. Uki, M. Pd**

NIDN. 0807118904

3. Anggota  
Penguji



**Rosalina S. S. Son, S. Si, M. Pd**

NIDN. 0808088701

## KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur kehadirat Tuhan Yang Maha Esa yang telah melimpahkan rahmat-Nya, sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “pengembangan alat peraga virus berorientasi pada Keaktifan Belajar siswa kelas X MIPA SMA KRISTEN MANEK TO KUATNANA”. Skripsi ini disusun sebagai salah satu persyaratan sebelum memulai penelitian dalam meraih gelar Sarjana Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Biologi Sekolah Tinggi Keguruan dan Ilmu Pendidikan SoE.

Penelitian ini dapat diselesaikan atas berkat bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, peneliti menyampaikan ucapan terima kasih dan penghargaan setinggi-tingginya kepada pihak-pihak yang telah membantu penyelesaian skripsi ini.

Ucapan terimakasih peneliti sampaikan kepada semua pihak yang telah membantu selama proses penyelesaian studi, diantaranya:

- 1 Bapak Ared J. Billik, ST,M.Si selaku pimpinan Sekolah Tinggi Keguruan dan Ilmu Pendidikan SoE.
- 2 Ibu Dian R. Sabat, S.Si, M.Pd selaku ketua Program Studi Pendidikan Biologi Sekolah Tinggi Keguruan dan Ilmu Pendidikan SoE dan juga selaku dosen pembimbing I yang telah meluangkan waktu, tenaga dan pikirannya dalam memberikan bimbingan dan pengarahan dalam penyusunan skripsi ini.
- 3 Ibu Nonci M. Uki M.Pd selaku Pembimbing II yang telah bersedia meluangkan waktu, tenaga dan pikirannya, untuk memberikan bimbingan dan pengarahan dalam penyusunan skripsi ini.
- 4 Ibu Aksen H. Bilik , M.Pd selaku validator ahli materi, yang dengan tulus bersedia untuk memvalidasi alat peraga yang di gunakan dalam proses penelitian.
- 5 Ibu Marince I. Leo, M.Pd selaku validator ahli materi, yang dengan tulus bersedia untuk memvalidasi bahan ajar yang di gunakan dalam penelitian.
- 6 Ibu Rosalina S. S Son. S.Si, M.Pd selaku dosen penguji yang telah bersedia untuk menguji dan merevisi jurnal ini.
- 7 Bapak/ Ibu dosen program studi pendidikan biologi yang dengan tulus memberikan pelajaran dan pendidikan yang sangat berharga serta dukungan dan nasehat bagi penulis selama mengikuti studi di STKIP Soe. Kiranya Tuhan senantiasa memberikati Bapak/Ibu.
- 8 Bapak Yermi Y. Ledoh, S. Th selaku Kepala sekolah SMA Kristen Manek To Kuatnana yang dengan Tulus memberikan kesempatan bagi penulis untuk melakukan penelitian di sekolah.
- 9 Ibu Yemima Bani, S.Pd selaku guru mata pelajaran biologi yang dengan tulus hati berkenan membantu penulis dalam proses penelitian.
- 10 Para siswa-siswi SMA tercinta kelas X MIPA dan kelas yang telah membantu melancarkan proses penelitian.
- 11 Sahabat-sahabat (Rossa, Desi, Darni, Sarita, Bilha, Serly, dan Mima) yang selalu memberikan doa dan motivasi bagi peneliti.
- 12 Teman-teman seperjuangan program studi pendidikan biologi 2016(Bio-16) yang selalu memberi semangat, motivasi dan dukungan.
- 13 Semua pihak yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan penulisan tugas akhir 2 ini.

Penulis menyadari bahwa penulisan jurnal ini masih terdapat banyak kekurangan dan masih jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu, kritik serta saran dari para pembaca sangat penulis harapkan. Semoga jurnal ini dapat bermanfaat dan memberi kontribusi bagi pengembangan ilmu pengetahuan.

SoE, 31 juli 2021

Penulis

# PENGEMBANGAN ALAT PERAGA VIRUS BERORIENTASI PADA KEAKTIFAN BELAJAR SISWA KELAS X MIPA SMA KRISTEN MANEK TO KUATNANA

Hilda E.F Taneo<sup>1</sup>, Dian R. Sabat <sup>2</sup>, Nonci M Uki<sup>3</sup>

Sekolah Tinggi Keguruan Dan Ilmu Pendidikan (STKIP) SoE

Jalan Badak N0 5A- Lokasi 2 SMK Negeri 1 SoE

Email : [Hildafelefanataneo@gmail.com](mailto:Hildafelefanataneo@gmail.com)

## ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kevalidan, kepraktisan dan keefektifan terhadap penggunaan Alat peraga Virus di SMA Kristen Manek To Kuantana. Penelitian ini menggunakan metode pengembangan atau *Research and Development* dengan menggunakan metode *Borg and Gall*. Subjek pada penelitian ini adalah siswa SMA Kristen Manek to Kuantana kelas X MIA<sup>3</sup> sebanyak 24 orang yang di ambil secara acak. Data keaktifan belajar siswa dikumpulkan melalui lembar angket/observasi dan analisis menggunakan uji kevalidan,kepraktisan dan keefektifan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata kevalidan alat peraga adalah persentase 78%, dengan kategori valid, rata-rata kepraktisan alat peraga 67% kategori sangat praktis dan rata-rata keefektifan alat peraga 71% kategori sangat baik, dan rata-rata keaktifan belajar siswa 60% kategori baik. Berdasarkan hasil penelitian tersebut dapat disimpulkan bahwa pengembangan alat peraga virus dinyatakan valid, praktis dan efektif digunakan sebagai media pembelajaran untuk meningkatkan keaktifan belajar siswa.

**Kata Kunci:** alat peraga , kevalidan, kepraktisan, keefektifan alat peraga, keaktifan belajar siswa

## ABSTRACT

*This study aims to determine the validity of the practicality and effectiveness of the use of tolls virus proppsin sma Kristen manek to kuatnana. This research uses the method of development or research and development using the method bord and gall. The subjects in this study were student sma Kristen manek tokuatnana MIA<sup>3</sup> a total of 24 people are taken at random. Student learning activity data is collected throught a questionnaire and observation and analysis using practicality and effectiveness tests.*

*The results showed tha the average validity of teaching aids was a percentage of 78% with a good category,the average practicality of teaching aids was 67% in the very practical category. And the average effectiveness of teaching aids is 71% in good category and the average student learning activity is 60% in good category.*

**Keywords:** *teaching aids the practicality of the effectiveness of teaching aids for student learning activities.*

## PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan suatu kegiatan pembelajaran yang berlangsung sepanjang zaman dalam segala situasi kegiatan kehidupan. Pendidikan pada hakikatnya merupakan suatu usaha strategis untuk mencerdaskan kehidupan bangsa, guna meningkatkan mutu bangsa secara menyeluruh. Perlu diketahui bahwa salah satu yang menentukan keberhasilan kurikulum adalah pengembangan sumber belajar yang memadai dalam pembelajaran, agar kurikulum yang telah dirancang dapat dilaksanakan secara optimal (Husin, 2018). Proses belajar mengajar merupakan suatu proses pembentukan pengetahuan, yang mana siswa aktif melakukan kegiatan, aktif berpikir, menyusun konsep, dan memberi makna tentang hal-hal yang sedang dipelajari untuk mencapai suatu tujuan tertentu (suprihatiningrum 2014)