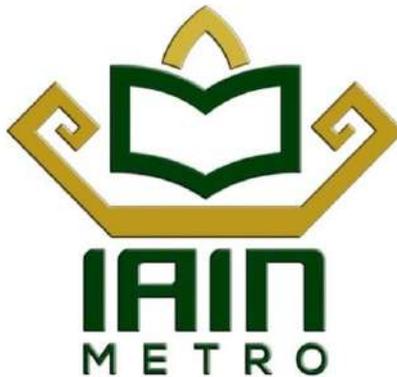


SKRIPSI

**PENGEMBANGAN VIDEO PEMBELAJARAN MENGGUNAKAN
SOFTWARE FOCUSKY PADA SISTEM EKSKRESI KELAS XI
SMAN 1 WAY PENGUBUAN**

**Oleh:
ANITA
NPM. 1801060006**



**Program Studi Tadris Biologi
Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan**

**INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI METRO
1443 H/ 2022 M**

**PENGEMBANGAN VIDEO PEMBELAJARAN MENGGUNAKAN
SOFTWARE FOCUSKY PADA SISTEM EKSRESI KELAS XI
SMAN 1 WAY PENGUBUAN**

Diajukan untuk Memenuhi Tugas dan
Sebagian Syarat Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (S. Pd.)

Oleh

ANITA

NPM. 1801060006

Pembimbing Skripsi : Asih Fitriana Dewi, M. Pd

Program Studi Tadris Biologi
Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI METRO

1443 H/ 2022M



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI METRO
FAKULTAS TARBİYAH DAN ILMU KEGURUAN**

Jalan Ki. Hajar Dewantara Kampus 15 A Iringmulyo Metro Timur Kota Metro Lampung 34111
Telepon (0725) 41507; Faksimili (0725) 47296; Website: www.tarbiyah.metrouniv.ac.id; e-mail: tarbiyah.iain@metrouniv.ac.id

NOTA DINAS

Nomor :
Lampiran : 1 (Satu) Berkas
Perihal : Pengajuan Munaqosyah

Kepada Yth
Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Metro
di Metro

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Setelah kami mengadakan pemeriksaan dan bimbingan seperlunya, maka skripsi penelitian yang telah disusun oleh:

Nama : ANITA
NPM : 1801060006
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Jurusan : TPB (Tadris Biologi)
Yang Berjudul : PENGEMBANGAN VIDEO PEMBELAJARAN
MENGUNAKAN *SOFTWARE FOCUSKY* PADA SISTEM
EKSKRESI KELAS XI SMAN 1 WAY PENGUBUAN

Sudah kami setuju dan dapat diajukan ke Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Metro untuk dimunaqosyahkan.

Demikian harapan kami dan atas perhatiannya saya ucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Metro, 27 Mei 2021
Mengetahui
Ketua Jurusan Tadris Biologi

“Pembimbing skripsi

Asih Fitriana Dewi, M.Pd
NIP. 19930330 201903 2 012

Nasrul Hakim, M.Pd
NIP. 19870418201903 1 007

PERSETUJUAN

Judul Skripsi : PENGEMBANGAN VIDEO PEMBELAJARAN
MENGUNAKAN *SOFTWARE FOCUSKY* PADA SISTEM
EKSKRESI KELAS XI SMAN 1 WAY PENGUBUAN
Nama : ANITA
NPM : 1801060006
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Jurusan : TPB (Tadris Biologi)

DISETUJUI

Untuk diajukan dalam sidang munaqosyah Fakultas Tarbiyah dan Ilmu
Keguruan IAIN Metro

Metro, 27 Mei 2021
Mengetahui
Pembimbing skripsi



Asih Fitriana Dewi, M.Pd
NIP. 19930330 201903 2 012



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI METRO
FAKULTAS TARBİYAH DAN ILMU KEGURUAN**

Jalan Ki. Hajar Dewantara Kampus 15 A Iringmulyo Metro Timur Kota Metro Lampung 34111
Telepon (0725) 41507; Faksimili (0725) 47296; Website: www.tarbiyah.metrouniv.ac.id; e-mail: tarbiyah.iain@metrouniv.ac.id

PENGESAHAN UJIAN SKRIPSI

No: **B-2605/In.28.1/D/PP.00-9/06/2022**

Skripsi dengan judul: PENGEMBANGAN VIDEO PEMBELAJARAN MENGGUNAKAN SOFTWARE FOCUSKY PADA SISTEM EKSKRESI KELAS XI SMAN 1 WAY PENGUBUAN, disusun oleh: Anita, NPM: 1801060006, Program Studi: Tadris Biologi telah diujikan dalam sidang munaqosyah Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan pada Hari/Tanggal: Rabu/ 08 Juni 2022.

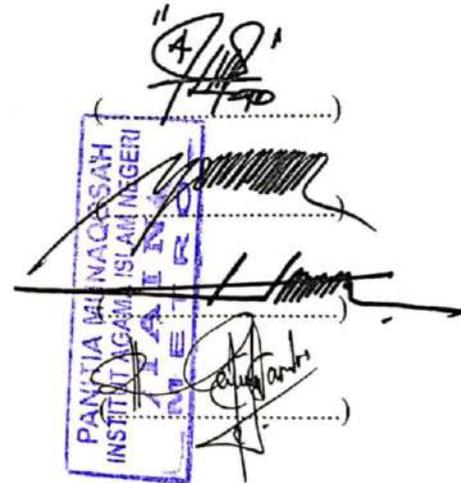
TIM PENGUJI

Ketua/Moderator : Asih Fitriana Dewi, M.Pd

Penguji I : Dr. Yudiyanto, S.Si, M.Si

Penguji II : Nasrul Hakim, M.Pd

Sekretaris : Ronald Candra, M.Pd



Mengetahui
Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan



ABSTRAK

PENGEMBANGAN VIDEO PEMBELAJARAN MENGGUNAKAN *SOFTWARE FOCUSKY* PADA SISTEM EKSKRESI KELAS XI SMAN 1 WAY PENGUBUAN

Oleh:
ANITA

Hasil wawancara dengan Guru diperoleh data bahwa metode pembelajaran yang biasa atau sering digunakan dalam pembelajaran biologi adalah menggunakan metode ceramah dan diskusi. Sedangkan media ajar yang digunakan dalam pembelajaran adalah buku cetak, LKS dan Power Point. Hasil analisis kebutuhan terhadap peserta didik diperoleh data bahwa pembelajaran biologi 72,7% kurang menyenangkan, cara guru dalam menjelaskan materi sistem ekskresi 60% peserta didik menjawab kurang menarik. Berdasarkan hasil ujian harian peserta didik pada materi sistem ekskresi 77% peserta didik belum tuntas. Sehingga perlu adanya tambahan media yang dapat membantu proses pembelajaran peserta didik yaitu berupa video pembelajaran. Tujuan penelitian ini adalah mengembangkan, menganalisis kelayakan dan menganalisis respon Guru serta peserta didik terhadap produk yang dikembangkan. jenis penelitian ini adalah penelitian dan pengembangan (R&D) menggunakan model pengembangan ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation and Evaluation*). Subjek ujicoba pada penelitian ini yaitu satu orang Guru Biologi dan sepuluh peserta didik kelas XI Mia SMAN 1 Way Pengubuan yang telah mempelajari materi sistem ekskresi. Teknik analisis data dalam penelitian ini adalah analisis data kuantitatif dan kualitatif. Sedangkan instrument pengumpulan data menggunakan angket (kuesioner).

Hasil validasi produk oleh ahli materi dilakukan sebanyak dua kali, diperoleh persentase sebesar 95% termasuk kategori “sangat layak”. Sedangkan hasil validasi ahli media dilakukan sebanyak satu kali dengan memperoleh persentase sebesar 72,5% termasuk kategori “layak”. Hasil respon Guru biologi diperoleh persentase skor sebesar 93,3% termasuk dalam kategori “sangat layak”. Dan hasil respon peserta didik sebanyak sepuluh orang diperoleh persentase rata-rata sebesar 87,5% , sehingga termasuk kategori “sangat layak”. Berdasarkan hasil penilaian kelayakan diperoleh persentase rata-rata skor sebesar 87%, sehingga disimpulkan bahwa produk video pembelajaran menggunakan *software focusky* yang dikembangkan sangat layak digunakan dalam pembelajaran Biologi.

Kata Kunci : *Focusky*, Sistem Ekskresi, Video Pembelajaran

ABSTRACT

DEVELOPMENT OF LEARNING VIDEO USING FOCUSKY SOFTWARE ON EXCRETION SYSTEM CLASS XI SMAN 1 WAY PENGUBUAN

By:
ANITA

The results of interviews with teachers obtained data that the usual or frequently used learning method in biology learning is the lecture and discussion method. While the teaching media used in learning are printed books, worksheets and Power Point. The results of the needs analysis of students obtained data that 72.7% of biology learning was less fun, the teacher's way of explaining the excretory system material 60% of students answered less interesting. Based on the results of students' daily exams on the excretory system material, 77% of students have not finished. So it is necessary to have additional media that can help the learning process of students in the form of learning videos.

The purpose of this research is to develop, analyze the feasibility and analyze the responses of teachers and students to the product being developed. This type of research is research and development (R&D) using the ADDIE development model (Analysis, Design, Development, Implementation and Evaluation). The test subjects in this study were one Biology teacher and ten students of class XI Mia at SMAN 1 Way Pengubuan who had studied the excretory system material. The data analysis technique in this research is quantitative and qualitative data analysis. While the data collection instrument using a questionnaire (questionnaire).

The results of product validation by material experts were carried out twice, obtained a percentage of 95% including the "very feasible" category. While the results of the media expert validation were carried out once by obtaining a percentage of 72.5% including the "adequate" category. The results of the biology teacher's response obtained a percentage score of 93.3% included in the "very feasible" category. And the results of student responses as many as ten people obtained an average percentage of 87.5%, so that it was included in the "very feasible" category. Based on the results of the feasibility assessment, it was obtained that the average percentage score was 87%, so it was concluded that the learning video product using Focusky software that was developed was very suitable for use in Biology learning.

keywords :Focusky, Excretory system, Learning video

ORISINALITAS PENELITIAN

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Anita
NPM : 1801060006
Program Studi : Tadris Biologi
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

Menyatakan bahwa skripsi ini keseluruhan adalah asli hasil penelitian saya kecuali bagian-bagian yang dirujuk dari sumbernya dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Metro, 26 Mei 2022



Anita
NPM. 1801060006

MOTTO

لَا يُكَلِّفُ اللَّهُ نَفْسًا إِلَّا وُسْعَهَا ۗ

“ Allah tidak membebani seseorang melainkan sesuai dengan kesanggupannya “

(Q.S Al Baqarah: 286)

HALAMAN PERSEMBAHAN

Alhamdulillah, dengan rasa syukur kepada Allah SWT yang telah melimpahkan karunia dan hidayahnya. Skripsi ini peneliti persembahkan kepada:

1. Keluarga dan kedua orang tua selaku Bapak dan Ibu tercinta (Bapak Paino dan Ibu Hartati) dengan kasih sayang telah mendidik serta mendorong agar bisa menyelesaikan pendidikan di perguruan tinggi.
2. Kepada kakak kandung saya Ismirah, Endang Purwanti, Dewi Astuti dan adik saya Ahmad Hasan Maskuri yang telah memberikan semangat, motivasi, Do'a serta dukungannya.
3. Kepada sahabat seperjuangan (Ade ayu, Nurul, Rina, Alpi, Yesi, Anggi dan Syaferi) serta *partner* Ekka Setiawan yang telah memberikan motivasi dan semangat dalam mengerjakan skripsi.
4. Teman-teman seperjuangan angkatan kedua tahun 2018 program studi tadaris biologi kelas A yang mendorong dan memotivasi dalam melakukan penelitian ini.
5. Almamater tercinta IAIN Metro.

KATA PENGANTAR

Bismillahirrahmanirrahim,

Alhamdulillahirrabbi'l'alamin, penulis menghanturkan kehadiran Allah SWT, yang telah memberikan rahmat hidayah dan inayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini. Skripsi ini disusun sebagai salah satu bagian dari persyaratan untuk menyelesaikan pendidikan Jurusan Tadris Biologi Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Metro guna memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd).

Dalam upaya penyelesaian skripsi ini, Penulis telah menerima banyak bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak. Oleh karenanya penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Dr. Hj. Siti Nurjanah, M. Ag., selaku Rektor IAIN Metro, Lampung.
2. Dr. Hi.Zuhairi, M. Pd., selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan, IAIN Metro Lampung.
3. Nasrul Hakim, M. Pd., selaku Ketua Jurusan Tadris Pendidikan Biologi di Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan, IAIN Metro Lampung.
4. Asih Fitriana Dewi, M. Pd., selaku Pembimbing Skripsi yang telah banyak meluangkan waktu serta dengan penuh kesabaran membimbing penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
5. Validator ahli materi Ibu Tika Mayang Sari, M.Pd. dan validator ahli media Bapak Tri Andri Setiawan, M.Pd. yang telah memberikan saran dan

masukan terhadap produk yang saya kembangkan sehingga siap digunakan.

6. Kepala Sekolah dan segenap guru SMAN1 Way Pengubuan yang telah memberikan informasi yang berguna bagi penulis dalam proses penyelesaian skripsi ini.
7. Bapak dan Ibu Dosen/Karyawan IAIN Metro yang telah memberikan ilmu pengetahuan dan sarana prasarana selama penulis menempuh pendidikan.

Nasihat, saran dan masukan demi perbaikan dari proposal ini sangat diharapkan dan akan diterima dengan kelapangan dada. Dan akhirnya semoga penelitian ini kiranya dapat bermanfaat bagi pengembangan ilmu pengetahuan.

Metro, 08 Juni 2022

Penulis

Anita
NPM. 1801060006

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	i
HALAMAN JUDUL	ii
HALAMAN NOTA DINAS	iii
HALAMAN PERSETUJUAN	iv
HALAMAN PENGESAHAN	v
ABSTRAK	vi
HALAMAN ORISINALITAS PENELITIAN	viii
HALAMAN MOTTO	ix
HALAMAN PERSEMBAHAN	x
KATA PENGANTAR	xi
DAFTAR ISI	xiii
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR GAMBAR	xvi
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi masalah	4
C. Batasan Masalah	5
D. Rumusan Masalah.....	5
E. Tujuan Pengembangan	6
F. Manfaat Produk yang Dikembangkan.....	6
G. Spesifikasi Produk yang Dikembangkan.....	8
BAB II LANDASAN TEORI	
A. Kajian Teori.....	10
1. Video Pembelajaran.....	10
2. <i>Focusky</i>	14
3. Sistem Ekskresi.....	17
B. Kajian Studi yang Relevan	24
C. Kerangka Pikir	27
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Jenis Penelitian	29
B. Prosedur Pengembangan	29
C. Desain Uji Coba Produk.....	35
1. Desain Uji Coba	35
2. Subjek Uji Coba	35
D. Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data	35
1. Teknik Pengumpulan Data	36
2. Instrument Pengumpulan Data.....	37
E. Teknis Analisis Data	41

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN

A. Hasil Pengembangan Produk Awal.....	49
B. Hasil Validasi.....	59
C. Hasil Ujicoba Produk.....	72
D. Kajian Produk Akhir.....	77
E. Keterbatasan Penelitian.....	81

BAB V SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan Tentang Produk.....	82
B. Saran Pemanfaatan Produk	83

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

RIWAYAT HIDUP

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
3.1 Kisi-kisi Angket Validasi Ahli Materi	38
3.2 Kisi-Kisi Angket Validasi Ahi Media	39
3.3 Kisi-Kisi Angket Respon Guru	40
3.4 Kisi-Kisi Angket Respon Peserta Didik	41
3.5 Bobot Penilaian	42
3.6 Kategori Penilaian Ahli Materi dan Ahli Media	44
3.7 Kategori Penilaian Respon Guru	46
3.8 Kategori Penilaian Respon Peserta Didik	48
4.1 Kritik Dan Saran Ahli Materi	68
4.2 Kritik Dan Saran Ahli Media	67

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
2.1 Kerangka Pikir	28
3.1 Bagan Pengembangan Model <i>ADDIE</i>	30
4.1 Redaksi Video Pembelajaran	53
4.2.1 <i>Opening</i> , Salam Pembuka Video Pembelajaran	54
4.2.1 <i>Opening</i> , Permasalahan Video Pembelajaran	54
4.2.3 <i>Opening</i> , Penyelesaian Video Pembelajaran	55
4.3 Materi Video Pembelajaran	56
4.4 <i>Closing</i> Video Pembelajaran.....	56
4.5 Diagram Hasil Skor Validasi Ahli Materi Pertama.....	60
4.6 Diagram Hasil Validasi Persentase Validasi Ahli Materi	61
4.7 Diagram Hasil Skor Validasi Ahli Materi Kedua	62
4.8 Diagram Hasil Skor Persentase Validasi Ahli Materi.....	63
4.9 Diagram Hasil Validasi Perbandingan Skor Ahli Materi.....	63
4.10 Diagram Hasil Validasi Perbandingan Persentase	64
4.11 Diagram Hasil Skor Validasi Ahli Media.....	66
4.12 Diagram Hasil Skor Persentase Validasi ahli Media	67
4.13 Diagram Hasil Skor Respon Guru	73
4.14 Diagram Hasil Skor Persentase Respon Guru	74
4.15 Diagram Hasil Skor Respon Peserta Didik.....	75
4.16 Diagram Hasil Skor Persentase Respon Peserta Didik	76

DAFTAR IAMPIRAN

lampiran	Halaman
1. Hasil analisis kebutuhan wawancara Guru	88
2. Hasil analisis kebutuhanpeserta didik	93
3. Data hasil ulangan harian peserta didik	96
4. Hasil validasi ahli materi pertama	98
5. Hasil validasi ahli materi kedua	106
6. Hasil validasi ahli media.....	114
7. Hasil ujicoba respon guru	120
8. Hasil ujicoba respon peserta didik	123
9. Dokumentasi pra-survey	127
10. Dokumentasi Reseach	123
11. Surat izin pra-survey	128
12. Surat balasan pra-survey	129
13. Surat izin <i>Reseach</i>	130
14. Surat balasan <i>Reseach</i>	131
15. Surat tugas	132
16. Surat keterangan bebas pustaka	134
17. Surat keterangan bebas pustaka prodi tadrif biologi.....	135
18. Lembar bimbingan proposal	136
19. Lembar bimbingan skripsi	137
20. Dokumentasi Produk yang dikembangkan	138
21. Riwayat hidup	139

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi di dunia pendidikan saat ini semakin dituntut untuk melakukan upaya pembaharuan serta pemanfaatan dari hasil teknologi yang digunakan dalam proses belajar dimana dapat membantu memudahkan dalam proses pembelajaran peserta didik.¹ Dengan perkembangan dan tuntutan zaman saat ini pendidik diharuskan untuk menggunakan alat-alat yang disediakan oleh pihak sekolah serta dapat menciptakan keterampilan media pembelajaran yang nantinya akan digunakan apabila belum tersedia.²

Teknologi di dunia pendidikan memiliki banyak kelebihan dalam pembelajaran yaitu: (1) dengan adanya teknologi terbaru pembelajaran dapat dilakukan dengan jarak jauh, (2) teknologi sebagai sarana pendukung bagi peserta didik dan pendidik untuk mencari dan menambah informasi yang lebih luas, (3) meningkatkan kemampuan belajar peserta didik, (4) penggunaan teknologi dalam pembelajaran dapat membuat peserta didik lebih nyaman dan tidak jenuh atau monoton, karena penyampaian informasi melalui teknologi lebih variatif dan *modern*, (5) teknologi dapat meningkatkan minat belajar sehingga memudahkan proses belajar mengajar.³

¹ Muhson, A, "Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis teknologi informasi". *Jurnal Pendidikan Akuntansi Indonesia*, VIII (2), hlm 6

²Daryanto, *Media Pembelajaran*, (Cetakan 1; Bandung : PT sarana Tutorial Nurani Sejahtera, 2011), hlm 1

³Ibid., hlm 2

Media yang digunakan dalam pembelajaran berbasis teknologi secara garis besar dikelompokkan menjadi tiga jenis, yaitu media visual, media audio dan media audio visual.⁴ Video pembelajaran merupakan media pembelajaran yang tergolong dalam media audio visual, video mampu menyampaikan informasi dan pesan melalui unsur gambar dan suara. Penggunaan video dalam pembelajaran biologi memiliki peranan penting karena media video dapat mengurangi kejenuhan atau kebosanan peserta didik dalam belajar. Video pembelajaran dapat merangsang timbulnya minat belajar peserta didik dengan menjadikan objek pembelajaran biologi menjadi konkrit dan pesan pembelajaran menjadi *realistik*.⁵ Penggunaan video pembelajaran sangat baik untuk tercapainya tujuan belajar *psikomotorik* serta dengan mudah didistribusikan atau disebarluaskan.

Proses pembelajaran yang dilakukan di SMAN 1 Way Pengubuan menggunakan media ajar berupa PPT (*Power point*), buku cetak, LKS, dan terkadang menggunakan *google Classroom* apabila pembelajaran dilakukan secara online. Sedangkan metode pembelajaran biologi yang digunakan yaitu ceramah dan diskusi. Penggunaan metode dan media ajar tersebut menyebabkan peserta didik hanya terfokuskan pada penyampaian materi yang disampaikan oleh guru maupun peserta didik. Keterbatasan guru dalam menggunakan media ajar menyebabkan perbedaan pemahaman antar peserta didik dimana seperti yang telah diketahui setiap peserta didik memiliki daya

⁴ Fifit Firmadani, "Media pembelajaran berbasis teknologi sebagai inovasi pembelajaran era revolusi industry 4.0" *Jurnal prosiding konferensi pendidikan nasional* ISSN: 2654-8607. hlm. 96-97

⁵ Sanaky, H, A. *Media pembelajaran Interaktif-inofatif*. Yogyakarta: Kaukaba Dipantra(2013).

tangkap yang berbeda-beda dalam memahami materi pembelajaran khususnya biologi. Salah satu media yang tepat digunakan untuk menyampaikan materi biologi khususnya sistem ekskresi adalah video pembelajaran. Mengingat materi sistem ekskresi merupakan materi yang perlu disampaikan secara audio visual untuk mempermudah peserta didik dalam mempelajari proses kerja organ yang terjadi didalam sistem ekskresi.

Berdasarkan hasil prasurvey angket analisis kebutuhan peserta didik melalui *Google form* yang diberikan kepada 10 peserta didik di SMAN 1 Way Pengubuan didapatkan bahwasannya pembelajaran biologi 72,7% kurang menyenangkan, cara guru dalam menyampaikan materi tentang sistem ekskresi 60% peserta didik menjawab kurang menarik. Berdasarkan hasil evaluasi ujian harian biologi peserta didik kelas XI 45% tuntas, dan 54% belum tuntas, sedangkan untuk nilai ujian harian biologi pada materi sistem ekskresi sebanyak 77% peserta didik belum tuntas.⁶ Guru cenderung memberikan metode ceramah. Hal ini terbukti pada hasil prasurvey dimana 50% peserta didik menyatakan metode yang digunakan adalah ceramah. Metode pembelajaran tersebut membuat peserta didik menjadi pasif, sehingga peserta didik menjadi jenuh dalam menerima pembelajaran biologi dan enggan mengungkapkan ide-ide atau sebuah penyelesaian dari permasalahan yang diberikan oleh guru. Kondisi seperti ini mengakibatkan beberapa peserta didik belum sepenuhnya paham akan materi yang diberikan serta cenderung merasa bahwa materi sistem ekskresi sulit untuk dipahami. Hal ini dapat

⁶Poniarti, “ Daftar Nilai Kelas XI MIA 1”, *hasil evaluasi nilai ulangan harian*, Way Pengubuan: SMAN 1 Way Pengubuan, 2021

dilihat dari hasil prasurvey tentang pendapat peserta didik mengenai materi sistem ekskresi bahwa sebanyak 63,6% peserta didik menjawab sulit. 70% peserta didik menjawab kurang paham. Oleh karena itu, perlunya media pembelajaran yang kreatif dan inovatif serta interaktif yakni media pembelajaran berupa video pembelajaran, 100% peserta didik memerlukan video pembelajaran biologi.

Dalam proses belajar mengajar di SMAN 1 Way Pengubuan pada mata pelajaran biologi terdapat materi sistem ekskresi yang merupakan salah satu materi di kelas XI semester 2, terdapat proses dan cara kerja dari organ sistem ekskresi yang membuat peserta didik merasa sulit apabila penyampaian hanya menggunakan media PPT, buku cetak dan LKS. Oleh karena itu perlu adanya pembelajaran berupa video yang berisi dengan proses dan cara kerja organ sistem ekskresi sehingga lebih mudah untuk dipahami. Berdasarkan latar belakang masalah maka perlu adanya penelitian dengan judul “Pengembangan Video Pembelajaran Menggunakan *Software Focusky* pada Materi Sistem Ekskresi Kelas XI SMAN 1 Way Pengubuan”.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan, maka penulis dapat mengidentifikasi masalah yang timbul dalam penelitian yaitu;

1. Kurangnya pemahaman siswa mengenai materi sistem ekskresi.
2. Penggunaan media berupa video pembelajaran yang masih belum digunakan di SMAN 1 Way Pengubuan

3. Pentingnya penggunaan video pada pembelajaran biologi khususnya sistem ekskresi
4. Hasil evaluasi ulangan harian untuk materi sistem ekskresi 77% peserta didik belum tuntas.

C. Batasan Masalah

Berdasarkan uraian masalah, maka peneliti membatasi masalah agar penelitian lebih terarah serta terfokuskan sebagai berikut:

1. Penelitian ini difokuskan pada pengembangan video pembelajaran menggunakan *Software Focusky* pada sistem ekskresi kelas XI SMAN 1 Way Pengubuan.
2. Materi sistem ekskresi yang dijadikan sebagai media pembelajaran pada video dilengkapi animasi bergerak dan proses cara kerja organ sistem ekskresi.
3. Uji coba produk dilakukan pada kelompok kecil yang berjumlah 10 peserta didik dan guru biologi SMAN 1 Way Pengubuan untuk mengetahui respon.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian masalah, maka peneliti merumuskan masalah yaitu sebagai berikut:

1. Bagaimana mengembangkan video pembelajaran menggunakan *software Focusky* pada sistem ekskresi kelas XI SMAN 1 Way Pengubuan?

2. Bagaimana kelayakan video pembelajaran menggunakan *software Focusky* pada sistem ekskresi kelas XI SMAN 1 Way Pengubuan?
3. Bagaimana respon guru dan peserta didik terhadap video pembelajaran menggunakan *software Focusky* pada sistem ekskresi kelas XI SMAN 1 Way Pengubuan?

E. Tujuan Pengembangan

Berdasarkan uraian masalah, maka tujuan pengembangan yang akan peneliti lakukan yaitu sebagai berikut:

1. Mengembangkan video pembelajaran menggunakan *software Focusky* pada materi sistem ekskresi kelas XI SMAN 1 Way Pengubuan
2. Menganalisis kelayakan video pembelajaran menggunakan *software Focusky* pada sistem ekskresi kelas XI SMAN 1 Way Pengubuan
3. Mengetahui respon guru dan peserta didik terhadap video pembelajaran menggunakan *software Focusky* pada sistem ekskresi kelas XI SMAN 1 Way Pengubuan

F. Manfaat peroduk yang dikembangkan

Pengembangan video pembelajaran menggunakan *software Focusky* pada sistem ekskresi kelas XI SMAN 1 Way Pengubuan memiliki manfaat praktis yaitu:

1. Bagi sekolah

Memberikan referensi dalam mengembangkan media pembelajaran sebagai acuan dalam perbaikan pembelajaran biologi agar dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik di sekolah.

2. Bagi guru

Memberikan media pembelajaran yang dapat digunakan dalam proses pembelajaran sehingga tujuan dalam proses belajar mengajar dapat tercapai dan berhasil lebih optimal dan menyenangkan.

3. Bagi peserta didik

- a. Memperoleh video pembelajaran yang dapat meningkatkan aktifitas belajar.
- b. Memiliki kemampuan untuk belajar mandiri sesuai bakat dan kemampuan visual, *auditori*, dan *kinestetik* pada peserta didik.
- c. Memberikan sebuah pengalaman yang tidak terduga terutama dalam memahami organ penyusun sistem ekskresi.
- d. Menimbulkan gairah belajar agar peserta didik dapat memahami sistem ekskresi dengan baik dan benar.

4. Bagi penulis

Menambah keterampilan dalam membuat video pembelajaran yang efisien serta inovatif bagi siswa dalam proses berlangsungnya pembelajaran serta dapat menerapkan pembelajaran dengan menggunakan metode R and D (*Research and development*).

G. Spesifikasi Produk yang dikembangkan

Media pengembangan ini memiliki spesifikasi sebagai berikut:

1. Video pembelajaran yang dikembangkan dengan menggunakan *software Focusky*
2. Video pembelajaran disajikan sebagai media belajar untuk mempelajari sistem ekskresi.
3. Kajian yang memuat dalam video pembelajaran yaitu sebagai berikut:
 - a. Materi yang disajikan berupa materi pokok sistem ekskresi pada manusia kelas XI SMA
 - b. Sistem ekskresi pada manusia diberikan contoh organ yang berperan serta proses dan cara kerja organ sistem ekskresi.
 - c. Memuat gambar yang diambil dari internet yang dipadukan dengan teori
4. Rincian video pembelajaran sistem ekskresi yang akan dikembangkan :
 - a. *Opening*, bagian ini memuat komponen utama video pembelajaran
 - b. Beberapa materi yang terdapat di video pembelajaran diantaranya yaitu :
 - 1) Pengertian Sistem ekskresi manusia
 - 2) Struktur dan fungsi organ sistem ekskresi pada manusia
 - 3) Proses ekskresi pada manusia
 - 4) Kelainan dan penyakit yang berhubungan pada sistem ekskresi
 - 5) Teknologi yang berkaitan dengan kesehatan sistem ekskresi manusia

- c. Closing, penutup video yang berisi sumber atau daftar pustaka.
- d. Bentuk video pembelajaran dari segi *design* ialah sebagai berikut:
 - 1) Ukuran video : 16 x 9 (*Landscape*)
 - 2) Format : tegak
 - 3) *Headline* : Video pembelajaran sistem ekskresi manusia
 - 4) *Font* : *Times New Roman* dan *font* lain yang menyesuaikan pada materi.
 - 5) Warna latar belakang video pembelajaran menyesuaikan pada materi.
- e. Bagian dari video pembelajaran meliputi :
 - 1) Redaksi

Pada bagian ini terdapat tampilan nama dengan judul besar sistem ekskresi dilengkapi dengan gambar organ ekskresi serta nama-nama pihak yang membantu pembuatan video.
 - 2) Pembukaan (*opening*) serta pengantar (*study* kasus permasalahan yang ada pada sistem ekskresi)
 - 3) Isi video (materi)

Pada bagian isi terdapat materi sistem ekskresi yang dilengkapi dengan teks, gambar, animasi, pengisi suara penjelasan dan musik pengiring
 - 4) Penutup

BAB II

LANDASAN TEORI

A. Kajian Teori

1. Video Pembelajaran

a. Pengertian Video Pembelajaran

Video pembelajaran merupakan media yang digunakan sebagai penyampai informasi maupun pesan dalam bentuk audio-visual (suara-gambar). Media audio visual dapat dibedakan kedalam dua jenis yaitu; media yang dilengkapi fungsi peralatan suara dan gambar dalam satu unit (media audio-visual murni) dan media audio visual tidak murni. Media audio visual tidak murni contohnya adalah film bergerak, televisi, dan video. Sedangkan media audio visual murni contohnya adalah *opaque, slide, Ohp*, dan media visual lainnya yang diberi efek suara.

Video pembelajaran dirancang secara khusus sebagai media pembelajaran yang efektif.⁷ Video juga bagian dari bahan ajar non cetak yang efisien karena dapat berhadapan secara langsung dengan peserta didik.⁸ Video pembelajaran berisi tuntunan praktis melalui presentasi berupa audio visual (gambar dan suara) yang dilengkapi dengan pengisi suara berbahasa Indonesia yang dilafalkan dengan jelas dan mudah dipahami serta dapat dikemas dalam program

⁷Auliyah Niswa, "Pengembangan bahan ajar mendengarkan berbasis video interaktif bermedia flash kelas VIID SMP Negeri 1 Kedamean" *Jurnal Bahasa dan Sastra Indonesia 1* No. 01 (2012)

⁸Padli Rahmadi, "Pengembangan Media Video Pembelajaran Berbasis Powertpoint Pada Pemelajaran Tematik Kelas IV Sekolah Dasar" (2020), 3.

autorun, sehingga peserta didik dapat belajar secara mandiri dimanapun dan kapanpun. video pembelajaran didesain lebih praktis dalam pelaksanaan peserta didik, menyenangkan, tidak klasik, dan tidak membosankan. Peserta didik dapat mengukur tenaga yang harus ia keluarkan untuk mendapatkan nilai yang baik, dapat dipantau oleh guru serta menumbuhkan pemahaman tentang materi secara menyenangkan.

Video sebagai salah satu kemajuan teknologi yang telah memberikan dampak positif dengan kemajuan bagi manusia dan kebudayaan. Informasi, hiburan dan pengetahuan mudah sekali didapatkan oleh manusia ketika adanya video. Peristiwa serta kejadian-kejadian diseluruh dunia dapat disaksikan secara cepat dan mudah. Hal ini menjadikan dunia yang luas menjadi sempit.

b. Karakteristik dari Video Pembelajaran

Karakteristik video pembelajaran yakni menghasilkan sebuah video pembelajaran dengan meningkatkan motivasi dan efektifitas bagi penggunanya. Hal yang harus diperhatikan pada kriteria karakteristik video pembelajaran adalah sebagai berikut :

1) Kejelasan pesan (*Clarity of Message*)

Dengan adanya video pembelajarn maka peserta didik dapat mempelajari dan memahami isi pesan pembelajaran secara lebih bermakna serta informasi dapat diterima secara utuh.

2) Berdiri sendiri (*Stand Alone*)

Video yang dikembangkan tidak bergantung pada bahan ajar atau media ajar lainnya, dengan artian tidak harus digunakan bersamaan dengan bahan ajar lain.

3) Bersahabat dengan pemakainya (*User Friendly*)

Video pembelajaran menggunakan bahasa yang sederhana, mudah dimengerti, dan menggunakan bahasa yang umum. Dengan demikian informasi yang ditampilkan dapat bersahabat dengan pemakainya sehingga membantu mempermudah respon dalam pemakaian video dan pemakai dapat mengakses sesuai keinginan.

4) *Representasi* isi

Materi pembelajaran baik itu sosial maupun *sains* dapat dibuat menjadi media video pembelajaran dengan syarat bahwa materi tersebut harus bersifat *representative*, misalnya materi yang berjenis simulasi atau demonstrasi.

5) *Visualisasi* dengan media

Materi yang dikemas akan berbentuk teks, animasi, *sound*, dan video sesuai dengan tuntutan didalam materi. Materi-materi yang akan digunakan hendaknya bersifat *aplikatif*, berproses, sulit terjangkau atau berbahaya apabila langsung dipraktikkan, dan materi hendaknya bersifat keakurasian dengan tingkat tinggi.

6) Menggunakan kualitas resolusi yang tinggi

Tampilan pada Video yang dikembangkan berupa grafis dibuat dengan teknologi rekayasa digital dengan resolusi yang tinggi tetapi tetap *support* untuk setiap *speech* sistem komputer

7) Dapat digunakan secara klasikal atau individual

Video pembelajaran dapat digunakan oleh peserta didik secara individual, dengan dapat digunakan dalam sekolah maupun digunakan di rumah. Dapat digunakan secara klasikal dengan jumlah peserta didik maksimal sebanyak 50 orang, dapat dipandu oleh guru pengajar dan juga dapat digunakan dengan cukup mendengarkan penjelasan dari narator yang telah tersedia dalam program.⁹

c. Tujuan dan Fungsi Video Pembelajaran

Video pembelajaran sebagai media pembelajaran bertujuan untuk :

- 1) Memperjelas dan mempermudah penyampaian pesan yang ada pada materi pembelajaran agar tidak terlalu bersifat *verbalistis*.
- 2) Mengatasi keterbatasan waktu, ruang, dan daya indera peserta didik.
- 3) Dapat digunakan dengan tepat dan bervariasi.

Fungsi dari media video pembelajaran adalah sebagai berikut:

- 1) Dapat menarik perhatian peserta didik dan terfokuskan pada materi yang disampaikan

⁹ Miftahul khairani, sutisna dan Slamet Suyanto, “Studi meta-analisis pengaruh video pembelajaran terhadap hasil belajar peserta didik,. *Jurnal Biolokus* 2 No. 1(2019). Hlm 160

- 2) Membantu pemahaman peserta didik yang memiliki daya ingat lemah dalam membaca
- 3) Merupakan kriteria dalam media pembelajaran¹⁰

d. Kelebihan video untuk pembelajaran biologi

Kelebihan video untuk pembelajaran biologi antara lain yaitu:

- 1) Dapat menarik perhatian peserta didik dalam proses pembelajaran
- 2) Materi biologi yang disampaikan secara audio visual mudah dipahami oleh peserta didik.
- 3) Dapat mengurangi kebosanan karena ketertarikannya terhadap media video yang disajikan
- 4) Daya tangkap peserta didik lebih cepat, hal ini dikarenakan sajian berupa gambar bergerak dapat ditangkap lebih cepat dari pada media yang berupa modul saja.
- 5) Dapat menghemat waktu dan rekaman dapat diputar berulang-ulang
- 6) Keras lemahnya suara dapat diatur oleh penggunanya
- 7) Objek yang sedang bergerak dapat diamati lebih dekat

2. Focusky

a. Pengertian Focusky

Focusky adalah *software* yang dapat digunakan untuk membuat video pembelajaran dengan menampilkan bahan berupa

¹⁰Rasyid Hardi Wirasmita, Yupi Kuspandi Putra, "Pengembangan Media Pembelajaran Video Tutorial Interaktif Menggunakan Aplikasi Cnatasia Studio dan Macromedia Flash", *Jurnal Educatio* Vol. 10 No. 2, 2015) Hal. 262- 279

presentasi. Dengan menggunakan *software Focusky* pengguna dapat membuat presentasi animasi yang interaktif mengenai berbagai topik pembelajaran sehingga menjadi pembelajaran yang menarik. *Focusky* menyediakan kanvas tak terbatas untuk disesuaikan dan diedit, serta mendukung metode *dragand drop* sehingga mempermudah pengguna membuat presentasi maupun video. *Focusky* mirip dengan *power point* (PPT) namun tampilan *Focusky* lebih menarik.

b. Kelebihan dan kekurangan *Focusky*

Berikut ini adalah beberapa kelebihan dari *Software Focusky* yaitu sebagai berikut:

- 1) Menyajikan *template* yang banyak dan juga menarik
- 2) Penggunaannya cukup mudah dengan hasil yang bagus
- 3) Mampu menumbuhkan bahkan mengembangkan ide kreatifitas dalam mendesain
- 4) Memiliki banyak *tool* untuk menambahkan sebuah objek baru, gambar, teks, musik, grafik, video .
- 5) Tampilan dari *Focusky* yang unik akan menarik perhatian peserta didik ketika proses pembelajaran.
- 6) Hasil *output* focusky dapat berupa Pdf, *Fs* dan video.

Kekurangan aplikasi *Focusky* adalah sebagai berikut:

- 1) Beberapa icon yang disediakan dapat digunakan pada saat terhubung Wifi atau data internet

- 2) Beberapa menu ada yang berbayar, namun ada juga yang *free*
- 3) Perlu ketelatenan dalam mendisain.

c. Cara pembuatan Video Pembelajaran menggunakan *Focusky*

Langkah-langkah pembuatan media video pembelajaran dengan *software Focusky* adalah sebagai berikut :

- 1) Buka program *software Focusky* maka akan tampil jendela untuk membuat bahan ajar yang baru, kemudian klik *Create a New Course*.
- 2) Tampil jendela panduan untuk memulai membuat bahan ajar baru, klik *Next*.
- 3) Tampil form isian untuk nama media ajar, isilah sesuai dengan apa yang akan dibuat, tentukan pula nama folder dan lokasi tempat menyimpan bahan ajar tersebut, jika sudah sesuai atau terisi semua maka klik *Next*
- 4) Muncul tampilan untuk memberi nama modul. Nama modul ini dapat disamakan dengan judul bab atau pokok bahasan dalam bahan ajar yang akan dibuat. Isikan nama modul serta pilih template untuk tampilan media ajar. Jika sudah selesai klik *Next*.
- 5) Maka desain bahan ajar selesai dibuat, klik *finish* dengan hasil *publish* berupa video atau MP4 dan tampilan *editor* untuk membuat bahan ajar akan ditampilkan

3. Sistem Ekskresi

a. Pengertian Sistem Ekskresi

Sistem ekskresi merupakan pengeluaran zat sisa metabolisme yang sudah tidak dapat dipakai lagi pada tubuh makhluk hidup seperti urine, keringat dan cairan empedu.¹¹ Pada sistem pengeluaran ini, zat-zat berupa CO₂ (*carbondioksida*) dan H₂O (air) dikeluarkan oleh tubuh pada saat bernapas. Zat yang telah keluar dari dalam tubuh tidak dibutuhkan karena telah berisi sampah dan racun. Zat tersebut dari hasil metabolisme didalam tubuh. Zat racun dapat berbentuk gas atau cairan hasil sampah metabolisme tubuh. Sistem ekskresi pada manusia dapat melibatkan beberapa organ di dalam tubuh seperti kulit, paru-paru, hati dan ginjal.¹²

b. Struktur dan Fungsi Organ Sistem Ekskresi pada Manusia

Organ-organ dari sistem ekskresi adalah sebagai berikut:

1) Paru-paru

Paru-paru merupakan bagian dari sistem ekskresi pada manusia. Selain sebagai organ pernapasan paru-paru juga memiliki fungsi sebagai alat pengeluaran. Sebagai organ ekskresi paru-paru memiliki fungsi untuk mengeluarkan karbondioksida dan uap air saat bernapas melalui hidung atau mulut. Ketika menghirup udara, paru-paru secara *reflex* akan

¹¹ Juwita Ayu Laksmi Dkk, Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Multimedia Pada Matapelajaran Biologi Materi Sistem Ekskresi, Desember 2010, h. 7

¹² Koes Irianto, *Anatomi dan Fisiologi Edisi Revisi* (Cet. IV; Bandung: Alfabeta, 2014), hlm 268.

memasukkan oksigen, kemudian mengeluarkan karbondioksida dan uap air.

2) Hati

Hati merupakan salah satu organ ekskresi yang menjadi pusat sortasi zat-zat pada tubuh manusia. Zat-zat akan disaring, zat tersebut berasal dari organ sistem pencernaan. Dalam menjalankan fungsi ekskresi hati memilah zat-zat mana saja yang masih berguna bagi tubuh, zat yang harus dibuang, dan zat yang harus diolah lagi. Setelah menemukan zat beracun, maka hati akan merubah zat tersebut menjadi zat yang lebih aman bagi tubuh.

3) Ginjal

Ginjal sebagai alat pengeluaran pada sistem ekskresi. Ginjal berada di belakang rongga perut, tepatnya di sebelah kanan dan kiri tulang belakang manusia. Letak ginjal kanan memiliki kedudukan lebih rendah dari pada letak ginjal kiri karena memberi ruang untuk hati. Ginjal memiliki ukuran hampir sama dengan kepalan tangan manusia (sekitar 10 sentimeter) dan memiliki berat kurang lebih 100–175 gram, terkadang ukuran ginjal juga tergantung dari umur dan jenis kelamin manusia. Dalam sistem ekskresi, ginjal memiliki peranan sebagai penyaring zat-zat sisa dari proses metabolisme dalam darah, terutama dari hati. Ginjal dapat mengolah zat-zat

beracun menjadi urin. Urin kemudian disalurkan melalui ureter ke kandung kemih kemudian dikeluarkan melalui uretra.

4) Kulit

Kulit berfungsi sebagai alat pengeluaran zat sisa metabolisme yang sudah tidak dipakai kembali. Kulit berfungsi sebagai salah satu organ ekskresi sebab kulit mampu mengeluarkan keringat melalui kelenjar keringat (*glandula sudorifera*) yang terletak di lapisan dermis kulit.

c. Proses Ekskresi pada Manusia

1) Tahap Proses Pembentukan Urine pada manusia

Proses pembentukan urine pada manusia dimulai dari organ ginjal yang terdiri atas tiga tahapan yakni filtrasi, reabsorpsi, dan sekresi. Penjelasan untuk tahapannya adalah sebagai berikut:

a) Filtrasi

Proses filtrasi atau penyaringan merupakan proses pertama pada tahapan pembentukan urine. Pada tahap ini, ginjal menerima aliran darah yang akan membawa air dan zat sisa metabolisme. Kemudian nefron ginjal secara otomatis akan menyaring darah masuk ke dalam ginjal untuk memisahkan racun dan zat sisa dari proses metabolisme tubuh.

b) Reabsorpsi

Langkah kedua dari proses pembentukan urine adalah reabsorpsi atau sering disebut dengan proses penyerapan kembali. Pada tahapan ini, air dan zat-zat yang masih diperlukan oleh tubuh (seperti elektrolit, garam, dan protein) akan diserap kembali ke dalam aliran darah.

c) Augmentasi

Langkah terakhir adalah augmentasi. Augmentasi merupakan proses pengeluaran beberapa zat (seperti kreatinin dan ion hydrogen) melalui jaringan kapiler partibular. Proses ini menghasilkan urine yang siap dikeluarkan. Dengan pengeluaran tersebut juga merupakan cara tubuh dalam menjaga keseimbangan pH dan kadar asam basa tubuh.

Setelah melalui ketiga tahap tersebut, urine akan mengalir ke ureter dan tersimpan di kandung kemih. Setelah kandung kemih penuh, urine akan dikeluarkan dari dalam tubuh dengan menimbulkan rasa ingin buang air kecil.

2) Proses pembentukan keringat

Kulit atau integuman pada manusia berfungsi untuk mengekskresikan keringat. Keringat hanya dapat dikeluarkan melalui saluran keringat menuju permukaan kulit manusia. Ketika keadaan suhu tubuh naik maka tubuh akan memberikan

sebuah rangsangan kepada hipotalamus. Kemudian hipotalamus akan memberikan rangsangan lanjutan kepada sel saraf simpatik yang keberadaannya ada di sumsum tulang belakang tubuh manusia. Kemudian saraf simpatik akan memberikan sebuah sinyal gelombang menuju seluruh kelenjar keringat, bahwa suhu tubuh sedang tinggi (panas). Kelenjar keringat akan otomatis memproduksi keringat supaya suhu tubuh dapat turun dan mengembalikan suhu tubuh menjadi normal.

3) Proses pembentukan karbondioksida

Paru-paru sebagai salah satu organ ekskresi berfungsi mengeluarkan karbondioksida dan uap air. Pengeluaran tersebut terjadi saat bernapas melalui hidung atau mulut. Ketika kita menghirup udara, maka paru-paru akan memasukkan oksigen, kemudian mengeluarkan karbondioksida dan uap air. Udara masuk melalui rongga hidung kemudian masuk menuju trakea, udara akan dipilah ke saluran-saluran udara seperti (bronkus) kemudian memasuki paru-paru. Kemudian udara masuk ke dalam bronkiolus menuju kantung udara (alveolus) dimana tempat tersebut adalah tempat terjadinya pertukaran antara oksigen dan karbon dioksida. Oksigen dalam alveolus kemudian akan diserap oleh pembuluh darah dan disalurkan ke jantung. Oksigen dipompa oleh jantung menuju sel-sel tubuh. Proses metabolisme ini menghasilkan karbondioksida yang akan

diserap oleh darah dan dibawa kembali ke paru-paru untuk dikeluarkan dalam bentuk gas dan cairan. Gas dan cairan itulah yang disebut CO₂ dan H₂O.

d. Kelainan dan Penyakit pada sistem ekskresi

- 1) Penyakit yang sering terjadi pada organ pembentukan urine adalah batu ginjal, infeksi saluran kemih (ISK), gagal ginjal, kanker ginjal, dan *nefropati* diabetik.
- 2) Penyakit yang sering terjadi di organ paru-paru adalah *tuberculosis*, kanker paru-paru, *pneumonia*, *bronchitis*, asma, dan lain sebagainya
- 3) Penyakit yang sering terjadi di hati adalah *hepatitis*, *sirosis* hati, *abses*, demam kuning, *hemokromatosis*, dan sebagainya.
- 4) Penyakit yang sering terjadi di kulit yaitu jerawat, panu, kudis, biduran, dan *herpes*.

e. Teknologi yang berkaitan dengan Sistem Ekskresi

Beberapa teknologi yang berkaitan dengan kesehatan sistem ekskresi pada manusia adalah sebagai berikut :

1) *Transplantasi* Ginjal

Transplantasi ginjal adalah terapi penggantian ginjal pasien dengan ginjal lain yang berasal dari orang yang hidup atau yang sudah meninggal. *Transplantasi* ginjal menjadi terapi pilihan untuk sebagian besar pasien yang menderita gagal ginjal

dan penyakit ginjal stadium akhir dengan tujuan untuk meningkatkan kualitas hidup pasien..

2) Cangkok Kulit

Cangkok kulit atau *skin grafting* merupakan suatu tindakan memindahkan sebagian atau seluruh ketebalan kulit dari donor ke resipien yang membutuhkannya. Cangkok kulit bertujuan untuk penanganan luka bakar yang parah, dengan area luka yang luas. Selain untuk menangani berbagai luka badan, cangkok kulit juga bisa digunakan untuk operasi plastik atau bedah rekonstruktif.

3) *Hemodialisis*

Hemodialisis yaitu proses cuci darah yang bertujuan untuk membersihkan darah dari zat-zat sisa metabolisme melalui proses penyaringan yang terjadi di luar tubuh. Umumnya, *hemodialisis* dilakukan untuk menolong penderita gagal ginjal. Untuk menyaring seluruh darahnya, umumnya setiap orang memerlukan waktu 9-12 jam dalam seminggu. Pencucian darah dibagi menjadi tiga kali pelaksanaan, sehingga diperlukan waktu 3-5 jam untuk sekali cuci darah.

B. Kajian Studi yang Relevan

1. Penelitian dengan judul “Pengembangan media video pembelajaran untuk meningkatkan keterampilan menyimak dan berbicara siswa kelas III SDN Merjosari 2 Malang”, telah memaparkan penjelasan bahwasannya penggunaan media video pembelajaran sudah layak untuk digunakan dalam pembelajaran. Hal tersebut dibuktikan dari para ahli dan praktisi rata-rata mendapatkan hasil yang valid, dan dari siswa melalui kelompok kecil yang diambil sebanyak 6 siswa dari kelas III dengan hasil 88,5 % dan dari kelompok besar yaitu diambil dari keseluruhan siswa dengan hasil 91, 10 % sehingga mendapatkan hasil yang sangat valid. Dapat diartikan bahwa respon peserta didik terhadap media video pembelajaran sangat baik.¹³Maka dari itu adapun rancangan dari video pembelajaran biologi ini sebagai media pembelajaran yang dikembangkan memiliki perbedaan dengan peneliti sebelumnya. Penelitian sebelumnya mengembangkan video pembelajaran untuk meningkatkan keterampilan menyimak dan berbicara siswa kelas III SD, peneliti sebelumnya juga menggunakan materi tematik yang diajarkan di kelas III SD. Dengan memiliki persamaan dalam pengembangan media video pembelajaran, peneliti termotivasi untuk melaksanakan sebuah penelitian pengembangan video pembelajaran. Adapun kelebihan dari media video pembelajaran yang dikembangkan oleh peneliti yaitu bahwa video pembelajaran dibuat dengan menggunakan *software Focusky*

¹³Zahratul Fauziyyah, *pengembangan media video pembelajaran untuk meningkatkan keterampilan menyimak dan berbicara siswa kelas III SDN Merjosari 2 Malang* (Malang: UIN Maulana Malik Ibrahim, 2019), hlm 91-92

dimana tampilannya akan berbeda dengan video pembelajaran biasa sebab video pembelajaran menggunakan *software Focusky* tampilannya seperti presentasi *zoom out* yang dirancang dan dikemas secara menarik sesuai dengan tampilan berupa video pembelajaran menggunakan *Focusky*.

2. Penelitian dengan judul “Pengembangan video pembelajaran menggunakan *ProShow* pada materi satuan ukur dan berat” menyimpulkan bahwasanya produk video pembelajaran pada materi satuan ukur dan berat dengan metode ADDIE yang dapat mendukung proses pembelajaran dapat dikatakan layak berdasarkan penilaian para ahli materi diperoleh rata-rata skor sebesar 85,6 % yang termasuk dalam kategori sangat layak. Penilaian oleh ahli media diperoleh rata-rata skor sebesar 90,8 % termasuk dalam katagori sangat layak.¹⁴ Penelitian ini sama-sama menggunakan dan mengembangkan video pembelajaran sebagai media dalam proses pembelajaran. Perbedaan penelitian sebelumnya menggunakan *proShow* sedangkan penelitian yang akan dikembangkan menggunakan *software Focusky* serta penelitian sebelumnya menggunakan materi matematika sedangkan penelitian yang akan dikembangkan menggunakan materi biologi sistem ekskresi kelas XI SMA. Keunggulan pada penelitian yang akan dikembangkan adalah terletak berdasarkan karakteristik pengembangan video pembelajaran

¹⁴Rosi Wahyana “*pengembangan video pembelajaran menggunakan proshow pada materi satuan ukur dan berat*” (Lampung : Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung, 2018) hlm.

yang dikemas secara menarik sesuai dengan tampilan video pembelajaran dengan menggunakan *software Focusky*.

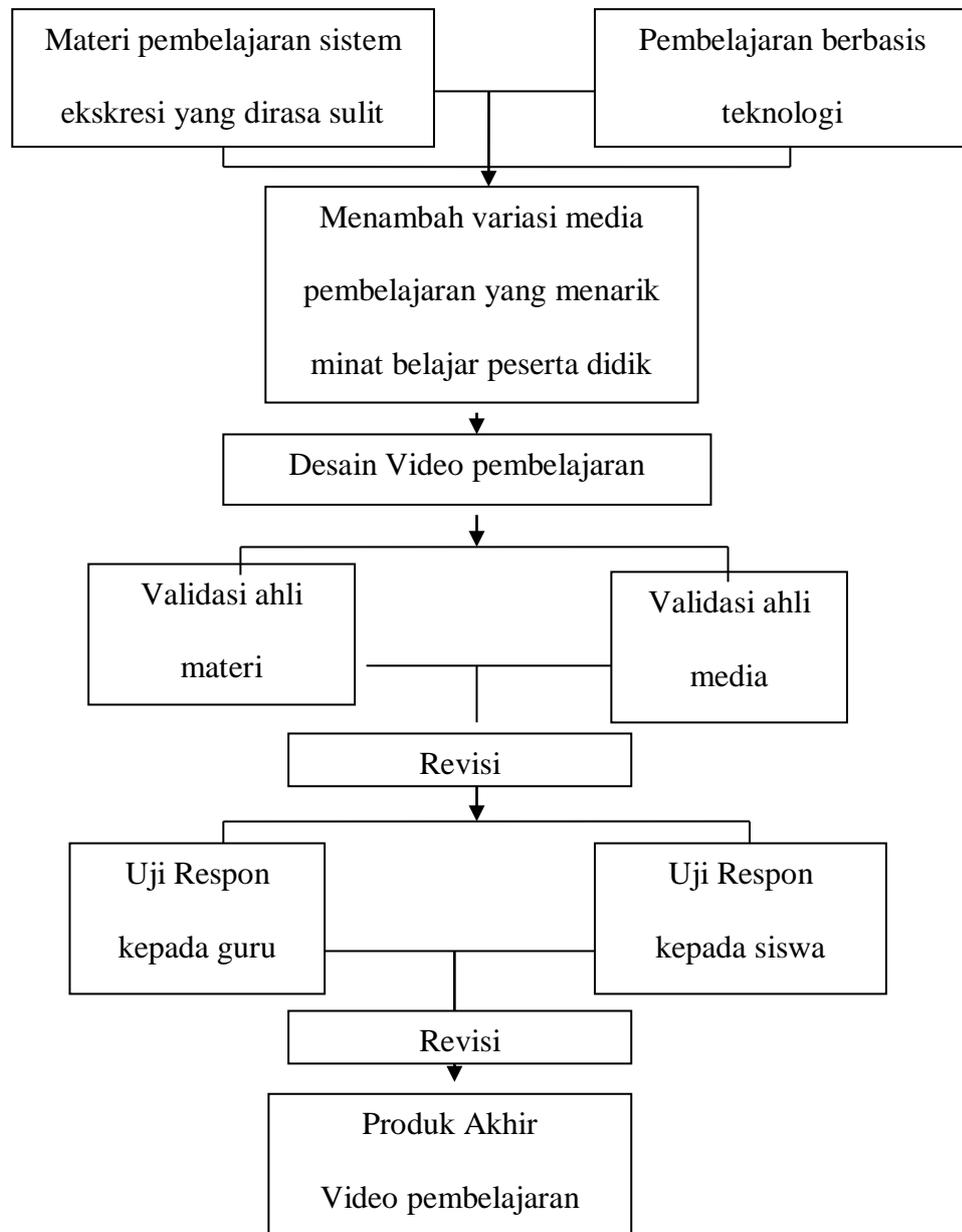
3. Penelitian dengan judul “Pengembangan multimedia pembelajaran berbasis aplikasi *Focusky* pada mata pembelajaran PPKN kelas VIII SMP/MTS” menyimpulkan bahwasanya produk multimedia pembelajaran sudah layak digunakan dalam pembelajaran karena telah memenuhi kriteria valid dan praktis. Hasil akhir validasi produk multimedia pembelajaran berbasis aplikasi *Focusky* pada mata pelajaran PPKN kelas VIII diperoleh rata-rata sebesar 4,83 dengan persentase 97% memenuhi kriteria “sangat baik atau sangat valid” dari penilaian guru mata pelajaran PPKN sebagai ahli materi. Skor rata-rata penilaian kelayakan produk multimedia pembelajaran berbasis *Focusky* pada Mata Pelajaran PPKN. setelah direvisi sebesar 4,87 dengan persentase 97% dari ahli media I dan rata-rata dari ahli media II sebesar 4,87 dengan persentase 97%. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa media tersebut sudah dapat dikriteriakan “sangat baik atau sangat valid”. Hasil uji coba praktikalitas diperoleh rata-rata 4,72 dengan persentase 94% yang dikategorikan “sangat praktis”.¹⁵Maka dari itu adapun rancangan dari video pembelajaran biologi ini sebagai media pembelajaran yang dikembangkan memiliki perbedaan dengan peneliti sebelumnya. Penelitian sebelumnya mengembangkan multimedia pembelajaran menggunakan *software Focusky* pada mata pembelajaran PPKN kelas

¹⁵Hernela Putrid and Syafril, *Pengembangan multimedia pembelajaran berbasis aplikasi focusky pada mata pelajaran PPKN kelas VIII SMP/MTS*. (Padang : Universitas Negeri Padang, 2020), hlm 5

VIII SMP/MTS. Perbedaan penelitian yang akan dikembangkan dengan peneliti sebelumnya adalah terletak di hasil *output* yang dikembangkan, peneliti sebelumnya menghasilkan *output* berupa multimedia pengembangan dimana hanya dapat diakses oleh komputer yang memiliki *software Focusky*. Sedangkan peneliti mengembangkan video pembelajaran yang hasil *outputnya* berupa MP4 dengan lebih mudah untuk diakses oleh peserta didik dimanapun dan kapanpun. Serta materi yang digunakan oleh peneliti sebelumnya berbeda dengan pengembangan peneliti yang menggunakan materi biologi pada sistem ekskresi.

C. Kerangka Pikir

Pengembangan media tidak terlepas dari permasalahan yang muncul dalam proses pembelajaran. Materi sistem ekskresi yang bersifat abstrak serta media yang digunakan dalam pembelajaran masih menggunakan LKS dan *power point*. Hal ini disebabkan karena belum banyaknya media yang tersedia untuk digunakan dalam menjelaskan materi sistem ekskresi, sehingga kegiatan pembelajaran materi sistem ekskresi menjadi monoton dan kurang menarik, media yang dikembangkan dengan *Focusky* dapat memudahkan peserta didik dalam memahami dan mengingat materi serta menimbulkan rasa senang peserta didik untuk lebih giat belajar. Media yang dikembangkan menggunakan *Focusky* adalah media interaktif berbentuk video pembelajaran yang menyediakan gambar, video animasi, materi, dan latihan yang akan mempermudah peserta didik dalam memahami materi. Dari pemaparan diatas, maka kerangka berfikir yang dibuat disajikan pada Gambar 2.1



Gambar 2.1. Kerangka Pikir

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Peneliti menggunakan jenis metode penelitian dan pengembangan (*Research and Development/ R & D*), yaitu penelitian yang biasa digunakan untuk menghasilkan produk yang diinginkan serta menguji kelayakan produk tersebut.¹⁶ Jenis metode penelitian R & D dapat digunakan untuk merancang, meneliti, serta menguji produk yang dihasilkan.¹⁷ Pada penelitian ini akan mengembangkan video pembelajaran menggunakan *software Focusky* dengan materi sistem ekskresi pada kelas XI. Pada video pembelajaran menggunakan *software Focusky* dengan bahasa yang mudah dipahami karena video ini menyajikan materi secara audio visual dimana akan dapat dimanfaatkan sebagai media pembelajaran pada saat kegiatan proses pembelajaran.

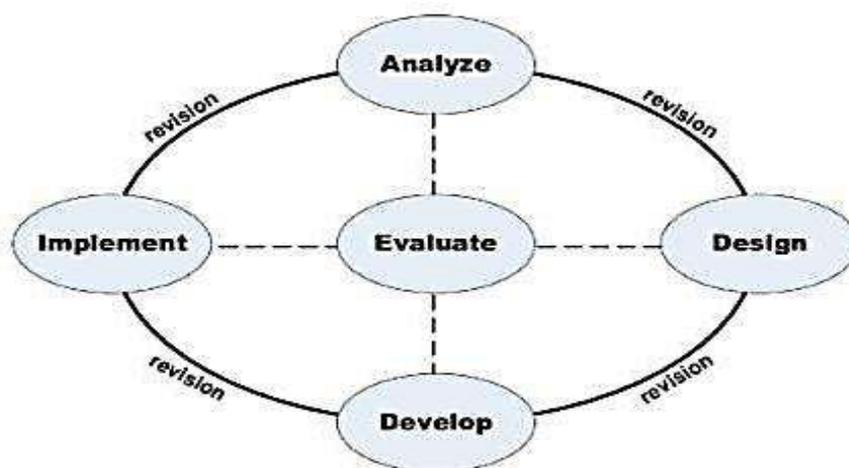
B. Prosedur Pengembangan

Model yang dipergunakan pada pengembangan media video pembelajaran yaitu model pengembangan *ADDIE*. *ADDIE* merupakan singkatan dari *Analysis, Design, Development, Implementasi and Evaluasi*. Model pengembangan *ADDIE* adalah model desain yang disusun secara berurutan dan secara sistematis dapat memecahkan permasalahan belajar terkait sumber belajar yang telah sesuai dengan kebutuhan siswa. Model ini

¹⁶ Anis Mahmudah and Adeng Pustikaningsih, "Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Lectora Inspire pada Materi Jurnal Penyesuaian untuk Siswa Kelas X Akuntansi dan Keuangan Lembaga SMK Negeri 1 tempel tahun Ajaran 2018/2019" *Jurnal Pendidikan Akuntansi Indonesi*, Vol. XVII, No. 1 (2019): 102-103

¹⁷Sugiyono, *Metode penelitian Pendidikan* (bandung: Alfabeta, 2019), 297.

dapat digunakan dalam berbagai bentuk dalam pengembangan mulai dari model, metode pembelajaran, media bahkan bahan ajar.¹⁸ Melalui teori tersebut, maka penulis akan melakukan pengembangan video pembelajaran yang dapat digunakan dalam pembelajaran biologi materi sistem ekskresi di kelas XI SMAN 1 Way Pengubuan. Adapun langkah-langkah yang terdiri dari *Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluate*. Dapat dilihat pada gambar 3.1 berikut ini :



Gambar 3.1 Bagan pengembangan model ADDIE¹⁹

Prosedur pengembangan dari video pembelajaran menggunakan *software Focusky* ini menggunakan model ADDIE yang digunakan untuk merancang sistem dari pembelajaran. Berikut ini adalah hasil dari prasurvey pada tiap tahap dari pengembangan model *ADDIE*, diantaranya sebagai berikut:

¹⁸ Endang Mulyatiningsih, hlm 163

¹⁹ Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan*, (Bandung: cetakan ke-23; 2016) hlm. 409

1. *Analyze (Analisis)*

Langkah pertama yang dilakukan peneliti sebelum melakukan pengembangan adalah analisis untuk mengetahui kebutuhan mendasar yang berkaitan dengan produk video pembelajaran yang akan dikembangkan dan mendukung terlaksananya penelitian ini. Dalam tahap analisis ada 2 hal yang harus dilakukan diantaranya sebagai berikut:

a. Analisis kebutuhan

Analisis kebutuhan yang dilakukan oleh peneliti dengan tujuan untuk memahami kondisi lapangan di sekolah SMAN 1 Way Pengubuan, berdasarkan hasil prasurvey dengan dilakukan wawancara kepada guru mata pembelajaran biologi tentang pembelajaran yang dilakukan, hasil pembelajaran dan juga kebutuhan video pembelajaran serta inovatif yang dapat dijadikan sebagai media pembelajaran yaitu video pembelajaran menggunakan *software Focusky* pada sistem ekskresi. Adapun peneliti melakukan wawancara kepada Guru biologi dan juga menyebarkan angket analisis kebutuhan kepada peserta didik kelas XI SMAN 1 Way Pengubuan menggunakan *Google Form*. Data yang didapat kemudian dijadikan latar belakang dari pengembangan video pembelajaran menggunakan *software Focusky* pada materi sistem ekskresi.

b. Analisis Materi

Berdasarkan hasil prasurvey pada analisis materi yang dijadikan media pembelajaran untuk siswa yaitu materi sistem ekskresi. Pemilihan materi ini disesuaikan dengan kebutuhan siswa yang merasa sulit dalam sub bab sistem ekskresi serta berdasarkan kurikulum dan silabus yang digunakan. kemudian menentukan kompetensi dasar serta kompetensi inti. Tujuannya supaya media yang akan dikembangkan sesuai dengan isi materi yaitu materi sistem ekskresi.

2. Design (Perancangan)

Tahap *design* yang akan dilakukan oleh peneliti dalam pengembangan ini yang pertama adalah menentukan kompetensi dasar dan kompetensi inti yang disesuaikan dengan kurikulum yang akan digunakan di dalam video pembelajaran menggunakan *software Focusky* pada sistem ekskresi. Tahap kedua menyusun materi dalam video pembelajaran menggunakan *software Focusky* yang terdiri dari pengertian sistem ekskresi, alat dan organ pada sistem ekskresi manusia, proses sistem ekskresi manusia, kelainan dan penyakit pada sistem ekskresi manusia serta teknologi dalam kesehatan sistem ekskresi manusia

3. Development (Pengembangan)

Pada tahap design menyusun kerangka pengembangan. Kerangka pengembangan dapat direalisasikan menjadi produk yang siap

diimplementasikan. Kemudian pada tahap pengembangan dapat dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut:

- a. Menentukan bahan yang akan digunakan
- b. Menentukan ukuran, bentuk yang akan digunakan

Setelah produk yang didesain menjadi produk jadi, selanjutnya akan divalidasi kemudian dilakukan uji coba produk. Pada tahap *development* dapat dilakukan langkah sebagai berikut:

1) Validasi

Validasi dilakukan untuk mengetahui apakah produk tersebut layak atau tidak. Validasi dilakukan oleh validator materi dan validator media pembelajaran. Validator materi dalam pengembangan ini adalah seorang dosen, yang berspesifikasi starta (S2) pendidikan Biologi. Validator media pembelajaran yang diminta kesediaannya untuk memvalidasi media pembelajaran tersebut dengan minimal yang berspesifikasi starta (S2) pendidikan Biologi.

2) Revisi Produk

Berdasarkan hasil validasi, maka peneliti melakukan perbaikan produk dan membuat kesimpulan produk berdasarkan dari penilaian validator, apakah produk yang dikembangkan layak atau tidak sebagai media pembelajaran. Apabila produk dinyatakan belum layak digunakan, maka revisi dilakukan untuk perbaikan, yaitu validasi kembali. Jika produk dinyatakan

layakselanjutnya produk dapat diujicobakan untuk mengetahui respon.

a) Uji respon guru mata pelajaran biologi

Produk yang sudah dikatakan layak maka kemudian produk tersebut diujicobakan kepada guru mata pelajaran biologi di kelas XI SMAN 1 Way Pengubuan berupa produk video pembelajaran menggunakan *software Focusky* pada sistem ekskresi. Setelah itu peneliti meminta responden untuk mengisi lembar angket penilaian dari hasil produk yang dikembangkan.

b) Uji respon kelompok kecil

Produk diujicobakan untuk mengetahui respon peserta didik dengan mengisi lembar angket penilaian dari hasil produk yang dikembangkan. Kelompok kecil yang diujicobakan adalah peserta didik sejumlah 10 orang.

4. *Implementation (Implementasi)*

Peneliti tidak sampai pada tahap ini, peneliti hanya sampai pada tahap uji coba guru dan kelompok kecil untuk mengetahui respon.

5. *Evaluation (Evaluasi)*

Evaluasi yang akan dilakukan adalah setelah tahapan uji coba respon dimana guru dan peserta didik memberikan saran dan masukan setelah itu peneliti merevisi produk yang telah dikembangkan agar dapat digunakan sebagai media pembelajaran di sekolah.

C. Desain Uji Coba Produk

1. Desain Uji Coba

Desain uji coba produk video pembelajaran menggunakan *Software Focusky* ini dilakukan pada validasi ahli materi dan ahli media untuk mengetahui kelayakan video pembelajaran yang dikembangkan dan dilakukan ujicoba pada Guru mata pelajaran biologi dan peserta didik yang berjumlah 10 orang kelas XI SMAN 1 Way Pengubuan untuk mengetahui respon terhadap video pembelajaran yang dikembangkan.

2. Subjek Uji Coba

Subjek uji coba video pembelajaran menggunakan *Software Focusky* ini meliputi: satu orang Guru mata pelajaran biologi dan peserta didik kelas XI dengan jumlah 10 orang yang sudah mempelajari materi sistem ekskresi.

D. Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data

Instrumen pengumpulan data adalah alat yang digunakan untuk mengumpulkan data pada penelitian. Alat pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan wawancara dan angket (kuesioner). Wawancara digunakan untuk menganalisis kebutuhan dan angket digunakan untuk memperoleh data validasi ahli materi, ahli media dan data kepraktisan dari produk yang akan dikembangkan berupa respon guru dan peserta didik.

1. Teknik Pengumpulan Data

a. Wawancara

Wawancara merupakan metode pengumpulan data dalam penelitian yang digunakan sebagai analisis kebutuhan atau juga permasalahan yang timbul dan perlu diteliti.²⁰ Peneliti melakukan wawancara kepada guru biologi SMAN 1 Way Pengubuan yang dilakukan secara terstruktur dan secara tidak langsung dengan menggunakan telepon *WhatsApp*. Wawancara dilakukan oleh peneliti untuk memperoleh sebuah data analisis kebutuhan.

b. Angket (Kuesioner)

Angket merupakan sebuah teknik pengumpulan data yang dilaksanakan dengan cara memberikan pertanyaan kepada responden untuk dijawab.²¹ Angket untuk mengetahui analisis kebutuhan kepada peserta didik berupa *Google Form*. Angket untuk mengetahui kelayakan video pembelajaran diberikan kepada validasi ahli media dan validasi ahli materi. Sedangkan angket untuk mengetahui respon terhadap media video yang digunakan diberikan kepada Guru mata pembelajaran biologi dan peserta didik sebanyak 10 orang dari kelas XI semester 2 SMAN 1 Way Pengubuan.

²⁰Imami Nur Rachmawati, "Pengumpulan Data Dalam Penelitian Kualitatif Wawancara," 88 *Jurnal Keperawatan Indonesia* 11, no. 1 (2007): 40-41

²¹Sugiyono, metode Penelitian Pendidikan: Pendekatan *Kuantitatif, Kualitatif* Dan R & D8 (Bandung: Alfabeta, 2019), 194

2. Instrumen Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan angket yang dapat diukur dengan menggunakan *skala Likert*. Dari angket yang telah diberikan kepada ahli media, ahli materi, guru beserta siswa mempunyai perbedaan. Untuk menilai kelayakan dan respon terhadap produk yang dikembangkan ini dapat menggunakan angket.

a. Angket Validasi Ahli Materi

Angket validasi ahli materi digunakan sebagai lembar penilaian acuan keakuratan materi yang dimuat didalam media yang dikembangkan oleh peneliti. Ada 3 aspek yang dimuat dalam materi yaitu aspek dari kelayakan materi, aspek pembelajaran serta aspek bahasa. Angket validasi ini difungsikan sebagai mengukur materi agar dapat menyesuaikan bahan ajar yang digunakan dalam pembelajaran. Adapun kisi-kisi angket validasi materi yaitu dapat dilihat pada tabel 3.1 sebagai berikut:

Tabel 3.1 kisi-kisi Angket Validasi Ahli Materi

Aspek	Karakteristik video	Indikator	No. Butir Penilaian	Jumlah Item
Kelayakan materi	Kejelasan pesan	Kesesuaian materi	1	1
		Tujuan materi	2	1
		Pesan/informasi mudah dipahami	3, 4,5	3
	Representasi isi	Cakupan materi, kedalaman materi	6,7,8,9,10	5
Pembelajaran	Visualisasi dengan media	Gambar, teks, animasi dan <i>sound</i> sesuai materi	11,12,13,14,15	5
	Berdiri sendiri	Tidak tergantung dengan bahan ajar lain	16	1
	Kualitas resolusi tinggi	kualitas video dapat membantu penggunaanya	17	1
Bahasa	Individual	Penggunaan video mengarahkan peserta didik lebih mandiri	18	1
	Bersahabat dengan pemakainya	Bahasa sederhana dan komunikatif	19,20	2
Jumlah butir penilaian				20

(Adopsi dari Hernadito Medika Putra)²²

b. Angket Validasi Ahli Media

Angket validasi media digunakan sebagai lembar penilaian bagi ahli media terhadap bahan ajar yang dikembangkan. Aspek penilaian media mencakup tampilan aspek penyajian, aspek tampilan, serta aspek pemrograman. Adapun kisi-kisi angket validasi media dapat dilihat pada tabel 3.2 yaitu sebagai berikut :

²²Hernadito Medika Putra, "Pengembangan media pembelajaran berbasis video pada mata pelajaran akuntansi dasar KD 3.10 dan 4.10 jurnal penyesuaian di SMK Negeri Godean kelas X", (Yogyakarta: Skripsi Pendidikan ekonomi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Santa Dharma Yogyakarta, 2020), hlm 44

Tabel 3.2 Kisi-Kisi Angketvalidasi Ahli Media

No	Aspek	Indikator	No. Butir Penilaian	Jumlah Item
1	Aspek penyajian	Komunikatif, sesuai dengan pesan dan dapat diterima/sejalan dengan keinginan sasaran	1	1
		Sederhana dan memikat	2	1
		Kemudahan penggunaan media	3	1
		Penyajian materi	4	1
2	Aspek tampilan	audio (narasi, <i>sound effect</i> , <i>background</i> , musik)	5,6	2
		Visual (<i>layout design</i> , tampilan teks, <i>typography</i> , warna)	7,8,9,10,11, 12,13	7
		Media bergerak (animasi, <i>movie</i>)	14	1
		<i>Layout interactive</i> (ikon navigasi)	15	1
3	Pemrograman	Kreatif dalam ide berikut penguasaan gagasan	16	1
		Stabilitas tingkat/kemudahan	17	1
		Kehandalan	18	1
		Afektif, efisien dan interaktif	19	1
		Kualitas resolusi video	20	1
Jumlah butir penilaian				20

(Adopsi dari setyorini, 2015)²³

c. Angket Respon Guru

Angket respon guru diberikaan kepada guru mata pelajaran biologi kelas XI SMAN 1 Way Pengubuan, angket respon guru ini digunakan sebagai acuan untuk melihat respon guru terhadap video pembelajaran yang dikembangkan oleh peneliti. Adapun kisi-kisi angket respon guru terhadap media yang dikembangkan yaitu dapat dilihat pada tabel 3.3 berikut ini :

²³V.A. Setyorini, "Pengembangan media interaktif untuk menumbuhkan motivasi siswa SMK Bidang Keahlian Bisnis dan Manajemen pada pembelajaran akuntansi", *Skripsi. Yogyakarta: USD. 2015.*

Tabel 3.3 Kisi-Kisi Angket Respon Guru

No	Aspek	Indikator	No. Butir Penilaian	Jumlah Item
1	Materi	Kesesuaian materi	1	1
		Kejelasan sasaran dalam media pembelajaran berbasis video	2	1
		Keruntutan materi	3	1
		Kejelasan topik pembelajaran	4	1
		Cakupan materi	5	1
		Ketepatan materi	6	1
2	Bahasa	Bahasa komunikatif, sederhana, dan baku.	7	1
		Kesesuaian bahasa	8	1
		Ketepatan istilah	9	1
		Kemampuan mendorong rasa ingin tahu peserta didik	10	1
		Kesantunan penggunaan bahasa	11	1
3	Tampilan menyeluruh	Kemenarikan video yang disajikan	12	1
		Kemudahan dalam memahami dan melihat bahasa dan <i>teks</i> / tulisan di dalam video	13	1
		Pemilihan jenis dan ukuran huruf	14	1
		Video dapat digunakan secara individual maupun klaksikal	15	1
Jumlah butir penilaian				15

(Adopsi dari Zahratul Fauziyyah, 2019)²⁴

d. Angket Respon Peserta Didik

Angket respon peserta didik diberikan kepada 10 peserta didik di kelas XI SMAN 1 Way Pengubuan yang digunakan sebagai acuan responden untuk melihat respon peserta didik mengenai video pembelajaran menggunakan *software Focusky* yang telah dikembangkan oleh peneliti. Adapun kisi-kisi angket respon peserta didik dapat dilihat pada tabel 3.4 sebagai berikut:

²⁴Zahratul Fauziyyah, “pengembangan media video pembelajaran untuk meningkatkan keterampilan menyimak dan berbicara siswa kelas III SDN Merjosari 2 Malang”. *Skripsi. Malang: UINMMI*. Hlm. 59

Tabel 3.4 Kisi-kisi Angket Respon peserta Didik

No	Aspek	Indikator	No. Butir Penilaian	Jumlah Item
1	Materi	Materi mudah dipahami	1	1
		Penjelasan materi dijelaskan secara singkat	2	1
2	Media	Penggunaan media	3,4	2
3	Bahasa	bahasa mudah dipahami	5	1
		Penggunaan istilah dan symbol	6	1
4	Tampilan menyeluruh	Tulisan, gambar, sound dan animasi dapat memperjelas materi yang disajikan	7	1
		Desain dan tampilan video menarik untuk belajar menggunakan media video	8	1
		Bentuk dan ukuran huruf tepat dan mudah dibaca	9	1
		Keseluruhan konsep tampilan media dapat meningkatkan minat belajar	10	1
Jumlah butir penilaian				10

(Adopsi dari Zahratul Fauziyyah, 2019)²⁵

E. Teknik Analisis Data

Pada tahap ini terdapat data kuantitatif dan data kualitatif. Data kualitatif didapatkan dari hasil penilaian oleh tim ahli validator, guru biologi beserta peserta didik berupa kritik dan saran terhadap penilaian media pembelajaran yang telah dibuat. Sedangkan data kuantitatif didapatkan dari tim ahli validator, respon peserta didik dan guru mata pelajaran biologi mengenai penilaian terhadap produk yang dikembangkan dan dihitung serta diolah menggunakan *skala Likert*. *Skala Likert* merupakan skala yang

²⁵Zahratul Fauziyyah, Hlm. 61

dikembangkan oleh *Likert* yang digunakan untuk mengukur hasil dari kuisisioner atau angket.²⁶

Angket yang diolah menggunakan *skala Likert* memiliki instrument jawaban berupa data kuantitatif dalam angka diberikan bobot penilaian menggunakan skala pengukuran yaitu *skala Likert*.²⁷ Berikut ini dapat dilihat bobot penilaian pada Tabel 3.5

Tabel 3.5 Bobot Penilaian pada Tabel 3.5

Alternatif Respon	Bobot Penilaian (<i>skor</i>)
Sangat Layak	4
Layak	3
Cukup Layak	2
Kurang Layak	1

1. Analisis Kelayakan Media dan Materi

Data yang telah diperoleh dari angket ahli materi dan ahli media terhadap kelayakan media berupa video pembelajaran pada materi sistem ekskresi dianalisis menggunakan teknik perhitungan rata-rata. Rumus yang digunakan adalah sebagai berikut yaitu :

$$P = \frac{\sum x}{\sum xi} \times 100\%$$

Keterangan :

P : Kelayakan
 $\sum x$: Jumlah jawaban pilihan
 $\sum xi$: Jumlah Jawaban Tertinggi²⁸

²⁶ Weksi Budiaji, "Skala Pengukuran Dan Jumlah Respon Skala Likert," *Jurnal Ilmu Pertanian Dan Perikanan* 2, no. 2 (2013): 128

²⁷Riduwan, *Dasar-Dasar Statistika*. Hlm 12

²⁸Zahratul Fauziyyah, "pengembangan media video pembelajaran untuk meningkatkan keterampilan menyimak dan berbicara siswa kelas III SDN Merjosari 2 Malang" *Jurnal UIN Maulana Malik Ibrahim Malang* 2019. Hlm 38.

Untuk mengetahui kelayakan media yang dikembangkan dapat dilihat melalui angket yang telah diberikan kepada validator ahli materi dan media dengan 20 item pertanyaan. Sebelumnya data yang diperoleh akan dianalisis dan diinterpretasikan. Adapun analisis perhitungan dapat dijelaskan sebagai berikut.

Kategori penilaian = 4

Responden = 1

Skor maksimal = skala max x item pertanyaan x jumlah responden

$$4 \times 20 \times 1 = 80$$

Skor minimal = skala min x item pertanyaan x jumlah responden

$$1 \times 20 \times 1 = 20$$

Rentang Nilai = $\frac{\text{skor maksimal} - \text{skor minimal}}{\text{kategori penilaian}}$

$$= \frac{80 - 20}{4} = 15$$

Setelah diperoleh rentang nilai maka peneliti menentukan skor setiap skala. Pada skala 1 ditetapkan skor minimal yaitu 20, skala 2 adalah penjumlahan dari skala 1 dan rentang nilai yaitu $(20 + 15) = 35$, skala 3 adalah penjumlahan dari skala 2 dan rentang nilai yaitu $(35 + 15) = 50$, dan skala 4 adalah penjumlahan dari skala 3 dan rentang nilai yaitu $(50 + 15) = 65$. Dengan demikian dapat diketahui skor perskala yaitu:

- Skala 1 memiliki skor 20 – 34,9
- Skala 2 memiliki skor 35 – 49,9
- Skala 3 memiliki skor 50 – 64,9
- Skala 4 memiliki skor 65 – 80

Setelah menentukan skor kemudian peneliti menentukan nilai *persentase* tiap skala dengan menggunakan rumus, yaitu sebagai berikut:

$$P = \frac{\text{skor minimal perskala}}{\text{skor maksimal}} \times 100\%$$

$$\text{Skala 1} = P = \frac{20}{80} \times 100\% = 25\%$$

$$\text{Skala 2} = P = \frac{35}{80} \times 100\% = 43,75\%$$

$$\text{Skala 3} = P = \frac{50}{80} \times 100\% = 62,5\%$$

$$\text{Skala 4} = P = \frac{65}{80} \times 100\% = 81,3\%$$

Skor persentase ahli materi dan ahli media dapat dikonversikan dalam table 3.6 sebagai berikut yaitu :

Table 3.6 Kategori Validasi Ahli materi dan media

Skala Nilai	Persentase	Kategori
4	81,25-100%	Sangat Layak
3	62,50 – 81,24 %	Layak
2	43,75 – 62,49%	Cukup Layak
1	25 – 43,74%	Kurang Layak

2. Angket respon guru

Dalam analisis penilaian yang didapatkan dari angket guru biologi SMAN 1 Way Pengubuan mengenai respon dari video pembelajaran materi sistem ekskresi dianalisis menggunakan uji deskriptif *persentase*. Rumus yang digunakan adalah sebagai berikut :

$$P = \frac{\sum x}{\sum xi} \times 100\%$$

Keterangan :

P : Kelayakan

$\sum x$: Jumlah jawaban pilihan

$\sum xi$: Jumlah Jawaban Tertinggi

Setelah memperoleh hasil nilai *persentase* respon video pembelajaran pada materi sistem ekskresi kemudian data tersebut

diinterpretasikan ke dalam kriteria tertentu. Analisis perhitungannya dapat dijelaskan sebagai berikut:

Jumlah pertanyaan = 15

Kategori penilaian = 4

Responden = 1

Skor maks = skala maks x item pertanyaan x jumlah responden

$$4 \times 15 \times 1 = 60$$

Skor min = skala min x item pertanyaan x jumlah responden

$$1 \times 15 \times 1 = 15$$

Rentang nilai = $\frac{\text{skor maksimal} - \text{skor minimal}}{\text{kategori penilaian}}$

$$\frac{60 - 15}{4} = 11,25$$

Setelah diperoleh rentang nilai maka peneliti menentukan skor setiap skala. Pada skala 1 ditetapkan skor minimal yaitu 15, skala 2 adalah penjumlahan dari skala 1 dan rentang nilai yaitu $(15 + 11,25) = 26,25$, skala 3 adalah penjumlahan dari skala 2 dan rentang nilai yaitu $(26,25 + 11,25) = 37,50$, dan skala 4 adalah penjumlahan dari skala 3 dan rentang nilai yaitu $(37,5 + 11,25) = 48,75$. Dengan demikian dapat diketahui skor perskala yaitu:

- Skala 1 memiliki skor 15 – 26,24
- Skala 2 memiliki skor 26,25 – 37,49
- Skala 3 memiliki skor 37,50 – 64,90
- Skala 4 memiliki skor 48,75 – 60

Setelah menentukan skor kemudian peneliti menentukan nilai *persentase* tiap skala dengan menggunakan rumus, yaitu sebagai berikut:

$$P = \frac{\text{skor minimal perskala}}{\text{skor maksimal}} \times 100\%$$

$$\text{Skala 1} = P = \frac{15}{60} \times 100\% = 25\%$$

$$\text{Skala 2} = P = \frac{26,25}{60} \times 100\% = 43,75\%$$

$$\text{Skala 3} = P = \frac{37,50}{60} \times 100\% = 62,5\%$$

$$\text{Skala 4} = P = \frac{48,75}{60} \times 100\% = 81,3\%$$

Skor persentase respon Guru dapat dikonversikan dalam tabel 3.7 sebagai berikut yaitu :

Tabel 3.7 Kategori respon guru

Skala Nilai	Persentase	Kategori
4	81,3 - 100%	Sangat Layak
3	62,50–81,29 %	Layak
2	43,75 – 62,49 %	Cukup Layak
1	25 – 43,74%	Kurang Layak

3. Analisis respon peserta didik

Dalam analisis penilaian yang didapatkan dari angket peserta didik SMAN 1 Way Pengubuan mengenai respon dari video pembelajaran materi sistem ekskresi dianalisis menggunakan uji *deskriptif* persentase. Rumus yang digunakan adalah sebagai berikut :

$$P = \frac{\sum x}{\sum xi} \times 100\%$$

Keterangan :

P : Kelayakan

$\sum x$: jawaban Jumlah pilihan

$\sum xi$: Jumlah Jawaban Tertinggi

Setelah memperoleh hasil nilai *persentase* respon video pembelajaran pada materi sistem ekskresi kemudian data tersebut

diinterpretasikan ke dalam kriteria tertentu. Analisis perhitungannya dapat dijelaskan sebagai berikut:

Jumlah pertanyaan = 10

Kategori penilaian = 4

Responden = 10

Skor maks = skala maks x item pertanyaan x jumlah responden

$$4 \times 10 \times 10 = 400$$

Skor min = skala min x item pertanyaan x jumlah responden

$$1 \times 10 \times 10 = 100$$

Rentang nilai = $\frac{\text{skor maksimal} - \text{skor minimal}}{\text{kategori penilaian}}$

$$= \frac{400 - 100}{4} = 75$$

Setelah diperoleh rentang nilai maka peneliti menentukan skor setiap skala. Pada skala 1 ditetapkan skor minimal yaitu 100, skala 2 adalah penjumlahan dari skala 1 dan rentang nilai yaitu $(100 + 75) = 175$, skala 3 adalah penjumlahan dari skala 2 dan rentang nilai yaitu $(175 + 75) = 250$ dan skala 4 adalah penjumlahan dari skala 3 dan rentang nilai yaitu $(250 + 75) = 325$. Dengan demikian dapat diketahui skor perskala yaitu:

- Skala 1 memiliki skor 100 – 174,9
- Skala 2 memiliki skor 175 – 249,9
- Skala 3 memiliki skor 250 – 324,9
- Skala 4 memiliki skor 325 – 400

Setelah menentukan skor kemudian peneliti menentukan nilai *persentase* tiap skala dengan menggunakan rumus, yaitu sebagai berikut:

$$P = \frac{\text{skor minimal perskala}}{\text{skor maksimal}} \times 100\%$$

$$\begin{aligned} \text{Skala 1} &= P = \frac{100}{400} \times 100\% = 25\% \\ \text{Skala 2} &= P = \frac{175}{400} \times 100\% = 43,75\% \\ \text{Skala 3} &= P = \frac{250}{400} \times 100\% = 62,5\% \\ \text{Skala 4} &= P = \frac{325}{400} \times 100\% = 81,3\% \end{aligned}$$

Skor persentase respon peserta didik dapat dikonversikan dalam tabel 3.8

sebagai berikut yaitu :

Tabel 3.8 Kategori respon peserta didik

Skala Nilai	Persentase	Kategori
4	81,25 - 100%	Sangat Layak
3	62,50 – 81,24 %	Layak
2	43,75 – 62,49%	Cukup Layak
1	25 – 43,74%	Kurang Layak

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN

A. Hasil Pengembangan Produk Awal

Hasil produk yang dikembangkan pada penelitian ini yaitu berupa video pembelajaran menggunakan *software Focusky* pada sistem ekskresi kelas XI SMAN 1 Way Pengubuan. Produk yang dikembangkan menggunakan model pengembangan ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation and Evaluate*). Berikut ini hasil pengembangan menggunakan model ADDIE yaitu :

1. Analyze (Analisis)

a. Hasil analisis Kebutuhan

Analisis kebutuhan pada penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 15 Desember 2021 melalui wawancara dan angket analisis kebutuhan terhadap Guru mata pelajaran Biologi dan peserta didik di SMAN 1 Way pengubuan. Hasil analisis kebutuhan melalui wawancara dengan Guru (Lampiran 1) diperoleh data bahwa metode pembelajaran yang digunakan dalam kegiatan pembelajaran biologi khususnya pada materi sistem ekskresi ialah metode ceramah dan diskusi. selain itu guru menggunakan media ajar berupa PPT (*Power Point*), buku cetak, dan LKS. Penggunaan metode dan media ajar tersebut menyebabkan peserta didik hanya terfokuskan pada penyampaian materi yang disampaikan oleh guru maupun peserta didik. Keterbatasan guru dalam menggunakan media ajar menyebabkan perbedaan pemahaman antar peserta didik.

Selain itu penggunaan video pembelajaran yang masih belum digunakan dalam pembelajaran biologi di SMAN 1 Way Pengubuan.

Hasil analisis kebutuhan peserta didik melalui angket yang dibagikan pada *Google Formulir* (Lampiran 2), didapatkan bahwasannya pembelajaran biologi 72,7% kurang menyenangkan, cara guru dalam menyampaikan materi sistem ekskresi 60% peserta didik menjawab kurang menarik. Berdasarkan hasil evaluasi ujian harian biologi peserta didik kelas XI (Lampiran 3) 45% tuntas, dan 54% belum tuntas. Penggunaan metode ceramah dan diskusi serta media belajar berupa buku cetak dan LKS tidak sepenuhnya membuat peserta didik paham. Metode pembelajaran tersebut membuat peserta didik menjadi pasif, sehingga peserta didik menjadi jenuh dalam menerima pembelajaran biologi. Oleh karena itu, pengembangan video pembelajaran dapat menjadi solusi dari kebutuhn peserta didik yaitu sebagai tambahan media belajar yang kreatif dan inofatif serta interaktif.

b. Hasil analisis materi

Materi yang digunakan pada penelitian ini adalah materi sistem ekskresi, pemilihan materi ini disesuaikan dengan kebutuhan peserta didik yang merasa sulit dalam sub bab sistem ekskresi serta berdasarkan data hasil ujian harian peserta didik yang menunjukkan bahwa materi sistem ekskresi dikelas XI adalah materi yang memiliki rata-rata nilai terendah dari materi biologi lainnya. Kurikulum yang digunakan disesuaikan dengan kurikulum yang digunakan pada SMAN 1 Way

Pengubuan yaitu kurikulum K13. Silabus dan RPP yang digunakan disesuaikan dengan silabus dan RPP di SMAN 1 Way Pengubuan, sehingga Kompetensi Dasar yang digunakan oleh peneliti adalah KD 3.9 yaitu Menganalisis hubungan antara struktur jaringan penyusun organ pada sistem ekskresi. Indikator yang digunakan oleh peneliti hanya terfokus pada sistem ekskresi manusia.

2. Design (Perancangan)

Pada tahap kedua ini peneliti membuat rancangan produk video pembelajaran menggunakan *software Focusky* pada sistem ekskresi kelas XI, yaitu : a) Pembuatan konsep yaitu dengan membuat konsep materi sistem ekskresi. Konsep ini disesuaikan dengan Silabus Kurikulum 2013 Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar yang digunakan di SMAN 1 Way Pengubuan. Produk video pembelajaran yang dikembangkan dibuat dengan menggunakan *software Focusky* . Produk video pembelajaran pada materi sistem ekskresi hanya terfokus pada sistem ekskresi manusia. Produk video pembelajaran tersusun atas: redaksi, *opening* (pembukaan), permasalahan, bagian isi materi dan *closing* (penutup). b) pemilihan format penulisan yang disesuaikan dengan kebutuhan produk video agar tampil menarik c) penyusunan materi video pembelajaran yang disusun dengan urutan: 1. Struktur dan fungsi organ sistem ekskresi pada manusia, 2. Proses dan cara kerja organ ekskresi pada manusia, 3. Kelainan dan penyakit pada sistem ekskresi, 4. Teknologi yang berkaitan dengan sistem ekskresi . d)

menentukan *software* untuk mengedit video pembelajaran yaitu dengan *software Focusky*.

Spesifikasi hasil *prototype* produk “Pengembangan Video pembelajaran menggunakan *software Focusky* pada sistem ekskresi kelas XI SMAN 1 Way Pngubuan” yaitu sebagai berikut:

a. Identitas Produk

- 1) Bentuk : Link *YouTube*
- 2) Judul : Sistem Ekskresi pada Manusia
- 3) Nama Editor : Anita
- 4) Tahun Pembuatan : 2022
- 5) Jumlah Durasi : 15.10 (15 menit. 10 detik)

b. Deskripsi Produk

1) Redaksi

Redaksi dari produk video pembelajaran terdiri atas gambar organ sistem ekskresi yang muncul secara bergantian. Hal ini bertujuan agar penonton dapat mengetahui maksud dari materi yang akan dibahas dalam video. Kemudian terdapat judul besar “Sistem Ekskresi pada Manusia” serta kelas yang dituju dalam pembelajaran. Pemberian judul bertujuan agar penonton dapat mengetahui bahwa video pembelajaran akan menjelaskan tentang materi dengan tema sistem ekskresi pada manusia. kemudian disusul nama editor, dosen pembimbing, dan validator ahli, tidak lupa disampaikan logo tadaris biologi dan logo IAIN

Metro sebagai pertanda bahwa produk ini dibuat dari salah satu mahasiswa Tadris Biologi IAIN Metro.



Gambar 4.1 Redaksi Video Pembelajaran

2) *Opening* (Pembukaan)

Opening atau pembukaan pada produk video pembelajaran berisi salam pembuka, permasalahan dan penyelesaian masalah. Salam pembuka disampaikan dengan salam identitas agama islam yang menunjukkan bahwa editor video dan asal instansi memiliki agama islam. Namun untuk penonton atau peserta didik yang beragama non islam diberikan salam berupa “ Halo teman-teman” sebagai bentuk pengakrapan agar tidak bosan untuk memperhatikan penjelasan yang akan disampaikan dan Peneliti juga memberikan do’a penyemangat. Permasalahan yang diberikan oleh peneliti atau editor video adalah permasalahan dimana peneliti memberikan contoh permasalahan yang terjadi pada manusia. Permasalahan ini diberikan agar peserta didik atau penonton dapat berfikir secara kritis mengenai sistem ekskresi pada manusia yang terjadi didalam tubuh.

Penyelesaian masalah diberikan dengan tujuan bahwa permasalahan berkaitan dengan sistem eksekusi yang akan dibahas pada video pembelajaran.



Gambar 4.2.1 *Opening*, salam pembuka video pembelajaran



Gambar 4.2.2 *Opening*, permasalahan video pembelajaran

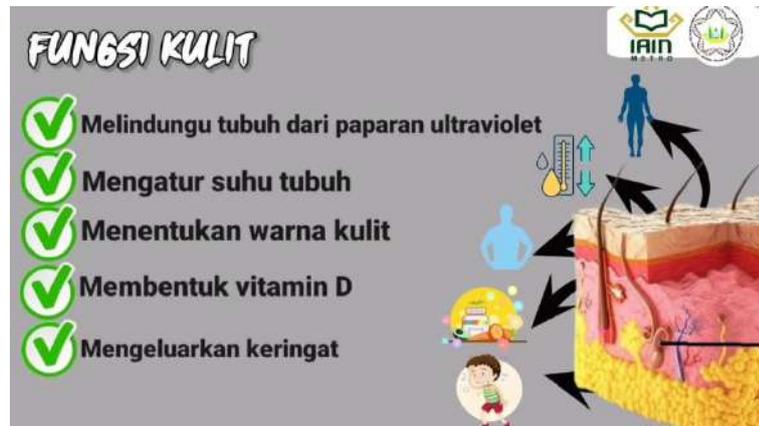


Gambar 4.2.3 *Opening*, penyelesaian video pembelajaran

3) Isi materi pembelajaran

Pada bagian materi yang terdapat dalam video pembelajaran ini, bagian materi terdapat *cover* judul besar dilanjut slide berikutnya terdapat subbab judul dilengkapi gambar yang sesuai dengan materi dan dilanjutkan dengan sound penjelasan beserta sound pengiring lagu yang sesuai dengan pembelajaran. Materi pada video ini disajikan dengan kalimat yang singkat serta jelas. Terdapat logo instansi di pojok atas sebelah kanan layar video pembelajaran.

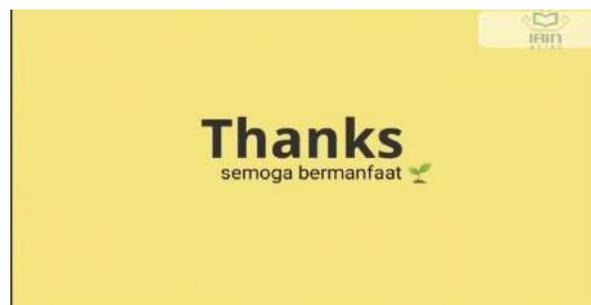




Gambar 4.3 Materi video pembelajaran

4) *Closing*

Pada bagian *closing* atau penutup video diberikan salam penutup dan ucapan terimakasih kepada penonton, sumber foto dan video serta terdapat identitas tim penyusun baik dari editor, dosen pembimbing, dosen ahli validator serta terdapat logo instansi.



Gambar 4.4 *closing* video pembelajaran

Berikut link dari video pembelajaran menggunakan *software Focusky* pada sistem ekskresi kelas XI yang dikembangkan dalam penelitian ini : <https://youtu.be/NXipjpG2KNG>

3. *Development* (Pengembangan)

Tahap ini merupakan tahap merealisasikan rancangan produk video pembelajaran yang telah dibuat sebelumnya. Tahap ini meliputi tahap :

a) pembuatan produk, yaitu merealisasikan rancangan atau konsep yang telah dibuat sebelumnya menjadi produk video pembelajaran menggunakan *software Focusky* pada sistem ekskresi kelas XI yang utuh atau produk selesai dibuat.

b) validasi produk, tujuannya untuk menilai kevalidan atau kelayakan dari produk video pembelajaran yang telah dibuat. Validasi ini berupa lembar validasi yang berisi kolom penilaian, saran dan omentar dari *validator*. Penilaian para ahli terhadap kevalidan produk meliputi dua aspek yaitu aspek materi dan aspek media.

c) perbaikan produk, yaitu produk yang telah selesai divalidasi kemudian direvisi sesuai dengan saran dan perbaikan dari ahli materi serta ahli media hingga memperoleh kategori hasil validasi akhir “Layak diujicobakan”

d) ujicoba respon, yaitu produk yang telah memperoleh hasil validasi “layak diujicobakan” kemudian akan segera diujicobakan untuk mengetahui respon Guru mata pelajaran Biologi maupun peserta didik. Ujicoba respon dilakukan sebanyak satu kali. Uji coba respon diberikan

pada satu orang Guru mata pelajaran Biologi dan sepuluh orang peserta didik SMAN 1 Way Pengubuan.

4. ***Implementation (Implementasi)***

Implementasi pada umumnya digunakan untuk mengetahui kepraktisan produk yang dikembangkan, namun pada penelitian pengembangan video pembelajaran menggunakan *software Focusky* tidak sampai pada tahap implementasi. Peneliti hanya sampai pada tahap pengembangan tepatnya mengetahui respon peserta didik dan Guru dengan menggunakan uji coba respon setelah produk direvisi dengan saran dan komentar dari para ahli validasi.

5. ***Evaluation (Evaluasi)***

Evaluasi ini dilakukan dengan merevisi produk berdasarkan saran dan komentar pada angket penilaian Guru mata pelajaran Biologi serta angket penilaian peserta didik hingga dihasilkan produk akhir yang siap digunakan. Berdasarkan hasil uji coba produk kepada satu orang Guru mata pelajaran Biologi, diperoleh data bahwa respon Guru mengatakan “sangat bagus” sehingga tidak dilakukan perbaikan terhadap produk yang dikembangkan. Hasil respon tersebut menunjukkan bahwa Guru mata pelajaran Biologi setuju terhadap produk video pembelajaran menggunakan *software Focusky* pada sistem ekskresi yang dikembangkan.

B. Hasil Validasi

Validasi merupakan tahap penilaian terhadap produk awal yang telah dikembangkan. Validasi bertujuan untuk menilai kelayakan materi dan media yang melibatkan tim ahli, yaitu ahli materi dan ahli media. *Validator* ahli materi yaitu Ibu Tika Mayang Sari, M. Pd., dan *validator* ahli media yaitu Bapak Tri Andri Setiawan, M. Pd., Proses validasi ahli materi dilakukan sebanyak dua kali sedangkan proses validasi ahli media sebanyak satu kali. Hasil validasi yang diperoleh berupa data kuantitatif dan data kualitatif. Penyajian data hasil validasi produk berupa data kuantitatif dan data kualitatif, yaitu sebagai berikut:

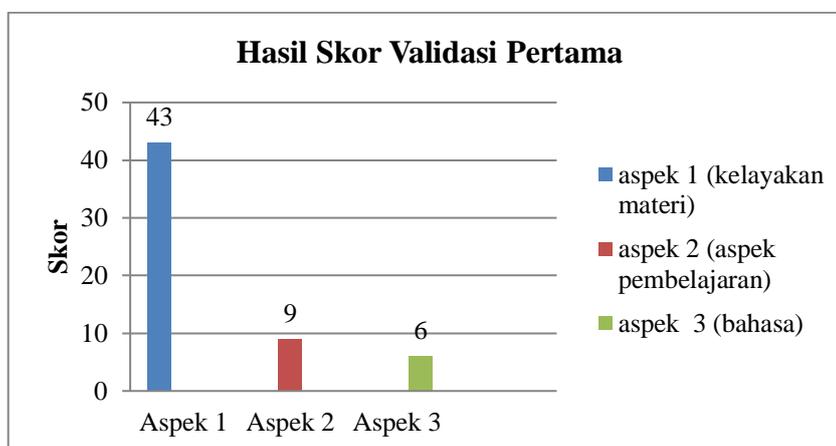
1. Data Kuantitatif

Data kuantitatif hasil validasi dalam penelitian ini diperoleh dari angket validasi ahli materi dan angket validasi ahli media yang berupa skor atau angka, kemudian dianalisis menggunakan Skala *Likert*. Data kuantitatif validasi ahli materi dan ahli media yaitu sebagai berikut:

a. Hasil validasi ahli materi

Produk video pembelajaran yang dikembangkan dalam penelitian ini divalidasi oleh Ibu Tika Mayang Sari, M. Pd., selaku ahli materi. Validasi ahli materi ini bertujuan untuk menilai kelayakan materi produk video pembelajaran menggunakan *software Focusky* pada sistem ekskresi kelas XI yang telah dikembangkan. Validasi ahli materi dilakukan sebanyak 2 kali tahapan. Hasil skor

validasi ahli materi pertama dapat dilihat pada (Lampiran 4) sebagaimana disajikan dalam Gambar 4.5 sebagai berikut:



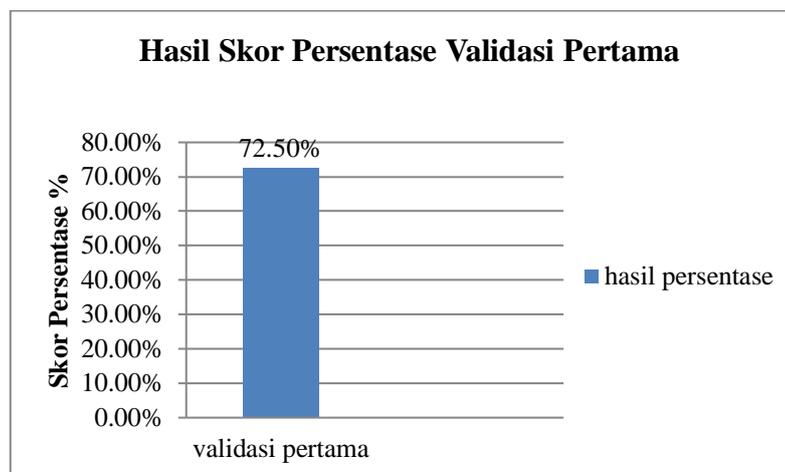
Gambar 4.5 Diagram Hasil Skor Validasi Ahli Materi Pertama

Berdasarkan gambar 4.5, hasil skor validasi ahli Materi Pertama yaitu diperoleh jumlah skor dengan menyantumkan 3 aspek yaitu aspek kelayakan materi sebanyak 43 skor, aspek pembelajaran sebanyak 9 skor dan aspek bahasa sebanyak 6 skor. Sehingga dihasilkan jumlah skor sebanyak 58 skor. Setelah perolehan skor didapatkan kemudian peneliti memasukkan skor yang diperoleh kedalam rumus *persentase* kelayakan ahli materi, yaitu sebagai berikut:

$$P = \frac{\sum x}{\sum xi} \times 100\%$$

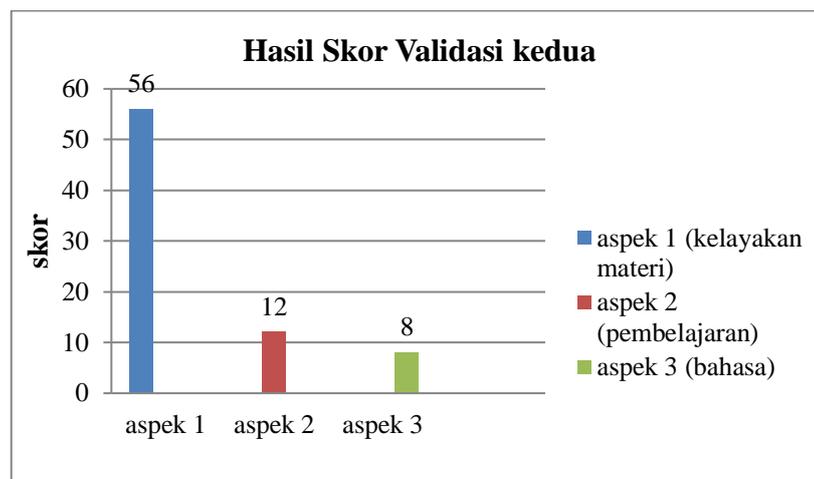
$$P = \frac{58}{80} \times 100\% = 72,50\%$$

Hasil skor *persentase* ahli materi pertama sebagaimana disajikan dalam Gambar 4.6 sebagai berikut:



Gambar 4.6 Diagram Hasil Skor Persentase Validasi Pertama

Berdasarkan Gambar 4.6, hasil skor *persentase* kelayakan ahli materi diperoleh sebanyak 72,5% dengan kategori layak, maka video pembelajaran menggunakan *software Focusky* pada sistem ekskresi kelas XI SMAN 1 Way Pengubuan dinyatakan layak diujicobakan dengan revisi sesuai saran, namun validator menyarankan agar validasi dilanjutkan ketahap 2 agar produk yang dihasilkan lebih baik. Peneliti merevisi produk dan melanjutkan ketahap kedua validasi dengan hasil skor validasi yang dapat dilihat pada (Lampiran 5) sebagaimana disajikan dalam Gambar 4.7 sebagai berikut:



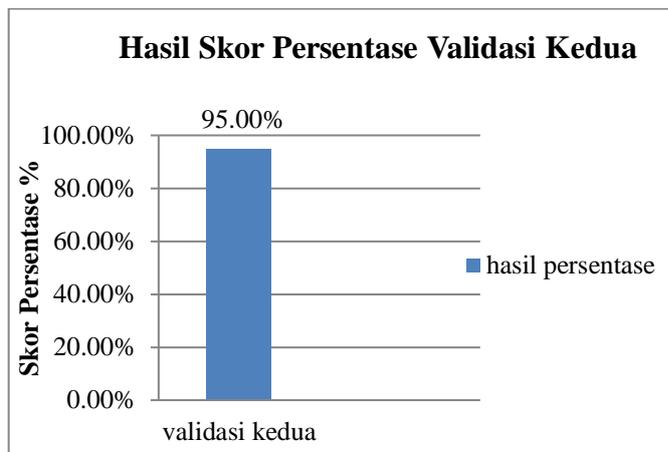
Gambar 4.7 Diagram hasil Skor Validasi Kedua

Berdasarkan gambar 4.7, hasil skor validasi ahli Materi kedua yaitu diperoleh jumlah skor dengan menyantumkan 3 aspek yaitu aspek kelayakan materi sebanyak 56 skor, aspek pembelajaran sebanyak 12 skor dan aspek bahasa sebanyak 8 skor. Sehingga dihasilkan jumlah skor sebanyak 58 skor. Setelah perolehan skor didapatkan kemudian peneliti memasukkan skor yang diperoleh kedalam rumus persentase kelayakan ahli materi, yaitu sebagai berikut:

$$P = \frac{\sum x}{\sum xi} \times 100\%$$

$$P = \frac{76}{80} \times 100\% = 95\%$$

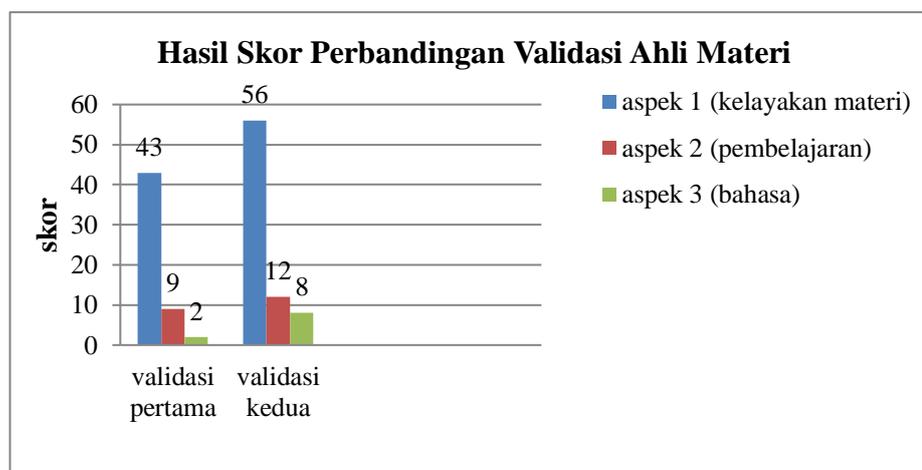
Hasil skor *persentase* ahli materi kedua sebagaimana disajikan dalam Gambar 4.8 sebagai berikut:



Gambar 4.8 Diagram Hasil Skor Persentase Validasi Kedua

Berdasarkan Gambar 4.8, hasil persentase kelayakan ahli materi diperoleh hasil 95% dengan kategori sangat layak, maka video pembelajaran menggunakan *software Focusky* pada sistem ekskresi kelas XI SMAN 1 Way Pengubuan dinyatakan sangat layak diujicobakan tanpa revisi.

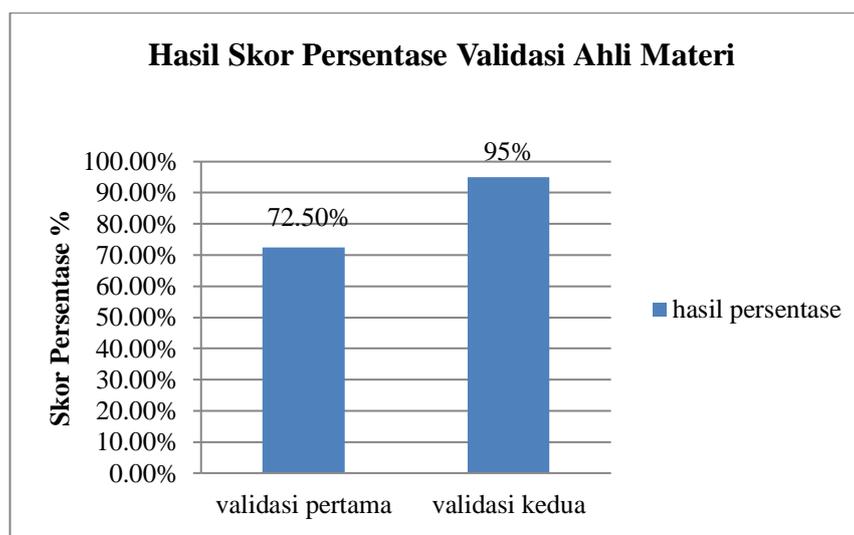
Berikut ini adalah hasil skor perbandingan dari hasil validasi pertama dan Kedua oleh ahli materi sebagaimana dapat dilihat pada Gambar 4.9 sebagai berikut:



Gambar 4.9. Diagram Hasil Skor Perbandingan Validasi

Berdasarkan Gambar 4.9, hasil skor perbandingan validasi ahli materi yang dilakukan sebanyak dua kali, yaitu memperoleh data perbandingan setiap aspeknya diantara lain yaitu: (1) Aspek kelayakan materi pada validasi pertama memperoleh skor sebanyak 43, sedangkan pada validasi kedua diperoleh skor 56 sehingga memiliki perbandingan skor sebanyak 13. (2) Aspek pembelajaran pada validasi pertama diperoleh skor sebanyak 9, sedangkan pada validasi kedua sebanyak 12 sehingga memiliki perbandingan skor sebanyak 3, (3) Aspek bahasa pada validasi pertama diperoleh skor sebanyak 2, sedangkan pada validasi kedua diperoleh skor sebanyak 8 sehingga memiliki perbandingan skor sebanyak 6.

Hasil perbandingan persentase pada validasi pertama dan kedua pada ahli materi disajikan dengan diagram sebagaimana dapat dilihat pada Gambar 4.10 berikut ini:

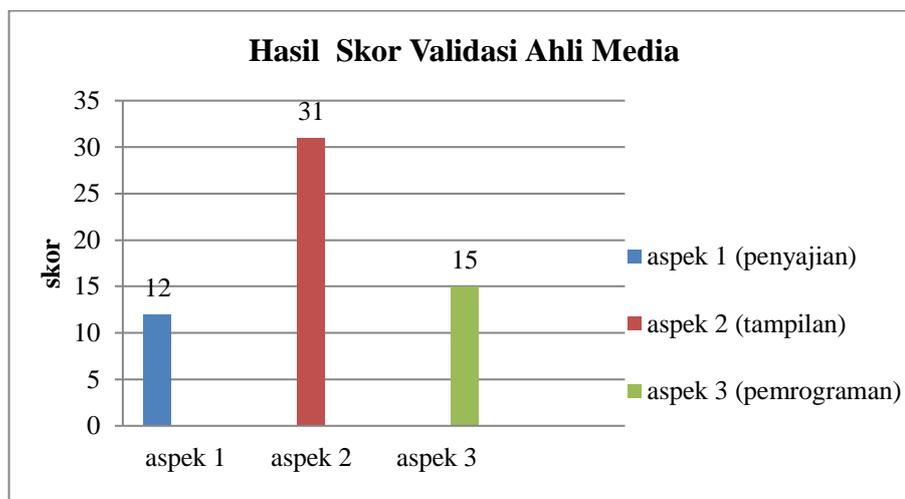


Gambar 4.10. Diagram Hasil Skor Validasi Ahli Materi

Berdasarkan Gambar 4.10, hasil skor *persentase* validasi ahli materi yang dilakukan sebanyak dua kali, yaitu validasi pertama dengan skor *persentase* sebanyak 72,5% dan validasi kedua memperoleh skor *persentase* sebanyak 95% sehingga diperoleh skor *persentase* perbandingan sebanyak 22,5%. Kesimpulan kelayakan diambil pada hasil *persentase* kedua dengan perolehan skor *persentase* 95% dengan kategori sangat layak sehingga pengembangan video pembelajaran menggunakan *software Focusky* layak diujicobakan di lapangan tanpa ada revisi.

b. Hasil validasi ahli media

Produk video pembelajaran yang dikembangkan dalam penelitian ini divalidasi oleh Bapak Tri Andri Setiawan, M. Pd. Selaku ahli media. Validasi ahli media ini bertujuan untuk mengetahui kelayakan produk video pembelajaran menggunakan *software Focusky* pada sistem ekskresi kelas XI yang telah dikembangkan. Hasil validasi ahli media dapat dilihat pada (Lampiran 6) sebagaimana disajikan dalam Gambar 4.11 sebagai berikut:



Gambar 4.11. Diagram Hasil Skor Validasi Ahli media

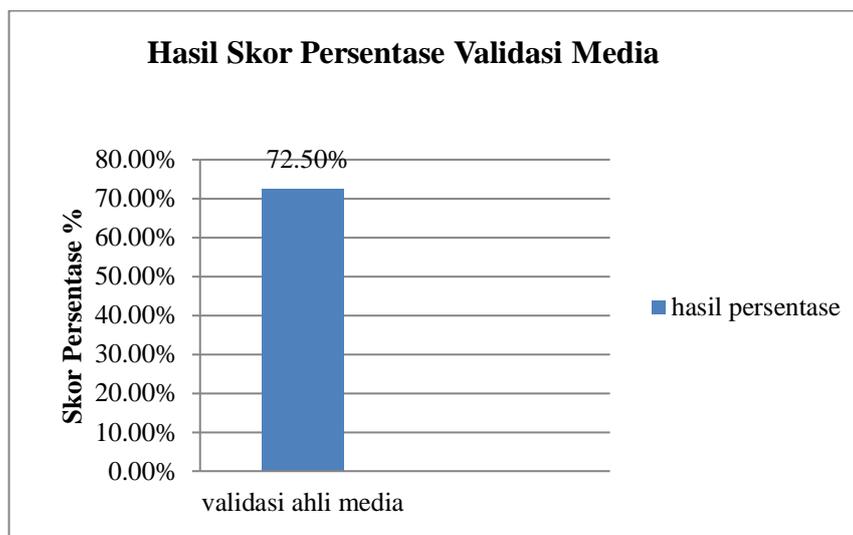
Berdasarkan Gambar 4.11, menyantumkan hasil skor validasi yang dilakukan sekali oleh ahli media, diperoleh jumlah skor dengan menyantumkan 3 aspek yaitu aspek penyajian sebanyak 12 skor, aspek tampilan sebanyak 31 skor dan aspek pemrograman sebanyak 15 skor. Sehingga dihasilkan jumlah skor sebanyak 58 skor. Setelah perolehan skor didapatkan kemudian peneliti memasukkan skor yang diperoleh kedalam rumus persentase kelayakan media, yaitu sebagai berikut:

$$P = \frac{\sum x}{\sum xi} \times 100\%$$

$$P = \frac{58}{80} \times 100\% = 72,5\%$$

Hasil skor *persentase* ahli media sebagaimana disajikan dalam

Gambar 4.12 sebagai berikut:



Gambar 4.12 Diagram Hasil Skor Persentase Validasi Media

Berdasarkan Gambar 4.12, hasil persentase kelayakan ahli media diperoleh sebanyak 72,5% dengan kategori layak, maka video pembelajaran menggunakan *software Focusky* pada sistem ekskresi kelas XI SMAN 1 Way Pengubuan dinyatakan layak diujicobakan dengan revisi sesuai saran.

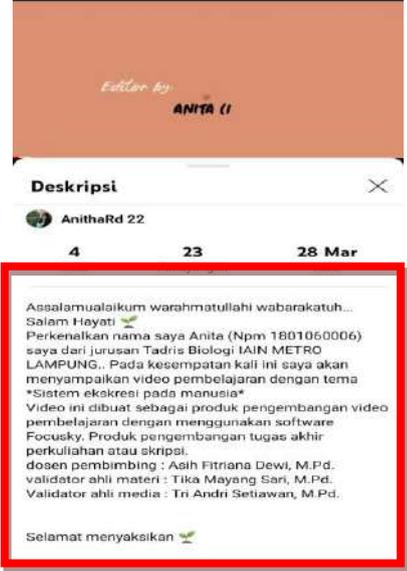
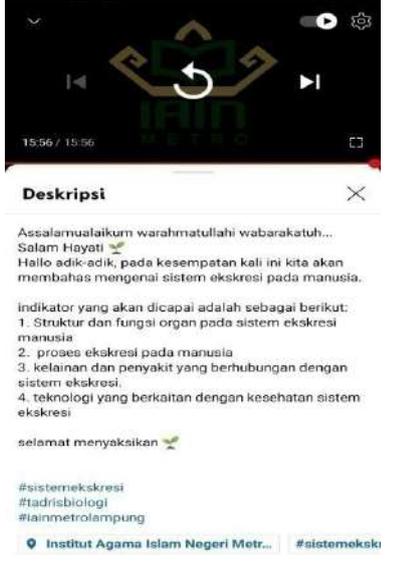
2. Data Kualitatif

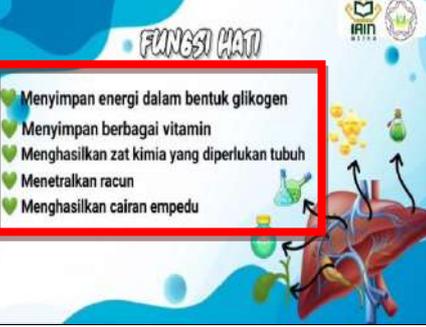
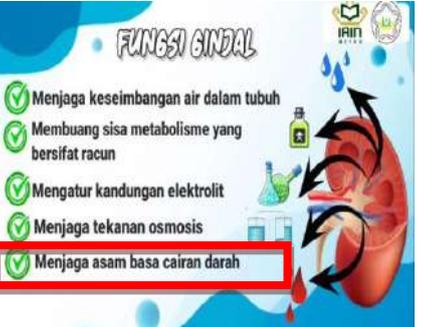
Data kualitatif hasil validasi dalam penelitian ini diperoleh dari kritik dan saran dari validator ahli materi dan ahli media, kemudian diuraikan secara deskriptif. Data kualitatif yang berupa kritik dan saran dari ahli materi dan ahli media sebagai berikut:

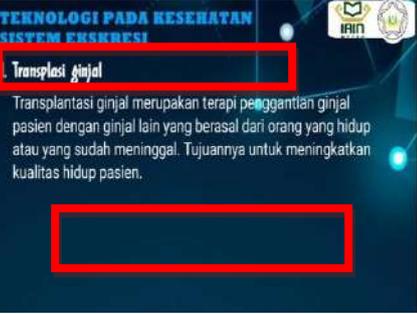
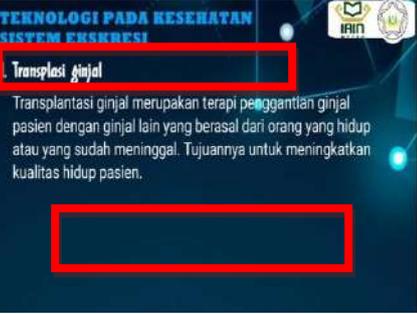
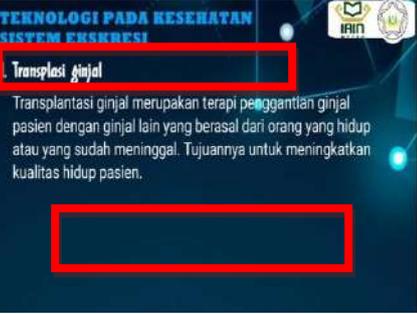
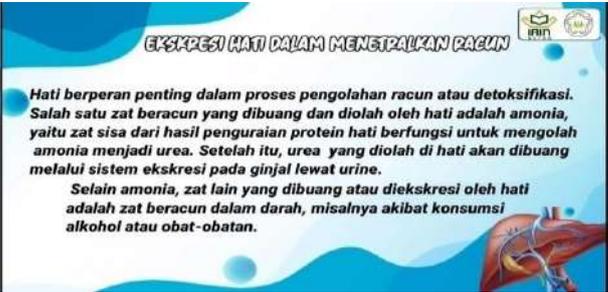
a. Kritik dan Saran Ahli Materi

Data yang berupa kritik dan saran dari ahli materi kemudian dijadikan bahan perbaikan produk. Kritik dan Saran dari ahli materi disajikan dalam Tabel 4.1 sebagai berikut:

Table 4.1 Kritik dan Saran Ahli Materi

No	Kritik dan Saran Ahli Materi	
1	Disampaikan indikator yang akan dijelaskan agar peserta didik dapat memahami apa yang nantinya akan dibahas dalam video.	
	Sebelum Revisi	Sesudah Revisi
		
2	Pada cakupan dan kedalaman materi perlu ditambahkan materi bagian dalam darah yang mengikat oksigen kemudian disebutkan apa namanya.	
	Sesudah Revisi	
		

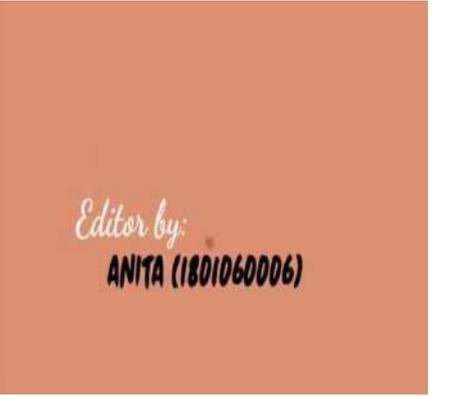
No	Kritik dan Saran Ahli Materi	
3	Pada kriteria kesesuaian penyajian urutan materi, fungsi kulit seharusnya fungsi yang pertama ditulis atau dijelaskan mengenai fungsi kulit sebagai organ ekskresi. Berikutnya juga seperti demikian untuk fungsi organ pada sistem ekskresi.	
	<p data-bbox="496 533 703 566">Sebelum Revisi</p> 	<p data-bbox="954 533 1161 566">Sesudah Revisi</p> 
	<p data-bbox="496 1034 703 1068">Sebelum Revisi</p> 	<p data-bbox="954 1034 1161 1068">Sesudah Revisi</p> 
	<p data-bbox="496 1433 703 1467">Sebelum Revisi</p> 	<p data-bbox="954 1433 1161 1467">Sesudah Revisi</p> 

No	Kritik dan Saran Ahli Materi				
4	<p data-bbox="518 349 1398 416">Pada kajian teknologi, terdapat penulisan yang typo. Serta tambahkan gambar pada teknologi</p> <table border="1" data-bbox="518 454 1398 842"> <thead> <tr> <th data-bbox="518 454 948 488">Sebelum Revisi</th> <th data-bbox="948 454 1398 488">Sesudah Revisi</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="518 488 948 842">  </td> <td data-bbox="948 488 1398 842">  </td> </tr> </tbody> </table>	Sebelum Revisi	Sesudah Revisi		
Sebelum Revisi	Sesudah Revisi				
					
5.	<p data-bbox="518 920 1398 987">Tambahkan materi proses ekskresi hati dalam menetralkan racun atau perombakan ammonia</p> <p data-bbox="855 1025 1061 1059" style="text-align: center;">Sesudah Revisi</p> 				
6.	<p data-bbox="518 1473 1398 1541">Backsound lagu ditambahkan di bagian penjelasan serta tambahkan penjelasan atau sebutkan bagian nefron ginjal.</p>				

b. Kritik dan Saran Ahli Media

Data yang berupa kritik dan saran dari ahli media kemudian dijadikan bahan perbaikan produk. Kritik dan Saran dari ahli media disajikan dalam Tabel 4.2 sebagai berikut:

Table 4.2 Kritik dan Saran Ahli Media

N0	Kritik dan Saran Ahli Media	
1	Pada video mulai dari “editor” sampai masuk materi tulisan blur.	
	Sebelum Revisi	Sesudah Revisi
		
2	Gambar logo IAIN Metro dan logo jurusan Biologi agak diperkecil dan tidak keluar dari <i>background</i> putih	
	Sebelum Revisi	Sesudah Revisi
		
3.	Editor, validator, pembimbing tidak perlu muncul 2x, cukup pilih antara di awal atau di akhir video.	
	Sebelum Revisi	Sesudah Revisi
	Baik diawal atau diakhir video penulis membuat video dengan mencantumkan nama redaksi(editor, validator dan pembimbing.)	Penulis menghilangkan nama redaksi pada bagian akhir video dan menambahkan sumber referensi pembuatan video. Namun untuk logo IAIN tidak di hilangkan diakhir video. Kesimpulannya penulis memilih nama redaksi di letakkan di awal video pembelajaran
4	Jika sinyal internet kurang baik, kualitas daya revolusi video menurun,	

Selama proses validasi, produk video pembelajaran menggunakan *software Focusky* yang dikembangkan diperbaiki sesuai saran dan komentar dari ahli materi dan ahli media sehingga dapat menjadi produk akhir yang baik dan layak diujicobakan kepada Guru Biologi dan peserta didik.

C. Hasil Uji Coba Produk

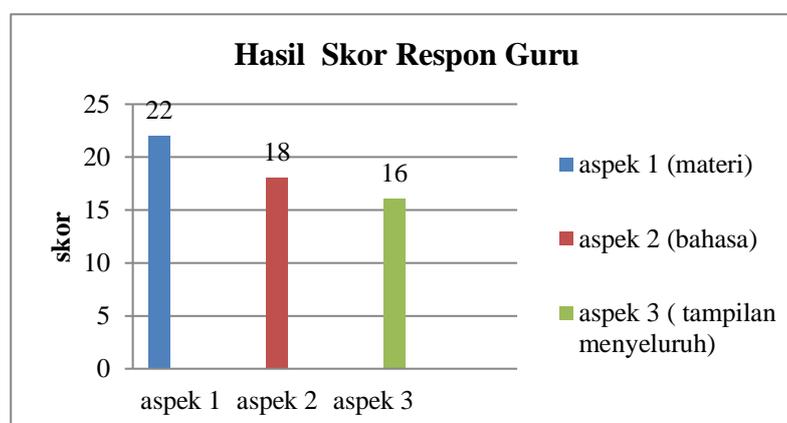
Produk video pembelajaran *software Focusky* pada sistem ekskresi kelas XI SMAN 1 Way Pengubuan yang dikembangkan dalam penelitian ini diujicobakan kepada satu orang Guru mata pelajaran Biologi dan sepuluh peserta didik di SMAN 1 way Pengubuan. Hasil ujicoba produk berupa data kuantitatif dan data kualitatif yang merupakan respon Guru Biologi dan peserta didik terhadap produk video pembelajaran yang dikembangkan. Berikut data kuantitatif dan data kualitatif hasil uji coba produk:

1. Data Kuantitatif

Data kuantitatif hasil uji coba produk dalam penelitian ini diperoleh dari angket penilaian ujicoba respon Guru mata pelajaran Biologi dan angket penilaian ujicoba respon peserta didik yang berupa skor atau angka, kemudian dianalisis menggunakan skala *Likert*. Data kuantitatif hasil ujicoba respon produk video pembelajaran menggunakan *software Focusky* pada sistem ekskresi kepada Guru mata pelajaran Biologi dan peserta didik yaitu sebagai berikut:

a. Hasil Uji Coba Respon Guru Biologi

Uji coba produk dilakukan kepada satu orang Guru mata pelajaran Biologi pada tanggal 28 April 2022 menggunakan angket penilaian uji coba respon Guru. Data hasil uji coba produk kepada Guru mata pelajaran biologi dapat dilihat pada (Lampiran 7) sebagaimana disajikan dalam Gambar 4.13 sebagai berikut:



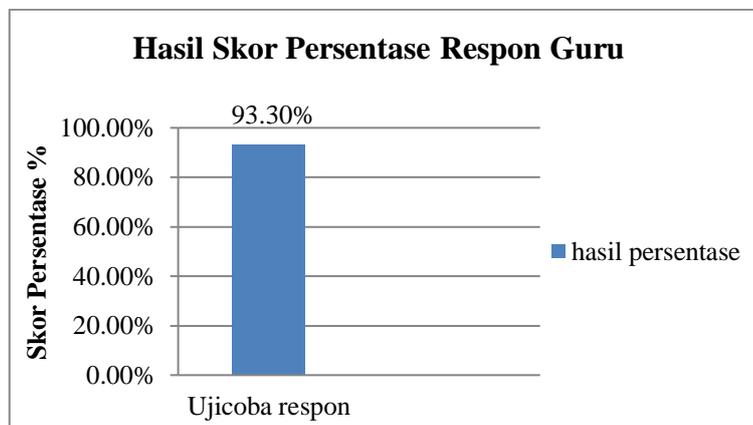
Gambar 4.13. Diagram Hasil Skor Respon Guru

Berdasarkan Gambar 4.13, hasil skor Respon Guru yang dilakukan sekali oleh Guru Biologi, diperoleh jumlah skor dengan menyantumkan 3 aspek yaitu aspek materi sebanyak 22 skor, aspek bahasa 18 dan aspek tampilan menyeluruh sebanyak 16 skor. Sehingga dihasilkan jumlah skor sebanyak 56 skor. Setelah perolehan skor didapatkan kemudian peneliti memasukkan skor yang diperoleh kedalam rumus persentase kelayakan Respon, yaitu sebagai berikut:

$$P = \frac{\sum x}{\sum xi} \times 100\%$$

$$P = \frac{56}{60} \times 100\% = 93,3\%$$

Hasil skor *persentase* ujicoba respon Guru sebagaimana disajikan dalam Gambar 4.14 sebagai berikut:

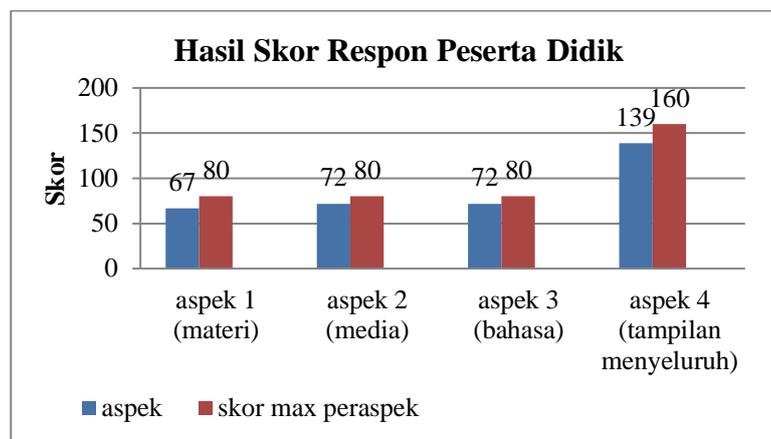


Gambar 4.14 Diagram Hasil Skor Persentase Respon Guru

Berdasarkan Gambar 4.14, hasil persentase Respon Guru diperoleh hasil 93,3% maka sesuai dengan tingkat pencapaian dan kategori penilaian (Tabel 3.7), produk video pembelajaran menggunakan *software Focusky* yang dikembangkan termasuk dalam kategori “sangat Layak”, hal ini dimaksudkan bahwa produk video pembelajaran sangat layak digunakan dalam pembelajaran biologi.

b. Hasil Uji Coba Respon Peserta Didik

Uji coba produk dilakukan kepada sepuluh orang peserta didik pada tanggal 28 April 2022 menggunakan angket penilaian ujicoba respon peserta didik melalui *Google form*. Data hasil uji coba produk kepada peserta didik dapat dilihat pada (Lampiran 8) disajikan dalam Gambar 4.15 sebagai berikut:



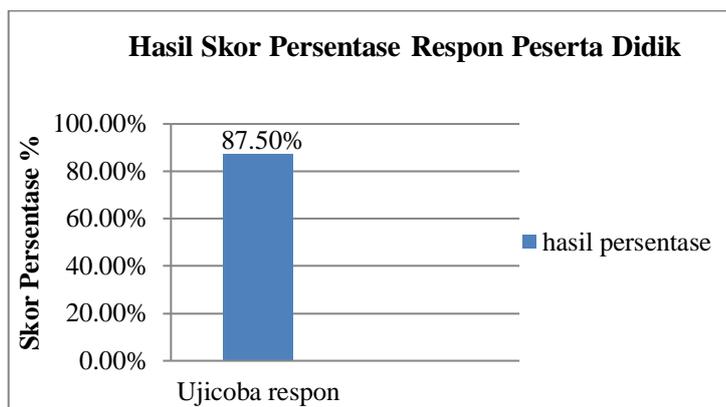
Gambar 4.15 Diagram Hasil Skor Respon Peserta Didik

Gambar 4.15, diperoleh hasil skor Respon Peserta Didik yang dilakukan sekali oleh sepuluh peserta didik kelas XI Mia, diperoleh jumlah skor dengan menyantumkan 4 aspek yaitu aspek materi sebanyak 67 skor, aspek media sebanyak 72 skor, aspek bahasa sebanyak 72 skor dan aspek tampilan menyeluruh sebanyak 139 skor. Sehingga dihasilkan jumlah skor sebanyak 350 skor. Setelah perolehan skor didapatkan kemudian peneliti memasukkan skor yang diperoleh kedalam rumus persentase kelayakan Respon, yaitu sebagai berikut:

$$P = \frac{\sum x}{\sum xi} \times 100\%$$

$$P = \frac{350}{400} \times 100\% = 87,5\%$$

Hasil skor *persentase* ujicoba respon Peserta didik sebagaimana disajikan dalam Gambar 4.16 sebagai berikut:



Gambar 4.16 Diagram Hasil Skor Persentase Respon Peserta Didik

Berdasarkan Gambar 4.14, hasil persentase respon peserta didik diperoleh hasil 87,5% maka sesuai dengan tingkat pencapaian dan kategori penilaian (Tabel 3.8), produk video pembelajaran menggunakan *software Focusky* yang dikembangkan termasuk dalam kategori “sangat Layak”, hal ini dimaksudkan bahwa produk video pembelajaran sangat layak digunakan dalam pembelajaran biologi.

2. Data Kualitatif

Data kualitatif hasil uji coba respon produk dalam penelitian ini diperoleh dari keritik dan saran dari Guru mata pelajaran Biologi dan peserta didik kemudian diuraikan secara deskriptif. Data kualitatif yang berupa saran dan komentar dari Guru mata pelajaran Biologi dan peserta didik yaitu sebagai berikut:

a. Keritik dan Saran Guru mata pelajaran Biologi

Berdasarkan hasil uji coba respon Guru mata pelajaran Biologi, diperoleh data bahwa Guru memberikan penilaian terhadap produk

video pembelajaran menggunakan *software Focusky* yaitu “sangat bagus” (Lampiran 7). Data ini menunjukkan bahwa Guru mata pelajaran Biologi setuju terhadap pengembangan video pembelajaran menggunakan *software Focusky* pada sistem ekskresi kelas XI SMAN 1 Way Pengubuan.

b. Kritik dan Saran Peserta Didik

Berdasarkan hasil uji coba respon peserta didik diperoleh data bahwa rata-rata peserta didik memberikan respon terhadap produk video pembelajaran menggunakan *software Focusky* yaitu “sangat bagus” (Lampiran 8). Data ini menunjukkan bahwa peserta didik menyukai produk pengembangan video pembelajaran menggunakan *software Focusky* pada sistem ekskresi kelas XI SMAN 1 Way Pengubuan.

D. Kajian Produk Akhir

Kajian produk akhir adalah hasil produk yang sudah dikembangkan dan sudah melalui tahapan model Pengembangan ADDIE (*Analysys, Design, Development, Implementation, and Evaluation*) sehingga menghasilkan produk dengan kategori sangat layak. Hasil penilaian validasi ahli materi diperoleh skor sebesar 95% dengan kategori “Sangat layak”. Hasil penilaian validasi ahli media diperoleh skor sebesar 72,5% dengan kategori “Layak”. Hasil ujicoba respon Guru diperoleh skor sebesar 93,3% dengan kategori “Sangat Layak”. Hasil ujicoba respon peserta didik diperoleh skor sebesar 87,5% dengan kategori “Sangat Layak”.

Produk yang dikembangkan oleh peneliti adalah video pembelajaran. Video Pembelajaran merupakan salah satu media untuk pembelajaran. Media belajar diakui sebagai salah satu faktor keberhasilan belajar.²⁹ Produk video ini di desain dengan menggunakan *software Focusky*. Dalam mendesain video pembelajaran terdapat aspek yang diperhatikan yaitu kesederhanaan, keterpaduan, penekanan, keseimbangan bentuk warna.³⁰ Video pembelajaran baik yang sudah dikembangkan, sudah divalidasi maupun dalam proses ujicoba respon disebarluaskan dengan menggunakan link *YouTube* dengan *channel* milik peneliti. Video pembelajaran berbentuk *Landscape* dengan ukuran 16 x 9 (enam belas kali sembilan). Pada bagian dalam video pembelajaran terdapat nama redaksi, pendahuluan dengan menampilkan permasalahan yang berkaitan dengan materi, bagian materi kemudian bagian penutupan. Jenis *font*, *sound*, *backsound*, gambar dan video disesuaikan dengan isi materi pada produk yang dikembangkan. Dalam desainnya setiap *slide* diberi gambar yang menarik dan warna yang cerah agar mudah diingat oleh peserta didik. Karena penggunaan teknologi dalam pembelajaran akan menimbulkan rasa senang karena siswa berinteraksi dengan gambar, video maupun animasi.³¹

Video pembelajaran dikembangkan sesuai dengan kurikulum yang digunakan sekolah yaitu kurikulum 2013. Hal ini juga didukung oleh teori

²⁹ Muhibuddin Fadhlil, "Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Video Kelas IV Sekolah Dasar," *Jurnal Dimensi Pendidikan dan Pembelajaran*. 3, no. 1 (2015): hlm 24

³⁰ Muhammad Sidqi, "Pengembangan media pembelajaran Sejarah Berbasis *Focusky* pada Siswa Kelas XII SMA Negeri 7 Kota Jambi". *Skripsi Universitas Jambi*. hlm 82

³¹ Suryadi.. *Cara Efektif Memahami Perilaku Anak Usia Dini*. (Jakarta. Penerbit EDSA Mahkota, 2007)

Innesa (2015:56) bahwa materi pembelajaran yang terkandung didalamnya harus sesuai dengan kurikulum dan mengandung banyak manfaat.³²Judul produk yang dikembangkan adalah Sistem Ekskresi pada Manusia Kelas XI. Video pembelajaran ini berisikan materi sistem ekskresi pada manusia. Video yang dikembangkan memiliki durasi 15:56 atau 15 menit 56 detik. Sub materi yang diberikan pada video pembelajaran meliputi; contoh sistem ekskresi manusia, fungsi sistem ekskresi manusia, struktur dan fungsi organ, proses ekskresi pada manusia, kelainan dan penyakit pada sistem ekskresi dan teknologi pada kesehatan sistem ekskresi.

Bagian dalam video tepatnya disebelah kanan terdapat 2 logo yang menunjukkan identitas dari produk yang dikembangkan yaitu terdapat logo IAIN Metro dan logo jurusan Tadris Biologi. Bagian awal video disajikan gambar organ ekskresi manusia yang muncul secara bergantian hal tersebut dimaksudkan agar menarik simpati dari peserta didik maupun penonton bahwa organ tersebut yang akan dijelaskan pada bagian isi video.

Bagian redaksi video menunjukkan tim penyusun dari video pembelajaran yaitu terdiri dari *editor*, pembimbing skripsi dan validator. Setelah redaksi ditampilkan pendahuluan berupa salam dari seorang editor serta permasalahan yang diberikan untuk penonton agar berfikir secara kritis terkait kebenaran dari adanya sistem ekskresi pada manusia. Hal ini sesuai dengan pernyataan Hamalik bahwa memakai media pembelajaran dalam proses belajar mengajar dapat meningkatkan keingina dan juga minat yang

³² Innesa. *Pengembangan media pembelajaran*. (Jakarta: Rieneka Cipta. 2015)

baru, membangkitkan motivasi, dan juga rangsangan kegiatan belajar bahkan membawa pengaruh-pengaruh psikologi terhadap peserta didik.³³Peneliti juga memberikan penyelesaian atau jawaban dari permasalahan yang diberikan supaya penonton maupun peserta didik dapat memahami dan menambah wawasan pengetahuan.

Kelebihan dari video pembelajaran yang dikembangkan oleh peneliti yaitu (1) Dapat menarik perhatian peserta didik dalam proses pembelajaran, dikarenakan memiliki tampilan menarik disetiap animasi slide yang dibuat oleh *software Focusky*. (2) Materi biologi yang disampaikan secara audio visual mudah dipahami oleh peserta didik dengan menjelaskan proses dan cara kerja setiap organ (3) Daya tangkap peserta didik lebih cepat, hal ini dikarenakan sajian berupa gambar bergerak dapat ditangkap lebih cepat dari pada media yang berupa modul saja, (4) Dapat menghemat waktu dan rekaman dapat diputar berulang-ulang. Kelebihan video tersebut dapat mengatasi permasalahan dalam pembelajaran materi sistem ekskresi di SMAN 1 Way Pengubuan sehingga Video pembelajaran adalah solusi yang tepat untuk menambah media pembelajaran agar peserta didik dapat memahami materi yang diberikan oleh guru. Hal ini sesuai dengan teori yang dikemukakan oleh Purwanti bahwa video pembelajaran dapat menarik perhatian peserta didik karena melalui video pesan pembelajaran dapat tersampaikan secara langsung.³⁴

³³ Hamalik, Oemr. *Media Pendidikan*. (Bandung: PT Citra Aditya Bakti. 1989)

³⁴ Purwanti, B. "Pengembangan video pembelajaran matematika dengan model ASSURE". *Jurnal Kebijakan dan pengembangan pendidikan*. Vol 3 no 1(2015) hlm 43

E. Keterbatasan Penelitian

Produk pengembangan video pembelajaran menggunakan *software ocusky* pada sistem ekskresi kelas XI SMAN 1 Way Pengubuan memiliki beberapa keterbatasan, yaitu sebagai berikut:

1. Produk yang dikembangkan terbatas pada pokok bahasan sistem ekskresi pada manusia.
2. Produk video pembelajaran yang dikembangkan masih terbatas diujicobakan dalam skala kecil, sehingga perlu diujicobakan dalam skala besar untuk menguji keefektifan produk dalam pembelajaran Biologi di masa yang akan datang.
3. Produk video pembelajaran yang diupload di channel youtube hanya dapat diakses secara online, sehingga memerlukan koneksi internet yang memadai agar dapat digunakan secara maksimal.

BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan dari penelitian pengembangan video pembelajaran menggunakan *software Focusky* pada sistem ekskresi kelas XI SMAN 1 Way Pengubuan sebagai media pembelajaran untuk peserta didik dengan model pengembangan ADDIE ini sebagai berikut:

A. Simpulan Tentang Produk

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dipaparkan pada bab IV, simpulan produk yang dikembangkan dalam penelitian ini yaitu sebagai berikut:

1. Produk video pembelajaran yang dikembangkan dalam penelitian ini menggunakan penelitian R & D dan dikembangkan berdasarkan langkah-langkah pengembangan model ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation and Evaluation*), yaitu tahap (1) menganalisis masalah, (2) membuat rancangan produk. (3). Tahap pengembangan atau validasi kelayakan produk (4) implementasi, peneliti tidak sampai ketahap ini. Peneliti hanya sampai pada ujicoba respon Guru dan peserta didik. (5) evaluasi, yaitu produk video pembelajaran direvisi atau diperbaiki agar dapat digunakan. Berikut ini link produk video pembelajaran yaitu :
<https://youtu.be/NXipjpG2KNG>
2. Kelayakan dilihat dari hasil validasi produk, validasi materi dilakukan sebanyak dua kali dan memperoleh persentase skor akhir sebesar 95% sehingga termasuk dalam kategori “sangat layak”, sedangkan validasi

media dilakukan sebanyak satu kali dan memperoleh persentase skor akhir sebesar 72,5% sehingga termasuk dalam kategori “layak”. Berdasarkan hasil validasi kelayakan tersebut, diperoleh hasil rata-rata persentase kelayakan sebanyak 83,7% sehingga termasuk dalam kategori “sangat layak” maka video pembelajaran menggunakan *software Focusky* pada sistem ekskresi dinyatakan “Sangat layak diujicobakan”

3. Respon Guru dan Peserta didik dilakukan satu kali, hasil respon Guru diperoleh persentase skor sebesar 93,3%, sehingga termasuk dalam kategori “sangat layak”. Sedangkan hasil respon peserta didik kelas XI MIA di SMAN 1 Way Pengubuan memperoleh persentase skor rata-rata sebesar 87,5% dan termasuk kategori “sangat layak”. Data tersebut menunjukkan bahwa video pembelajaran menggunakan *software Focusky* pada sistem ekskresi sangat layak untuk digunakan dalam proses pembelajaran biologi.

B. Saran Pemanfaatan Produk

1. Produk yang dikembangkan dapat diimplementasikan atau diujicobakan pada skala besar sehingga diketahui bagaimana keefektifannya.
2. Produk yang dikembangkan dalam penelitian ini diharapkan dapat dimanfaatkan oleh Guru sebagai media pembelajaran.

DAFTAR PUSTAKA

- Ali, Muhammad. 2009. "Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Mata Kuliah Medan Elektromagnetik". *Jurnal Edukasi @Elektro* Vol. 5, No. 1.
- Anis Mahmudah and Adeng Pustikaningsih, 2019. "Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Lectora Inspire pada Materi Jurnal Penyesuaian untuk Siswa Kelas X Akuntansi dan Keuangan Lembaga SMK Negeri 1 tempel tahun Ajaran 2018/2019" *Jurnal Pendidikan Akuntansi Indonesi*, Vol. XVII, No. 1.
- Arif Sadiman, dkk, *Media Pendidikan*, Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada, 2012
- Azhar Arsyad, *Media pembelajaran*, Jakarta:PT. Raja Grafindo P3rsada, 2013
- Budiaji, Weksi. 2013 "Skala Pengukuran Dan Jumlah Respon Skala Likert," *Jurnal Ilmu Pertanian Dan Perikana* 2, no. 2.
- Daryanto. 2011. *Media Pembelajaran*. Cetakan 1; Bandung : PT sarana Tutorial Nurani Sejahtera.
- Fadhli, muhibuddin. 2015. "Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Video Kelas IV Sekolah Dasar" *Jurnal Dimensi Pendidikan dan Pembelajaran*, Vol 3. No 1.
- Fauziyyah, Zahratul. 2019. "Pengembangan Media Video Pembelajaran untuk Meningkatkan Keterampilan Menyimak dan Berbicara Siswa Kelas III SDN Merjosari 2 Malang". *Skripsi Uneverstas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang*.
- Fransiskus Belang Hingan dan Ismi Nurul Qomariyah, "pengembangan media pembelajaran focusky berbasis learning cycle 5E pada materi sistem sirkulasi manusia siswa kelas XI SMA". *Jurnal budi utomo malang*.
- Hamalik, Oemar. 1989. *Media Pendidikan*. Bandung: PT Citra Aditya Buku
- Hernela Putrid an Syafril. 2020. *Pengembangan multimedia pembelajaran berbasis aplikasi focusky pada mata pelajaran PPKN kelas VIII SMP/MTS*. Padang : Universitas Negeri Padang,

- Imami Nur Rachmawati, 2007 . “Pengumpulan Data Dalam Penelitian Kualitatif Wawancara,” *Jurnal Keperawatan Indonesia* 11, no. 1.
- Innesa. 2015. *Pengembangan media pembelajaran*. Jakarta: Rieneka cipta.
- Irianto, Koes. 2014. *Anatomi dan Fisiologi Edisi Revisi Cet. IV*; Bandung: Alfabeta.
- Juwita Ayu Laksmi Dkk, 2010. “Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Multimedia Pada Matapelajaran Biologi Materi Sistem Ekskres”,*Jurnal Pendidikan Biologi*
- Khairani, Miftahul sutisna dan Slamet Suyanto, 2019. “Studi meta-analisis pengaruh video pembelajaran terhadap hasil belajar peserta didik”,*Jurnal Biolokus* 2 No.1
- Medika Putra, Hernadito. 2020. “Pengembangan media pembelajaran berbasis video pada mata pelajaran akuntansi dasar KD 3.10 dan 4.10 jurnal penyesuaian di SMK Negeri Godean kelas X”. Yogyakarta: *Skripsi Pendidikan ekonomi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Santa Dharma Yogyakarta*
- Muhson, A. 2010. “Pengembangan media pembelajaran berbasis teknologi informasi”. *Jurnal pendidikan akuntansi Indonesia*, VIII (2)
- Mulyatiningsih, Endang. 2016. *Metode Penelitian Teapan Bidang Pendidikan*. Bandung: Alfabeta,
- Niswa, Auliyah. 2012. “Pengembangan bahan ajar mendengarkan berbasis video interaktif bermedia flash kelas VIID SMP Negeri 1 Kedamean” *Jurnal Bahasa dan Sastra Indonesia* 1 No. 01
- Purwanti, B. 2015. “Pengembangan Media Video Pembelajaran Matematika dengan Model ASSURE”. *Jurnal Kebijakan dan Pengembangan Pendidikan*. Vol. 3, No. 1, Hal.42-47

- Rahmadi, Padli. 2020. "Pengembangan Media Video Pembelajaran Berbasis Powertpoint Pada Pemelajaran Tematik Kelas IV Sekolah Dasar". *Jurnal Education*
- Rasyid Hardi Wirasasmita, Yupi Kuspani Putra, 2015. "Pengembangan Media Pembelajaran Video Tutorial Interaktif Menggunakan Aplikasi Cnatasia Studio dan Macromedia Flash" , *Jurnal Education* Vol. 10 No. 2,
- Sanaky, H. A. 2013. *Media pembelajaran interaktif-inovatif*. Yogyakarta: kaukaba dipantara.
- Setyorini, V. A. 2015. "Pengembangan media interaktif untuk menumbuhkan motivasi siswa SMK Bidang Keahlian Bisnis dan Manajemen pada pembelajaran akuntansi", *Skripsi*. Yogyakarta: USD.
- Sidqi, Muhammad. 2021. *pengembangan media pembelajaran sejarah berbasis focusky pada siswa kelas XII SMA Negeri 7 Kota Jambi*. jambi: Universitas Jambi,
- Sugiyono. 2019. *Metode penelitian Pendidikan*. bandung: Alfabeta,
- Sugiyono. 2019. *Metode Penelitian Pendidikan: PendekatanKuantitatif, Kualitatif Dan R & D*. Bandung: Alfabeta.
- Suryadi. 2007. *Cara Efektif Memahami Perilaku Anak Usia Dini*. Jakarta: Penerbit EDSA Mahkota
- Usman, Asnawir. 2002. *Media Pembelajaran*. Jakarta: Ciputat Pers.
- Wahyana, Rosi. 2018. "pengembangan video pembelajaran menggunakan proshow pada materi satuan ukur dan berat". *Skripsi. Lampung* : Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung.

LAMPIRAN

Lampiran 1. Hasil analisis kebutuhan wawancara Guru

Angket Analisis Kebutuhan Pengembangan Video Pembelajaran berbasis Focusky pada Materi Sistem Ekskresi kelas XI SMAN 1 Way Pengubuan

Nama Guru : Poniarti, SPd
Bidang Studi : Guru Biologi
Kelas yang Diampu : XI
Sekolah : SMA N 1 Way Pengubuan
Hari/ Tanggal : Rabu, 15 Desember 2021

Angket ini dibuat untuk mengetahui penggunaan media pembelajaran yang selama ini digunakan oleh Bapak/Ibu guru Biologi selama proses pembelajaran, mengetahui penggunaan media pembelajaran dengan pemanfaatan teknologi.

Pengisian lembar ini dilakukan untuk mengumpulkan data dalam rangka penulisan skripsi untuk menyelesaikan studi Program Sarjana Institut Agama Islam Negeri Metro, dan bukan untuk kepentingan yang lain. Sehubungan dengan hal tersebut di atas, mohon bantuan Bapak/ Ibu untuk menjawab angket terlampir berdasarkan keadaan atau pendapat Bapak/ Ibu sendiri.

Terimakasih atas kesedian Bapak/ Ibu dalam mengisi angket ini

Petunjuk pengisian:

1. Isi identitas diri anda pada angket yang sudah tersedia
2. Bacalah pertanyaan-pertanyaan dibawah ini dengan teliti
3. Berilah jawaban pada lembar pertanyaan di bawah ini
4. Mohon setiap item pertanyaan dapat diisi, tidak ada yang terlewatkan
5. Setelah diisi mohon angket dikumpulkan ke peneliti

Nama Guru : Poniarti, S.Pd.
 Bidang Studi : Gura Biologi
 NIP : 19741223 200312 2 004
 Sekolah : SMA Negeri 1 Way Parubuzin
 Hari/ Tanggal : Rabu, 15 Desember 2021

1. Metode pembelajaran apa yang diterapkan dalam pembelajaran biologi ?

Jawab :

- Ceramah
- Diskusi
- Daring (Penugasan google classroom)

2. Metode pembelajaran apa yang diterapkan dalam pembelajaran biologi materi sistem ekskresi ?

Jawab :

- Ceramah
- Diskusi

3. Media pembelajaran apa saja yang digunakan pada materi pembelajaran biologi?

Jawab:

- Buku cetak
- Lks
- Power Point (PPT)

4. Media pembelajaran apa saja yang digunakan pada materi pembelajaran biologi sistem ekskresi ?

Jawab:

Buku cetak, Lks

5. Bagaimana respon peserta didik saat pembelajaran berlangsung ?

Jawab:

Pada saat tatap muka ada yg antusias mendengarkan dan ada yg kurang serius dalam belajar. Ketika belajar online ada yg terlihat aktif namun setelah diberikan evaluasi ternyata hasilnya kurang memuaskan.

6. Bagaimana hasil belajar peserta didik pada pembelajaran Biologi ?

Jawab :

Kurang memuaskan, Namun ada beberapa peserta didik yg mendapatkan nilai diatas Rata-Rata.

7. Bagaimana hasil belajar peserta didik pada pembelajaran Biologi materi sistem ekskresi ?

Jawab :

tidak semua peserta didik mendapatkan nilai di atas Rata-Rata. Masih ada yg perlu remedial

8. Kendala apa yang ibu alami saat proses pembelajaran biologi berlangsung ?

Jawab:

Sering berubah-ubahnya sistem pembelajaran, terkadang online, terkadang tatap muka.

9. Kendala apa yang ibu alami saat proses pembelajaran biologi pada materi sistem ekskresi ?

Jawab:

belum adanya alat peraga pada sistem ekskresi manusia sehingga peserta didik hanya belajar materi secara luring.

10. Video pembelajaran berbasis focusky adalah sebuah mdia yang menyajikan audio visual berisi materi-materi pembelajaran yang berisi konsep, prinsip, prosedur, teori pengetahuan untuk membantu pemahaman terhadap satu materi pembelajaran yang diajarkan, berbasis focusky artinya media pembelajaran video dibuat oleh sowtare aplikasi focusky dengan tampilan yang menarik. Apakah video pembelajaran berbasis focusky yang akan dikembangkan ini dapat digunakan sebagai media pembelajaran yang dapat membantu guru dalam menyampaikan materi pembelajaran biologi ?

Jawab :

Tentu saja, akan digunakan sebagai media baru

11. Apakah di SMAN 1 Way Pengumbuan sudah ada yang mengembangkan Video pembelajaran ?

Jawab :

Sudah, Namun hanya guru baru yang masih muda, itupun bukan dalam bidang study biologi.

12. Apakah ibu setuju jika dikembangkannya media pembelajaran baru berupa video pembelajaran berbasis focusky ?

- a. Setuju
 b. Kurang setuju
 c. Tidak setuju

13. Bagaimana saran dari Ibu terhadap Video pembelajaran berbasis focusky pada materi sistem ekskresi yang akan dikembangkan ini ?

Jawab:

Diberikan animasi pendukung untuk menjelaskan proses yang terjadi pada sisten ekskresi manusia.

14. Menurut Bapak/ Ibu bagaimana kriteria media pembelajaran biologi yang berkualitas?

Jawab:

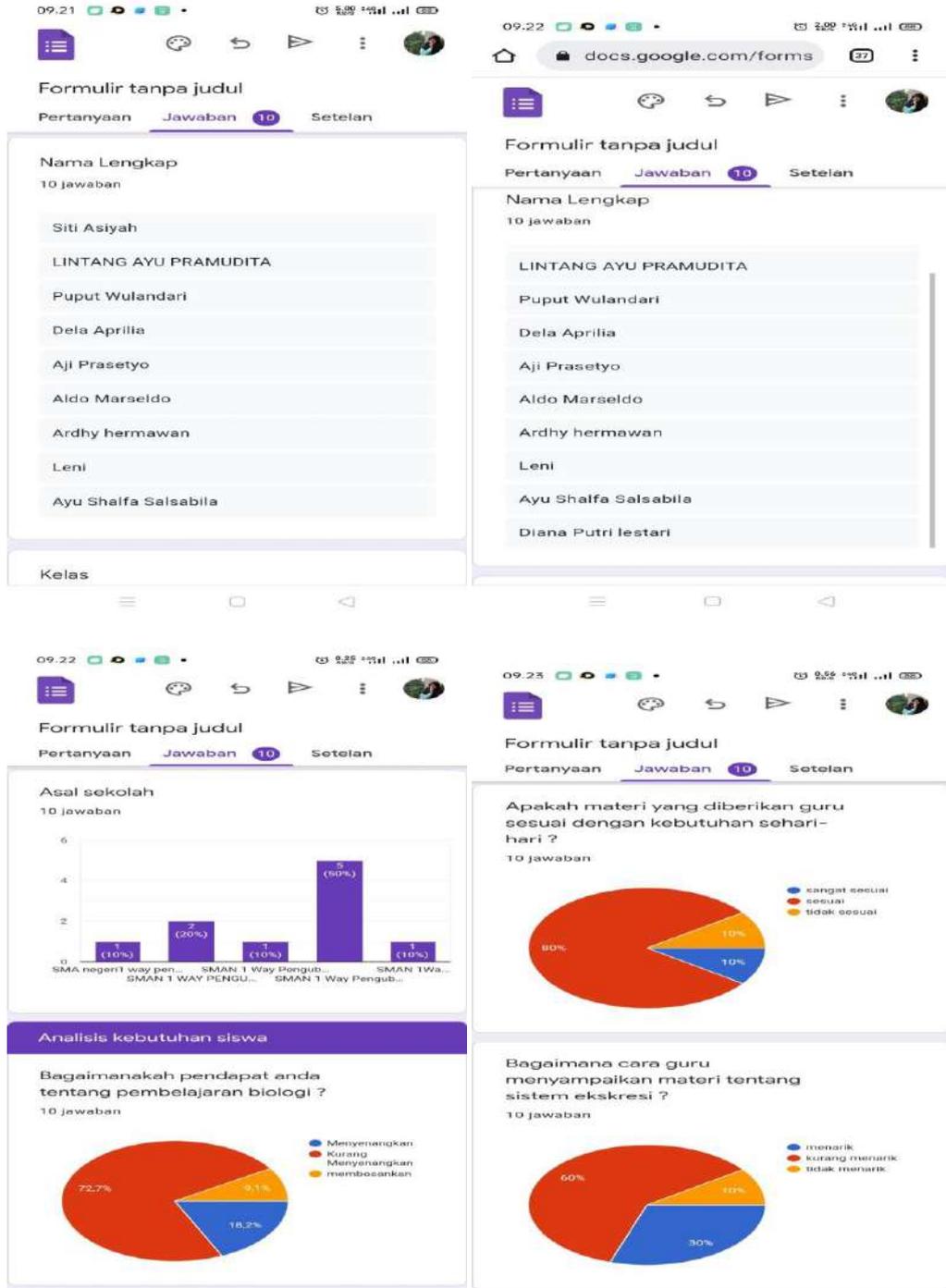
Media yang memiliki tampilan menarik dan menggunakan bahasa yang dapat dicerna oleh penggunaannya.

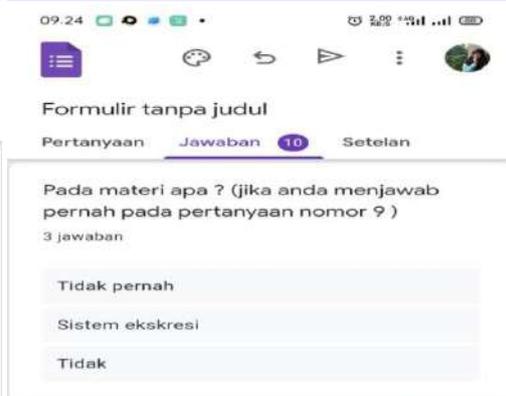
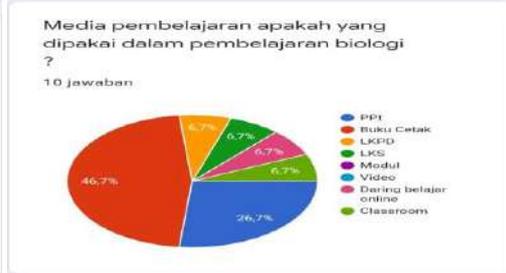
Banjar Kertarahayu, 18 - Des - 2021

Guru Biologi

(PONIA RTI, S. Pd.)

Lampiran 2. Hasil analisis kebutuhan peserta didik menggunakan goggle form.







09:25

Formulir tanpa judul

Pertanyaan Jawaban 10 Setelan

Bagaimanakah harapan anda terhadap media video pembelajaran yang akan dikembangkan pada materi sistem ekskresi ?

10 jawaban:

Harapannya Vidio nya bisa membuat kita paham pada materi sistem ekskresi dan tidak membosankan

dengan adanya sistem pembelajaran yang terbaru, semoga mampu membawa perubahan bagi sistem pembelajaran. semoga sistem pembelajaran ini mampu untuk mendorong keaktifan siswa ketika sedang belajar di kelas, dimana siswa menjadi lebih cepat untuk membangun pola fikirnya dari apa yang sedang dilihatnya.

Harapan saya adalah supaya materi tentang sistem ekskresi lebih berguna lagi

Vidio pembelajaran yang menarik yang ada gambar dari sistem ekskresinya

09:25

Formulir tanpa judul

Pertanyaan Jawaban 10 Setelan

Bagaimanakah harapan anda terhadap media video pembelajaran yang akan dikembangkan pada materi sistem ekskresi ?

10 jawaban:

Terdapat animasi dan gambar yang memudahkan belajar sistem ekskresi

Saya harap dalam video pembelajaran ini akan membantu seluruh murid Indonesia dalam memahami sistem ekskresi dengan mudah dan gampang.

agar siswa dan siswi bisa lebih mudah menerima materi dengan cepat dan mudah di pahami dengan penambahan sound yang unik dan animasi dalam gambar yang di tampilkan.

Vidionya harus bergambar jelas dan ada animasinya agar dapat mempermudah belajar biologi sistem ekskresi

Harapan saya harus menarik dan diberikan

09:25

Formulir tanpa judul

Pertanyaan Jawaban 10 Setelan

?

10 jawaban:

akan membantu seluruh murid Indonesia dalam memahami sistem ekskresi dengan mudah dan gampang.

agar siswa dan siswi bisa lebih mudah menerima materi dengan cepat dan mudah di pahami dengan penambahan sound yang unik dan animasi dalam gambar yang di tampilkan.

Vidionya harus bergambar jelas dan ada animasinya agar dapat mempermudah belajar biologi sistem ekskresi

Harapan saya harus menarik dan diberikan gambar animasi

Harapannya videonya menarik dan bisa menambah pemahaman

Lampiran 3. Data hasil ulangan harian peserta didik

**DAFTAR NILAI KELAS XI MIA 1
SMA NEGERI 1 WAY PENGUBUAN
T.P 2020-2021**

Semester : genap (2)
Kelas : 11 mia 1

Mata Pelajaran : Biologi
KKM : 71

No	Nama siswa	L/P	Nilai ulangan harian					Jumlah nilai	NILAI	Ketuntasan	
			01	02	03	04	05			Tuntas	Tidak
1	AJI PRASETYO	L	80	70	50	71	72	343	68,6		✓
2	ALDO MARSELDO	L	78	65	70	65	54	332	66,4		✓
3	ANNISA	P	90	64	55	78	76	363	72,6	✓	
4	ARDHY HERMAWAN	L	65	75	90	58	70	358	71,6	✓	
5	ARI RULIANSYAH	L	73	60	72	40	70	315	63		✓
6	AYU SHALFA SALSABILA	P	78	67	40	71	80	336	67,2		✓
7	DELA APRILIA	P	65	48	71	72	72	328	65		✓
8	DHINAR INDAH COMALA	P	80	72	73	60	55	340	68		✓
9	DIANA PUTRI LESTARI	P	75	75	71	70	58	349	69,8		✓
10	FARIZZAL AGUSTIAN	L	80	70	55	78	76	359	71,8	✓	
11	FITRIA PURNAMA SARI	P	80	40	20	70	55	265	53		✓
12	GALIH SALSABILA	P	80	70	60	66	75	351	70,2		✓
13	HARI YANI	P	80	74	70	80	66	370	74	✓	
14	ICHA SEPTIANINGSIH	P	74	70	71	70	75	360	72	✓	
15	ISMAWATI	P	35	70	74	72	80	331	66,2		✓
16	JOHANA NURHLIZA AY	P	80	65	55	60	45	330	66		✓
17	KADEK SRIANINGSIH	P	67	80	35	87	70	339	67,8		✓
18	LENI	P	85	60	79	65	71	360	72	✓	
19	LINTANG AYU PRAMUDITA	P	70	45	55	55	70	295	59		✓
20	LUVI AZIZAH	P	55	55	81	77	80	348	69,6		✓
21	MARATUS SHOLIAH	P	70	55	75	85	95	380	76	✓	
22	MELANI RAHMA	P	75	55	95	65	74	364	72,8	✓	
23	MELVIANA PUTRI	P	90	70	72	71	80	383	76,6	✓	
24	NENGGAH RISMAWATI	P	65	67	80	70	84	366	73,2	✓	
25	PUPUT WULANDARI	P	45	55	76	78	87	341	68,3		✓
26	RENA FEBRIYANA	P	68	20	75	80	65	308	61,6		✓
27	RENI ARIYA NINGSIH	P	80	45	67	86	76	354	70,8		✓
28	RIYAN ARDIANSYAH	L	80	59	80	78	71	368	73,6	✓	
29	RISKA OKTAPIA	P	80	70	55	70	70	345	69		✓
30	RISKI SANTOSO	L	85	55	90	76	66	372	74,4	✓	
31	RISMAWATI SHELIA PUTRI	P	75	60	87	60	66	348	69,6		✓
32	SITI ASIYAH	P	45	85	75	79	80	364	72,8	✓	
33	WAHYUSURYA SAPUTRA	L	82	70	55	80	80	367	73,4	✓	
34	WINA SEPTIA NINGSIH	P	89	85	70	65	88	397	79,4	✓	
35	YUNITA SARI	P	85	85	88	95	75	428	85,6	✓	
Jumlah ketuntasan										16	19

Nilai KKM : 71

Ketuntasan belajar

- a. Banyak siswa keseluruhan : 35 orang
- b. Banyak siswa yang tuntas : 16 orang
- c. Presentase siswa yang tuntas : 45 %
- d. Banyak siswa yang tidak tuntas : 19 orang
- e. Persentase siswa yang tidak tuntas : 54 %

Mengetahui
Kepala SMAN 1 Way Pengubuan

Way Pengubuan, Juni 2021

SRI MULYATI, S.Pd
NIP. 19700401 199301m2m001

PONIARTI, S. Pd
NIP. 19741223 200312 2 004

Hitungan persentase nilai siswa yang dihitung oleh peneliti

No	Keterangan	01	02	03	04	05
		S.pernapasan	S.ekskresi	S.regulasi	S.reproduksi	S.pertahanan tubuh
1	Banyak siswa tuntas	24 siswa	18 siswa	20 siswa	19 siswa	21 siswa
2	Persentase siswa yang tuntas	68%	51 %	57 %	54 %	60%
3	Banyak siswa yang tidak tuntas	11 siswa	17 siswa	15 siswa	16 siswa	14 siswa
4	Persentase siswa yang tidak tuntas	31 %	77 %	42 %	45 %	40%

Lampiran 4. Hasil validasi ahli materi pertama

LEMBAR VALIDASI AHLI MATERI
PENGEMBANGAN VIDEO PEMBELAJARAN MENGGUNAKAN *SOFTWARE*
***FOCUSKY* PADA SISTEM EKSRESI KELAS XI**
SMAN 1 WAY PENGUBUAN

Identitas validator

Nama : Tika Mayang Sari, M. Pd.
NIP : 19931130 201903 2 018
Bidang Keahlian : Validator Ahli Materi
Hari/Tanggal : Selasa, 19 April 2022.

Petunjuk penilaian

Lembar validasi ini bertujuan untuk mengetahui pendapat Bapak/Ibu tentang media video pembelajaran sistem ekskresi. Untuk mengukur angket tingkat kevalidan video pembelajaran yang akan dikembangkan.

Mohon kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan tanda *Checklist* (√) pada skala penilaian yang dianggap sesuai. Setelah Bapak/Ibu memberikan penilaian mohon berikan saran pada kolom yang disediakan. Skala penilaian yang digunakan adalah 1,2,3,4 dengan kriteria sebagai berikut :

Keterangan :

1. : Kurang layak
2. : Cukup Layak
3. : Layak
4. : Sangat Layak

A. Kolom Penilaian

NO.	Pertanyaan	Penilaian			
		1	2	3	4
Aspek Kelayakan Materi					
1.	Indikator yang dipilih sesuai dengan kompetensi dasar (KD)		✓		
Saran Perbaikan : di sampaikan indikator yang akan di jelaskan -					
2	Tujuan pembelajaran menjelaskan kompetensi yang ingin dicapai			✓	
Saran Perbaikan :					
3	Informasi mudah dipahami			✓	
Saran Perbaikan :					
4	Materi yang disampaikan mudah untuk dipahami			✓	
Saran Perbaikan :					

.....				
.....				
.....				
5.	Isi pendahuluan menarik minat peserta didik untuk mempelajari materi			✓
Saran Perbaikan :				
.....				
.....				
.....				
6.	Materi disajikan sesuai dengan perkembangan ilmu dan teknologi			✓
Saran Perbaikan :				
.....				
.....				
.....				
7.	Kejelasan dalam memberikan materi dan contoh pembahasan.			✓
Saran Perbaikan :				
.....				
.....				
.....				
8.	Keakuratan konsep dengan definisi			✓
Saran Perbaikan :				

.....				
.....				
.....				
9.	Cakupan dan kedalaman materi ditinjau dari KD		✓	
Saran Perbaikan :				
Bagian dalam darah yang mengikat O ₂ disebutkan apa				
.....				
10.	Kesesuaian penyajian urutan materi		✓	
Saran Perbaikan :				
Fungsi kulit → yang pertama di tulis / dijelaskan mengenai fungsi kulit sbg organ ekskresi, Fungsi Hati				
.....				
11.	Materi dengan gambar sesuai dengan pembelajaran biologi sistem ekskresi		✓	
Saran Perbaikan :				
.....				
.....				
.....				
12.	Teks yang digunakan dalam video jelas		✓	
Saran Perbaikan :				
pada bagian Kelamin Fisiologi				

ada yang TYPO					
13.	Animasi yang digunakan sesuai dengan materi yang disampaikan			✓	
Saran Perbaikan :					
.....					
.....					
.....					
14.	Sound sesuai dengan materi yang disampaikan		✓	✓	✓
Saran Perbaikan :					
Sound ditambahkan di bagian Beberapa terakhir					
video					
.....					
.....					
15.	Backsound lagu yang dipakai menarik dalam media video pembelajaran		✓		
Saran Perbaikan :					
backsound & lagu di tambahkan di					
bagian penjelasan					
.....					
.....					
Aspek Pembelajaran					
16.	Tidak tergantung dengan bahan ajar lain			✓	

Saran Perbaikan :				
.....				
.....				
.....				
17.	Kualitas video dapat membantu penggunaanya			✓
Saran Perbaikan :				
.....				
.....				
.....				
18.	Penggunaan video mengarahkan peserta didik lebih mandiri dalam belajar			✓
Saran Perbaikan :				
.....				
.....				
.....				
Aspek Bahasa				
19.	Bahasa yang digunakan sederhana			✓
Saran Perbaikan :				
.....				
.....				
.....				
20.	Menggunakan bahasa komunikatif			✓

Saran Perbaikan :			
Tambahkan gambar pada Teknologi			
Jumlah jawaban pilihan ($\sum x$)	8	48	8
	58		
Jumlah Jawaban Tertinggi ($\sum xi$) = 80			

Persentase skor sebagai berikut:

$$P = \frac{\sum x}{\sum xi} \times 100\%$$

$$P = \frac{58}{80} \times 100\%$$

$$P = 72,5\%$$

Keterangan :

P : Kelayakan

$\sum x$: Jumlah jawaban pilihan

$\sum xi$: Jumlah Jawaban Tertinggi

Kriteria penilaian

Skala Nilai	Persentase	Kategori	Keterangan
4	81,25 - 100%	Sangat Layak,	Tidak Revisi
③	62,50 – 81,24 %	Layak	Revisi sesuai saran
2	43,75 – 62,49%	Cukup Layak	Revisi
1	25 – 43,74%	Kurang Layak	Revisi

(Adopsi dari Muswita, et. all.,2020)

B. Kritik dan Saran

.....

.....

.....

KESIMPULAN

Lingkarilah nomor yang sesuai dengan kesimpulan untuk media video pembelajaran menggunakan *software focusky* pada sistem ekskresi kelas XI SMA. Kesimpulan diambil berdasarkan hasil jumlah jawaban yang disesuaikan dengan tabel kriteria penilaian dan analisis validator.

1. Tidak layak diujicobakan, perlu revisi
2. Cukup layak diujicobakan, perlu revisi
- ③ Layak diujicobakan, Revisi sesuai saran
4. Sangat layak diujicobakan , Tidak revisi

Lampung, 19 April2022

Ahli Materi



Tika Mayang Sari, M.Pd.....

NIP. 19931130 201903 2 018

Lampiran 5. Hasil validasi ahli materi kedua

LEMBAR VALIDASI AHLI MATERI
PENGEMBANGAN VIDEO PEMBELAJARAN MENGGUNAKAN *SOFTWARE*
***FOCUSKY* PADA SISTEM EKSRESI KELAS XI**
SMAN 1 WAY PENGUBUAN

Identitas validator

Nama : Tika Mayang Sari, M. Pd.
 NIP : 19931130 201903 2 018
 Bidang Keahlian : Validator Ahli Materi
 Hari/Tanggal : 25 April 2022.

Petunjuk penilaian

Lembar validasi ini bertujuan untuk mengetahui pendapat Bapak/Ibu tentang media video pembelajaran sistem ekskresi. Untuk mengukur angket tingkat kevalidan video pembelajaran yang akan dikembangkan.

Mohon kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan tanda *Checklist* (√) pada skala penilaian yang dianggap sesuai. Setelah Bapak/Ibu memberikan penilaian mohon berikan saran pada kolom yang disediakan. Skala penilaian yang digunakan adalah 1,2,3,4 dengan kriteria sebagai berikut :

Keterangan :

1. : Kurang layak
2. : Cukup Layak
3. : Layak
4. : Sangat Layak

A. Kolom Penilaian

NO.	Pertanyaan	Penilaian			
		1	2	3	4
Aspek Kelayakan Materi					
1.	Indikator yang dipilih sesuai dengan kompetensi dasar (KD)			V	
Saran Perbaikan :					
.....					
.....					
.....					
2	Tujuan pembelajaran menjelaskan kompetensi yang ingin dicapai			V	
Saran Perbaikan :					
.....					
.....					
.....					
3	Informasi mudah dipahami				V
Saran Perbaikan :					
.....					
.....					
.....					
4	Materi yang disampaikan mudah untuk dipahami				V
Saran Perbaikan :					

.....					
.....					
.....					
5.	Isi pendahuluan menarik minat peserta didik untuk mempelajari materi				V
Saran Perbaikan :					
.....					
.....					
.....					
6.	Materi disajikan sesuai dengan perkembangan ilmu dan teknologi				V
Saran Perbaikan :					
.....					
.....					
.....					
7.	Kejelasan dalam memberikan materi dan contoh pembahasan.				V
Saran Perbaikan :					
.....					
.....					
.....					
8.	Keakuratan konsep dengan definisi				V
Saran Perbaikan :					

.....					
.....					
.....					
9.	Cakupan dan kedalaman materi ditinjau dari KD			V	
Saran Perbaikan :					
.....					
.....					
.....					
10.	Kesesuaian penyajian urutan materi				V
Saran Perbaikan :					
.....					
.....					
.....					
11.	Materi dengan gambar sesuai dengan pembelajaran biologi sistem ekskresi				V
Saran Perbaikan :					
.....					
.....					
.....					
12.	Teks yang digunakan dalam video jelas				V
Saran Perbaikan :					
.....					

.....					
.....					
13.	<i>Animasi</i> yang digunakan sesuai dengan materi yang disampaikan			V	
Saran Perbaikan :					
.....					
.....					
.....					
14.	<i>Sound</i> sesuai dengan materi yang disampaikan				V
Saran Perbaikan :					
.....					
.....					
.....					
15.	<i>Backsound</i> lagu yang dipakai menarik dalam media video pembelajaran				V
Saran Perbaikan :					
.....					
.....					
.....					
Aspek Pembelajaran					
16.	Tidak tergantung dengan bahan ajar lain				V

Saran Perbaikan :				
.....				
.....				
.....				
17.	Kualitas video dapat membantu penggunanya			V
Saran Perbaikan :				
.....				
.....				
.....				
18.	Penggunaan video mengarahkan peserta didik lebih mandiri dalam belajar			V
Saran Perbaikan :				
.....				
.....				
.....				
Aspek Bahasa				
19.	Bahasa yang digunakan sederhana			V
Saran Perbaikan :				
.....				
.....				
.....				
20.	Menggunakan bahasa komunikatif			V

Saran Perbaikan :			
.....			
.....			
.....			
Jumlah jawaban pilihan ($\sum x$)		12	GA
	76		
Jumlah Jawaban Tertinggi ($\sum xi$) = 80			

Persentase skor sebagai berikut:

$$P = \frac{\sum x}{\sum xi} \times 100\%$$

$$P = \frac{76}{80} \times 100\%$$

$$P = 95\%$$

Keterangan :

P : Kelayakan

$\sum x$: Jumlah jawaban pilihan

$\sum xi$: Jumlah Jawaban Tertinggi

Kriteria penilaian

Skala Nilai	Persentase	Kategori	Keterangan
4	81,25 - 100%	Sangat Layak,	Tidak Revisi
3	62,50 – 81,24 %	Layak	Revisi sesuai saran
2	43,75 – 62,49%	Cukup Layak	Revisi
1	25 – 43,74%	Kurang Layak	Revisi

(Adopsi dari Muswita, et. all.,2020)

B. Kritik dan Saran

.....

.....

.....

KESIMPULAN

Lingkarilah nomor yang sesuai dengan kesimpulan untuk media video pembelajaran menggunakan *software focusky* pada sistem ekskresi kelas XI SMA. Kesimpulan diambil berdasarkan hasil jumlah jawaban yang disesuaikan dengan tabel kriteria penilaian dan analisis validator.

1. Tidak layak diujicobakan, perlu revisi
2. Cukup layak diujicobakan, perlu revisi
3. Layak diujicobakan, Revisi sesuai saran
- ④ Sangat layak diujicobakan , Tidak revisi

Lampung, 25 April - 2022

Ahli Materi



Tika Mayang Sari, M.Pd.....

NIP. 19931130 201903 2 018

Lampiran 6. Hasil validasi ahli media

LEMBAR VALIDASI AHLI MEDIA
PENGEMBANGAN VIDEO PEMBELAJARAN MENGGUNAKAN *SOFTWARE*
***FOCUSKY* PADA SISTEM EKSKRESI KELAS XI**
SMAN 1 WAY PENGUBUAN

Identitas validator

Nama : Tri Andri Setiawan, M. Pd.
 NIP : 19910729 201903 1010
 Bidang Keahlian : Validator Ahli Media
 Hari/Tanggal : Rabu, 30 Maret 2022.

Petunjuk penilaian

Lembar validasi ini bertujuan untuk mengetahui pendapat Bapak/Ibu tentang media video pembelajaran sistem ekskresi. Untuk mengukur angket tingkat kevalidan video pembelajaran yang akan dikembangkan.

Mohon kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan tanda *Checklist* (√) pada skala penilaian yang dianggap sesuai. Setelah Bapak/Ibu memberikan penilaian mohon berikan saran pada kolom yang disediakan. Skala penilaian yang digunakan adalah 1,2,3,4 dengan kriteria sebagai berikut :

Keterangan :

1. : Kurang layak
2. : Cukup Layak
3. : Layak
4. : Sangat Layak

A. Kolom Penilaian

No.	Pertanyaan	Penilaian			
		1	2	3	4
Aspek Penyajian					
1.	Komunikatif, sesuai dengan pesan dan dapat diterima/sejalan dengan keinginan sasaran			✓	
Saran Perbaikan :					
.....					
.....					
.....					
2.	Sederhana dan memikat			✓	
Saran Perbaikan :					
.....					
.....					
.....					
3.	Kemudahan penggunaan media			✓	
Saran Perbaikan :					
.....					
.....					
.....					
4.	Penyajian materi menarik perhatian peserta didik			✓	
Saran Perbaikan :					
.....					
.....					
.....					
Aspek Tampilan					
5.	Audio penjelasan dapat membantu pemahaman peserta didik			✓	
Saran Perbaikan :					
.....					
.....					
.....					
6.	<i>Backsound</i> lagu mengurangi kebosanan dan sesuai dengan media			✓	
Saran Perbaikan :					
.....					
.....					
.....					
7.	Kemenarikan penggunaan warna yang digunakan dalam mendesain media pembelajaran			✓	
Saran Perbaikan :					
.....					
.....					
.....					

No.	Pertanyaan	Penilaian			
		1	2	3	4
8.	Kesesuaian penggunaan variasi jenis, ukuran dan bentuk huruf dalam media video pembelajaran			✓	
Saran Perbaikan :					
.....					
.....					
9.	Kejelasan tulisan atau pengetikan		✓		
Saran Perbaikan :					
pada video mulai dari bagian "diter..." sampai					
masalah materi tulisan blur.					
.....					
10.	Kesesuaian gambar dengan isi materi		✓		
Saran Perbaikan :					
gambar logo IAIN Metro dan Biologi agak					
diperkecil dan tidak keluar dari background					
putih.					
11.	Design latar belakang (background) sesuai dengan materi			✓	
Saran Perbaikan :					
.....					
.....					
12.	Warna pada tampilan video memperjelas tulisan			✓	
Saran Perbaikan :					
.....					
.....					
13.	Kemenarikan tampilan video pembelajaran			✓	
Saran Perbaikan :					
.....					
.....					
14.	Media bergerak (slide animasi movie) menarik dan sesuai dengan materi sistem ekskresi			✓	
Saran Perbaikan :					
.....					
.....					
.....					

No.	Pertanyaan	Penilaian			
		1	2	3	4
15.	Kesinambungan Layout interaktif (ikon navigasi)			✓	
Saran Perbaikan :					
.....					
.....					
.....					
Aspek Pemrograman					
16.	Kreatif dalam ide berikut penguangan gagasan			✓	
Saran Perbaikan :					
.....					
.....					
.....					
17.	Kemudahan dalam pengoprasian			✓	
Saran Perbaikan :					
.....					
.....					
.....					
18.	Kehandalan media video pembelajaran			✓	
Saran Perbaikan :					
.....					
.....					
.....					
19	Media video memenuhi (Afektif, efesien dan interaktif)			✓	
Saran Perbaikan :					
.....					
.....					
.....					
20	Kesesuaian Kualitas revolusi video			✓	
Saran Perbaikan :					
.....					
.....					
.....					
Jumlah jawaban pilihan ($\sum x$)			4	54	
Jumlah Jawaban Tertinggi ($\sum xi$) = 80			58		

Persentase skor sebagai berikut:

$$P = \frac{\sum x}{\sum xi} \times 100\%$$

$$P = \frac{58}{80} \times 100\%$$

$$P = 72,5\%$$

Keterangan :

P : Kelayakan

$\sum x$: Jumlah jawaban pilihan

$\sum xi$: Jumlah Jawaban Tertinggi

Kriteria penilaian

Skala Nilai	Persentase	Kategori	keterangan
4	81,25 - 100%	Sangat Layak,	Tidak Revisi
3	62,50 - 81,24 %	Layak	Revisi sesuai saran
2	43,75 - 62,49%	Cukup Layak	Revisi
1	25 - 43,74%	Kurang Layak	Revisi

(Adopsi dari Muswita, et. all.,2020)

B. Kritik dan Saran

Editor, validator, pembimbing sudah perlu muncul 2x, cukup pilih antara di awal atau di Akhir video.

layak dan coba.

KESIMPULAN

Lingkarilah nomor yang sesuai dengan kesimpulan untuk media video pembelajaran menggunakan *software focusky* pada sistem ekskresi kelas XI SMA. Kesimpulan diambil berdasarkan hasil jumlah jawaban yang disesuaikan dengan tabel kriteria penilaian dan analisis validator.

1. Tidak layak diujicobakan, perlu revisi
2. Cukup layak diujicobakan, perlu revisi
3. Layak diujicobakan, dengan revisi sesuai saran
4. Sangat layak diujicobakan, tidak revisi

Lampung, 30-03-2022

Ahli Media



Tri Andri Setiawan, M.Pd....
NIP. 19910729 201903 1 010

Lampiran 7. Hasil ujicoba respon guru

LEMBAR RESPON GURU
PENGEMBANGAN VIDEO PEMBELAJARAN MENGGUNAKAN *SOFTWARE*
***FOCUSKY* PADA SISTEM EKSKRESI KELAS XI**
SMAN 1 WAY PENGUBUAN

Nama Guru : Poniarti, S.Pd.
 NIP : 19741223 200312 2004
 Bidang Keahlian : Biologi
 Hari/Tanggal : ~~Senin~~, 28 April 2022
 Kamis

Petunjuk penilaian

Lembar validasi ini bertujuan untuk mengetahui pendapat Bapak/Ibu Guru tentang media video pembelajaran sistem ekskresi. Untuk mengukur angket tingkat kevalidan video pembelajaran yang akan dikembangkan.

Mohon kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan tanda *Checklist* (√) pada skala penilaian yang dianggap sesuai. Setelah Bapak/Ibu memberikan penilaian mohon berikan saran pada kolom yang disediakan. Skala penilaian yang digunakan adalah 1,2,3,4 dengan criteria sebagai berikut :

Keterangan :

1. : Kurang layak
2. : Cukup Layak
3. : Layak
4. Sangat Layak

A. Kolom Penilaian

No	Pertanyaan	Penilaian			
		1	2	3	4
Aspek Materi					
1.	Kesesuaian isi video dengan kompetensi dasar (KD) dan Tujuan pembelajaran				✓
2.	Kejelasan sasaran dalam media pembelajaran berbasis video				✓
3.	Keruntutan materi dengan KD				✓
4.	Kejelasan topik pembelajaran			✓	
5.	Cakupan materi sesuai KD				✓
6.	Ketepatan konsep materi untuk disajikan dalam pembelajaran			✓	
7.	Bahasa yang digunakan komunikatif, sederhana dan baku.			✓	
8.	Kesesuaian bahasa dengan tingkat berfikir siswa				✓
9.	Ketepatan istilah yang digunakan				✓
10.	Kemampuan mendorong rasa ingin tahu peserta didik				✓
11.	Kesantunan dalam penggunaan bahasa			✓	
Aspek Tampilan Menyeluruh					
12.	Video yang disajikan menarik untuk penggunanya				✓
13.	Kemudahan dalam memahami dan melihat bahasa dan tulisan di dalam video				✓
14.	Kesesuaian Pemilihan jenis dan ukuran huruf				✓
15.	Video dapat digunakan secara individual maupun klaksikal				✓
Jumlah Jawaban Pilihan ($\sum x$)				10	44
		56			
Jumlah jawaban tertinggi ($\sum xi$) = 60					

Persentase skor sebagai berikut:

$$P = \frac{\sum x}{\sum xi} \times 100\%$$

$$P = \frac{56}{60} \times 100\%$$

$$P = 93,3 \%$$

Keterangan :

Kriteria penilaian

Skala Nilai	Persentase	Kategori	Keterangan
④	81,3 - 100%	Sangat Layak	Tidak Revisi
3	62,50 – 81,29 %	Layak	Revisi sesuai saran
2	43,75 – 62,49 %	Cukup Layak	Revisi
1	25 – 43,74%	Kurang Layak	Revisi

(Adopsi dari Muswita, et. all.,2020)

B. Kritik dan Saran

Terus di kembangkan ilmunya

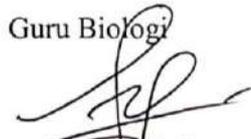
KESIMPULAN

Lingkarilah nomor yang sesuai dengan kesimpulan untuk media video pembelajaran menggunakan *software focusky* pada sistem ekskresi kelas XI SMA. Kesimpulan diambil berdasarkan hasil jumlah jawaban yang disesuaikan dengan tabel kriteria penilaian dan analisis Guru Biologi.

1. Tidak layak dipakai pada pembelajaran, revisi
2. Cukup layak dipakai pada pembelajaran, revisi
3. Layak dipakai pada pembelajaran, revisi sesuai saran
- ④ Sangat layak dipakai pada pembelajaran, tidak revisi

Lampung, 28 April 2022

Guru Biologi


 Poniadi, S.Pd.

NIP. 19741223 200312 7

Lampiran 8. Hasil ujicoba respon peserta didik

No	Nama peserta didik	Hasil uji coba respon peserta didik												
		No item pertanyaan											Kritik dan saran	
		Aspek materi		Aspek Media		Aspek bahasa		Aspek menyeluruh		Aspek tampilan				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10					
1	Cindy Febrianti	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	Videonya bagus
2	Sukma Ayu	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	Videonya bagus kak, saya senang mendengarkan dan melihatnya
3	Dewi Shinta	3	2	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	Videonya keren, saya dapat dengan mudah belajar sistem ekskresi
4	Eki Restu Prayogi	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	Dengan melihat dan mendengarkan video saya jadi paham pelajaran biologi
5	Diah Susana ria	3	4	3	4	3	4	3	3	3	3	4	4	Keren kak
6	Gilda Komala Indriani	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	Saya mudah
7	Tika Rizky saputri	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	Keren videonya kak
8	Elwinda Nurjati	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	Video ini membuat saya lebih tertarik dalam belajar sistem ekskresi pada manusia
9	Tiya Trisnawati	3	3	4	3	3	4	2	3	4	4	4	4	No comment kak. Pokoknya videonya keren videonya terima kasih kak
10	Sri Reni Amalia	4	3	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	Keren kak
Jumlah skor		34	33	3	36	35	37	33	40	35	3	3	7	Jumlah jawaban tertinggi/maksimal = 400
Jumlah peraspek		67	72	72	72	139								
Jumlah total skor		350												

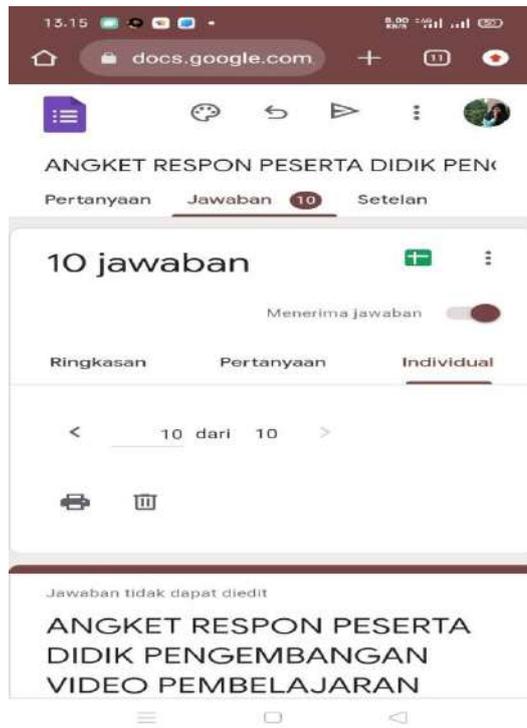
$$P = \frac{\sum x}{\sum xi} \times 100\% = \frac{350}{400} \times 100\%$$

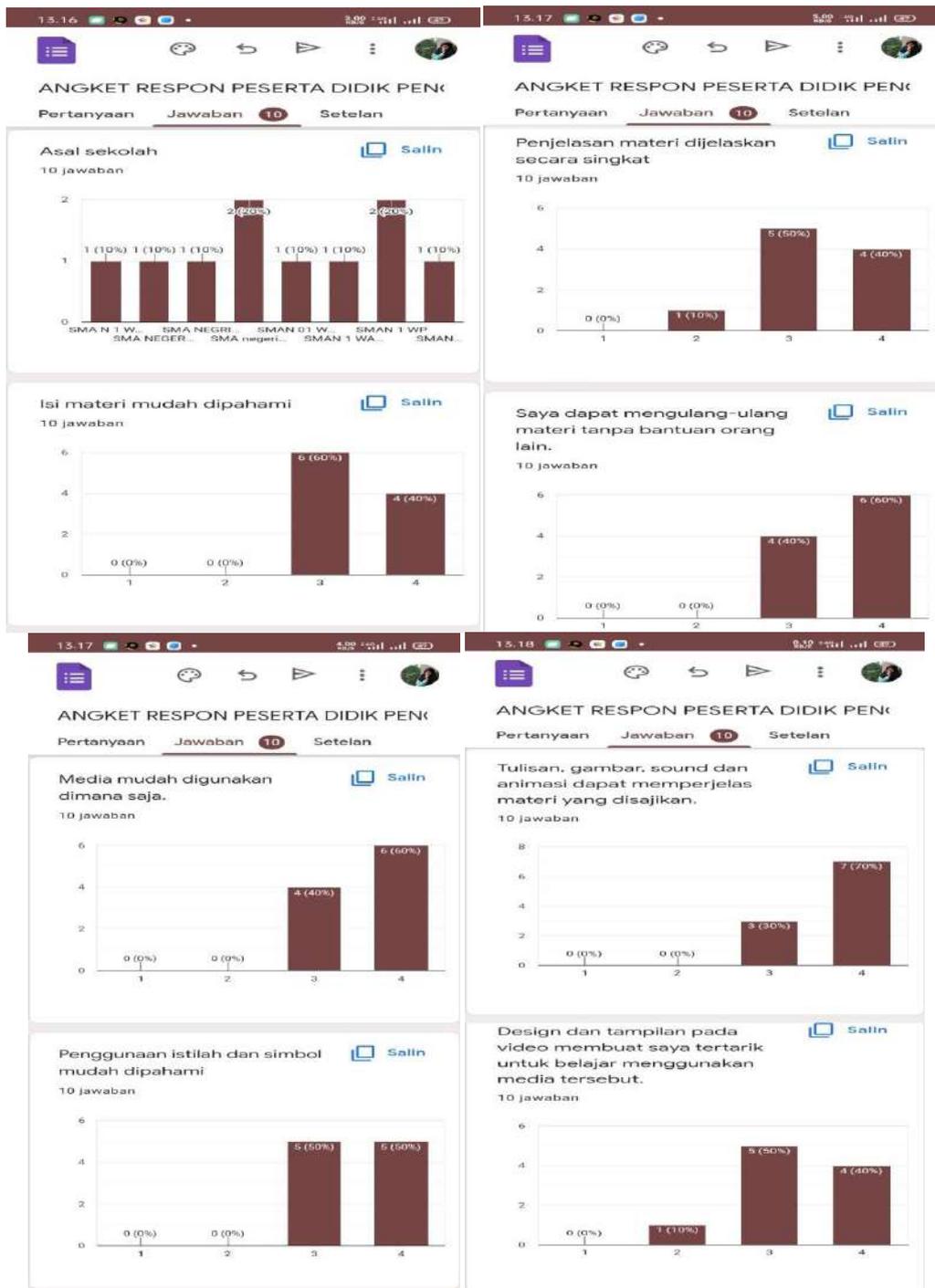
Keterangan :

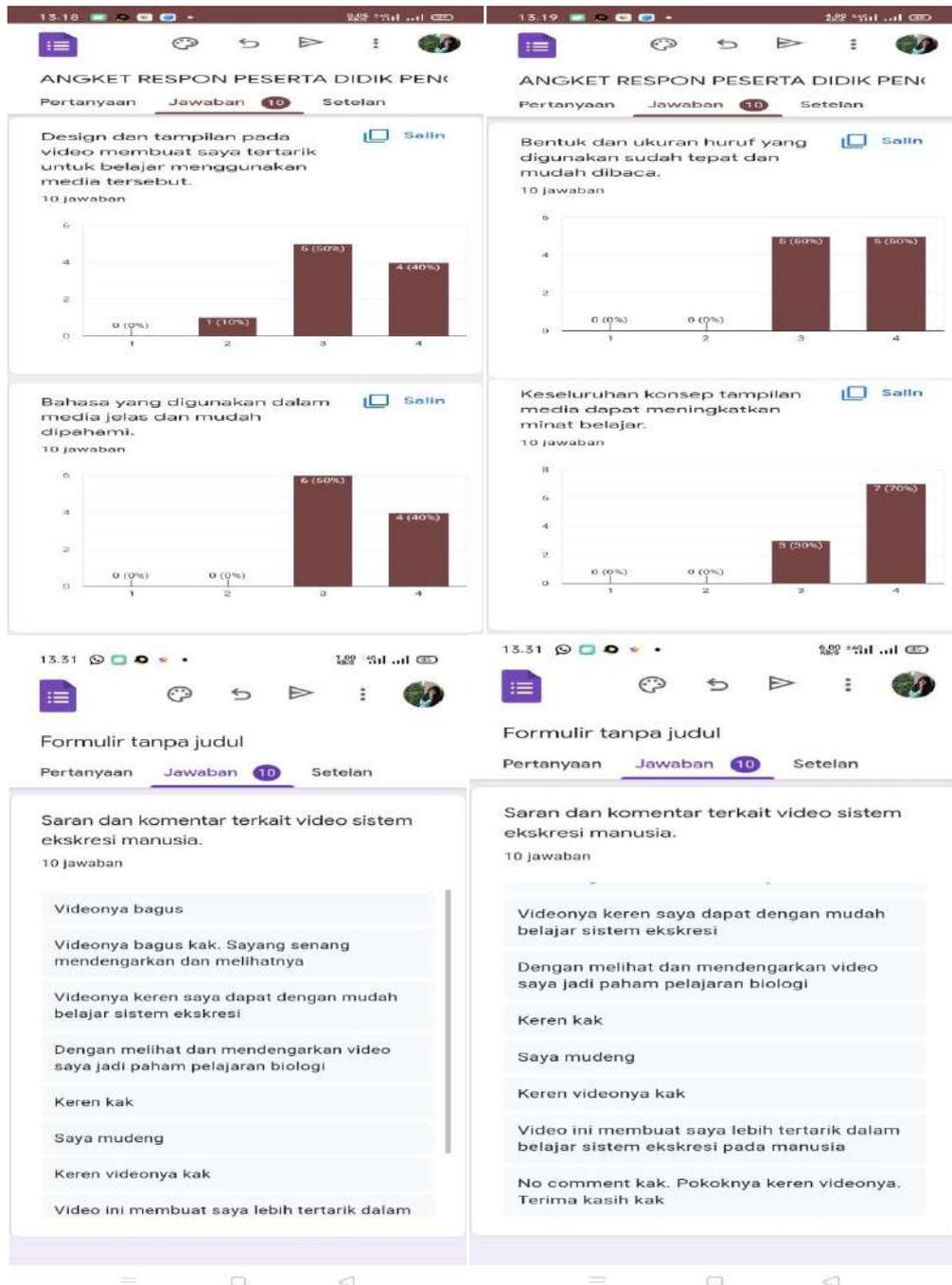
P : Kelayakan

 $\sum x$: jawaban Jumlah pilihan $\sum xi$: Jumlah Jawaban Tertinggi

Skala Nilai	Persentase	Kategori
4	81,25 - 100%	Sangat Layak
3	62,50 - 81,24 %	Layak
2	43,75 - 62,49%	Cukup Layak
1	25 - 43,74%	Kurang Layak







Lampiran 9. Dokumentasi prasurevey



Bu Poni

Hai, saya menggunak...



Hari ini



Keluar

17.19

32.51

10,6 MB



Lampiran 10. Dokumentasi Reseach



Lampiran 11. Surat izin pra-survey



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI METRO
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN

Jalan Ki. Hajar Dewantara Kampus 15 A Iringmulyo Metro Timur Kota Metro Lampung 34111

Telepon (0725) 41507; Faksimili (0725) 47296; Website: www.tarbiyah.metrouniv.ac.id; e-mail: tarbiyah.iain@metrouniv.ac.id

Nomor : B-1850/In.28/J/TL.01/06/2021
 Lampiran : -
 Perihal : **IZIN PRASURVEY**

Kepada Yth.,
 KEPALA SMAN 1 WAY PENGUBUAN
 di-
 Tempat

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Dalam rangka penyelesaian Tugas Akhir/Skripsi, mohon kiranya Saudara berkenan memberikan izin kepada mahasiswa kami, atas nama :

Nama : **ANITA**
 NPM : 1801060006
 Semester : 6 (Enam)
 Jurusan : Tadris Biologi
 Judul : **PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF
 BERBASIS FOCUSKY PADA SISTEM EKSKRESI KELAS XI
 SMAN1 WAY PENGUBUAN**

untuk melakukan prasurvey di SMAN 1 WAY PENGUBUAN, dalam rangka menyelesaikan Tugas Akhir/Skripsi.

Kami mengharapkan fasilitas dan bantuan Saudara untuk terselenggaranya prasurvey tersebut, atas fasilitas dan bantuannya kami ucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Metro, 09 Juni 2021
 Ketua Jurusan,



Dra. Isti Fatonah MA
 NIP 19670531 199303 2 003

Lampiran 12. Surat balasan pra-survey



PEMERINTAH PROVINSI LAMPUNG
DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
SMA NEGERI 1 WAY PENGUBUAN
Alamat : Jl. Siliwangi No. 1 Kampung Banjar Kerubayan, Way Pengubuan Lampung Tengah 34165
Email : sma1swaypczz@green@yahoo.co.id
TERAKREDITASI B



Nomor : 421.3/085/V.03/SMANI-WP/2021
 Lampiran : -
 Perihal : Surat Balasan

Kepada Yth,
 Institut Agama Islam Negeri Metro
 Fakultas Tarbiyah Dan Ilmu keguruan
 Di

Tempat

Berdasarkan surat Permohonan dari Institut Agama Islam Negeri Metro
 Nomor: B- 1850/In.28/J/TL.01/06/2021 tanggal 9 Juni 2021 Hal : Permohonan Mengadakan
 prasurvey, maka dengan ini Saya :

Nama : SRI MULYATI,S.Pd.
NIP : 19700401 199301 2 001
Pangkat/Gol : Pembina/IV.a
Jabatan : Kepala Sekolah

Memberikan izin kepada :

Nama : ANITA
NPM : 1801060006
Semester : VI (enam)
Fakultas/Jurusan : Tadris Biologi

Untuk mengadakan Penelitian di SMAN 1 Way Pengubuan sebagai syarat menyelesaikan Tugas akhir/ Skripsi.

Demikian surat balasan izin ini kami buat untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Way Pengubuan, 2 Agustus 2021

Kepala Sekolah


SRI MULYATI, S.Pd.
NIP: 19700401 199301 2 001



Lampiran 13. Surat izin *Research*

**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
 INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI METRO
 FAKULTAS TARBİYAH DAN ILMU KEGURUAN**

Jalan Ki. Hajar Dewantara Kampus 15 A Inggmulyo Metro Timur Kota Metro Lampung 34111

Telepon (0725) 41507; Faksimili (0725) 47296; Website: www.tarbiyah.metrouniv.ac.id; e-mail: tarbiyah.iaim@metrouniv.ac

Nomor : B-1210/In.28/D.1/TL.00/04/2022
 Lampiran : -
 Perihal : **IZIN RESEARCH**

Kepada Yth.,
 KEPALA SMAN 1 WAY PENGUBUAN
 di-

Tempat

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Sehubungan dengan Surat Tugas Nomor: B-1211/In.28/D.1/TL.01/04/2022, tanggal 01 April 2022 atas nama saudara:

Nama : **ANITA**
 NPM : 1801060006
 Semester : 8 (Delapan)
 Jurusan : Tadris Biologi

Maka dengan ini kami sampaikan kepada saudara bahwa Mahasiswa tersebut di atas akan mengadakan research/survey di SMAN 1 WAY PENGUBUAN, dalam rangka meyelesaikan Tugas Akhir/Skripsi mahasiswa yang bersangkutan dengan judul "PENGEMBANGAN VIDEO PEMBELAJARAN MENGGUNAKAN SOFTWARE FOCUSKY PADA SISTEM EKSRESI KELAS XI SMAN 1 WAY PENGUBUAN".

Kami mengharapkan fasilitas dan bantuan Saudara untuk terselenggaranya tugas tersebut, atas fasilitas dan bantuannya kami ucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Metro, 01 April 2022
 Wakil Dekan Akademik dan
 Kelembagaan,



Dr. Yudiyanto S.Si., M.Si.
 NIP 19760222 200003 1 003

Lampiran 14. Surat balasan *Research*

PEMERINTAH DAERAH PROVINSI LAMPUNG
DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
SMA NEGERI 1 WAY PENGUBUAN
Alamat : Jl. Siliwangi No. 1 Kampung Banjar Kertahayu, Way Pengubuan Lampung Tengah 34165
Email : smansawapezza@green@yahoo.co.id
TERAKREDITASI B



Nomor : 421.3/060/V.03/SMAN1-WP/2022
 Lampiran : -
 Perihal : Surat Balasan

Kepada Yth,
 Institut Agama Islam Negeri Metro
 Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
 Di

Tempat

Berdasarkan surat Permohonan dari Institut Agama Islam Negeri Metro Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Nomor: B-1210/In.28/D.1/TL.00/04/2022 Tanggal 01 April 2022 Hal : Izin Research Mengadakan Observasi/Survey, maka dengan ini Saya :

Nama : SRI MULYATI, S.Pd.
 NIP : 19700401 199301 2 001
 Pangkat/Gol : Pembina Tk. 1/IV.b
 Jabatan : Kepala Sekolah

Memberikan izin kepada :

NO	NPM	NAMA	JURUSAN
1.	1801060006	ANITA	TADRIS BIOLOGI

Untuk Mengadakan Observasi/Survey di SMAN 1 Way Pengubuan.

Demikian surat balasan izin ini kami buat untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Way Pengubuan, 18 April 2022
 Kepala Sekolah

 SRI MULYATI, S.Pd.
 NIP. 19700401 199301 2 001

Lampiran 15. Surat tugas



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI METRO
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN**

Jalan Ki. Hajar Dewantara Kampus 15 A Iringmulyo Metro Timur Kota Metro Lampung 34111
Telepon (0725) 41507; Faksimili (0725) 47296; Website: www.tarbiyah.metrouniv.ac.id; e-mail: tarbiyah.iaim@metrouniv.ac.id

SURAT TUGAS

Nomor: B-1211/In.28/D.1/TL.01/04/2022

Wakil Dekan Akademik dan Kelembagaan Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Institut Agama Islam Negeri Metro, menugaskan kepada saudara:

Nama : ANITA
NPM : 1801060006
Semester : 8 (Delapan)
Jurusan : Tadris Biologi

- Untuk :
- Mengadakan observasi/survey di SMAN 1 WAY PENGUBUAN, guna mengumpulkan data (bahan-bahan) dalam rangka menyelesaikan penulisan Tugas Akhir/Skripsi mahasiswa yang bersangkutan dengan judul "PENGEMBANGAN VIDEO PEMBELAJARAN MENGGUNAKAN SOFTWARE FOCUSKY PADA SISTEM EKSKRISI KELAS XI SMAN 1 WAY PENGUBUAN".
 - Waktu yang diberikan mulai tanggal dikeluarkan Surat Tugas ini sampai dengan selesai.

Kepada Pejabat yang berwenang di daerah/instansi tersebut di atas dan masyarakat setempat mohon bantuannya untuk kelancaran mahasiswa yang bersangkutan, terima kasih.

Dikeluarkan di : Metro
Pada Tanggal : 01 April 2022

Wakil Dekan Akademik dan
Kelembagaan,



Dr. Yudiyanto S.Si., M.Si.
NIP 19760222 200003 1 003



Lampiran 16. Surat keterangan bebas pustaka



SURAT KETERANGAN BEBAS PUSTAKA
 Nomor : P-439/In.28/S/U.1/OT.01/05/2022

Yang bertandatangan di bawah ini, Kepala Perpustakaan Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Metro Lampung menerangkan bahwa :

Nama : Anita
 NPM : 1801060006
 Fakultas / Jurusan : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan/ Tadris Biologi

Adalah anggota Perpustakaan Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Metro Lampung Tahun Akademik 2021 / 2022 dengan nomor anggota 1801060006

Menurut data yang ada pada kami, nama tersebut di atas dinyatakan bebas administrasi Perpustakaan Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Metro Lampung.

Demikian Surat Keterangan ini dibuat, agar dapat dipergunakan seperlunya.

Metro, 17 Mei 2022
 Kepala Perpustakaan

Dr. As'ad, S. Ag., S. Hum., M.H.
 NIP.19750505 200112 1 002

Lampiran 17. Surat keterangan bebas pustaka prodi tadaris biologi**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI METRO
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN**

Jl. Ki. Hajar Dewantara 15A Inngmulyo Metro Timur Kota Metro Lampung 34111
Telp. (0725) 41507 Fax (0725) 47296 Website www.metrouniv.ac.id, e-mail ian@metrouniv.ac.id

SURAT KETERANGAN BEBAS PUSTAKA

Yang bertanda tangan di bawah ini, Ketua Program Studi Tadris Biologi Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan (FTIK) Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Metro menerangkan bahwa:

Nama : Anita
NPM : 1801060006
Program Studi : Tadris Biologi

Telah menyelesaikan administrasi peminjaman buku pada Program Studi Tadris Biologi.
Demikian surat keterangan ini di buat untuk digunakan sebagaimana mestinya.

Metro, 27 Mei 2022
Ketua Program Studi Tadris Biologi

Nasrul Hakim, M.Pd
NIP: 19870418 201903 1 007

Lampiran 18. Lembar bimbingan proposal



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI METRO
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN**

Jalan Ki. Hajar Dewantara Kampus 15 A Iringmulyo Metro Timur Kota Metro Lampung 34111

Telepon (0725) 41507; Faksimili (0725) 47296; Website: www.tarbiyah.metrouniv.ac.id; e-mail: tarbiyah.iain@metrouniv.ac.id

**KARTU KONSULTASI BIMBINGAN PROPOSAL MAHASISWA
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
IAIN METRO**

Nama : Anita
NPM : 1801060006

Jurusan : Tadris Biologi
Semester : VI

No	Hari/ Tanggal	Pembimbing	Materi yang dikonsultasikan	Tanda Tangan Mahasiswa
5.	12/2022. 01	Asih Fitriana Dewi	<ul style="list-style-type: none"> - Perbaiki Latar belakang. - tambahkan terkait Pembelajaran berbasis teknologi. - perbaiki bab I, II, III. 	
6.	31/2022. 01		<ul style="list-style-type: none"> - Per tegus Latar belakang masalah. - Buat prototype produk/ media video pembelajaran 	
7.	03/2022. 2		<ul style="list-style-type: none"> - Acc Seminar proposal. - Uji Turnitin. - Siapkan seluruh pers/ rntan. 	

Mengetahui,
Ketua Jurusan Tadris Biologi


Nasrul Hakim, M.Pd
NIP. 19870418 201903 1 007

Dosen Pembimbing


Asih Fitriana Dewi, M.Pd
NIP. 19930330 201903 2 012

Lampiran 19. Lembar bimbingan skripsi



KEMENTERIAN AGAMA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI METRO
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
 Jl. Ki. Hajar Dewantara Kampus 15 A Iringmulyo Metro Timur Kota Metro Lampung 34111
 Telp. (0725) 41507 Fax. (0725) 47296 website: www.metrouniv.ac.id Email: iaimetro@metrouniv.ac.id

KARTU KONSULTASI BIMBINGAN SKRIPSI MAHASISWA
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
IAIN METRO

Nama : Anita

Jurusan : Tadris Biologi

NPM : 1801060006

Semester : VIII

No	Hari/ Tanggal	Pembimbing	Materi yang dikonsultasikan	Tanda Tangan
5.	27/2022. 05	Asih Fitriana Dewi	- Ace Menaqsyah. - uji turunan - siapkan seluruh keang Kapan.	

Mengetahui,
Ketua Jurusan Biologi

Nasrul Hakim, M. Pd
 NIP. 19870418 201903 1 007

Pembimbing

Asih Fitriana Dewi, M. Pd
 NIP. 19930330 201903 2 012

Lampiran 20. Dokumentasi Produk



FUNGSI KULIT

- ✓ Mengeluarkan keringat
- ✓ Mengatur suhu tubuh
- ✓ Menentukan warna kulit
- ✓ Membentuk vitamin D
- ✓ Melindungi tubuh dari paparan ultraviolet

TEKNOLOGI PADA KESEHATAN SISTEM EKSKRESI

I. Transplantasi ginjal

Transplantasi ginjal merupakan terapi penggantian ginjal pasien dengan ginjal lain yang berasal dari orang yang hidup atau yang sudah meninggal. Tujuannya untuk meningkatkan kualitas hidup pasien.

RIWAYAT HIDUP



Anita, dilahirkan di Desa Candi Rejo Rt/Rw 16/03 Kecamatan Way Pengubuan Kabupaten Lampung Tengah Provinsi Lampung, pada tanggal 24 April 2000. Anak ke-empat dari lima bersaudara dari pasangan Bapak Paino dan Ibu Hartati. Pada tahun 2012 penulis menyelesaikan sekolah dasar di SDN 2 Candi Rejo

Kecamatan Way Pengubuan. Pada tahun 2015 penulis menyelesaikan sekolah menengah atas di SMPN 2 Way Pengubuan, kemudian melanjutkan pendidikan di SMAN 1 Way Pengubuan dan selesai pada tahun 2018. Pada tahun 2018 penulis melanjutkan pendidikan Strata Satu (S1) di IAIN Metro dengan jurusan Tadris Biologi.