

**PENERAPAN APLIKASI TIK TOK UNTUK MENINGKATKAN  
KETERAMPILAN BERPIKIR KRITIS SISWA PADA MATERI STRUKTUR DAN  
FUNGSI JARINGAN TUMBUHAN KELAS XI DALAM PEMBELAJARAN  
DARING DI SMAN 1 LURAGUNG**

**SKRIPSI**

Diajukan sebagai salah satu syarat  
untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan Islam (S.Pd)  
pada Jurusan Tadris Biologi



**FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN (FITK)**  
**INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN)**  
**SYEKH NURJATI CIREBON**

**2021**

## **ABSTRACT**

**Eef Marfu'ah 1708106025**

### **Application of Tik Tok Application to Improve Students' Critical Thinking Skills on Materials structure and Function of Class XI Plant Network in Online Learning at SMAN 1 Luragung**

The learning process with the online learning system is one of the efforts and policies of the Minister of Education in Indonesia who are affected by the Covid-19 pandemic outbreak at this time. The process of communication and interaction of teachers with students during the Covud-19 pandemic is changing, activities that were originally done face-to-face in the classroom (conventional) are now turning into virtual interactions (online). Students' critical thinking skills are students' high-level ability to master learning concepts related to everyday life in solving problems. The purpose of the study is (1) to examine students' critical thinking skills during learning activities by using tik tok applications on plant network structure and function materials, (2) analyze differences in critical thinking skills improvement of students using Tik Tok applications with students who do not use Tik Tok applications and (3) examine how much students respond to learning by using tik tok applications. This study uses the design of pretest-posttest control group research. The samples used were class XI MIPA 2 as experimental class and class XI MIPA 4 as control class. Data collection techniques are carried out through tests in the form of pretest-posttest, observation sheets and student response questionnaires. Data analysis techniques use descriptive quantitative analysis with statistical tests through the SPSS program to test normality, homogeneity, N-gain tests as well as to test hypothesis correctness using paired t-test samples and independt t-Test tests. The results of this study showed (1) students' critical thinking skills during student learning activities in experimental classes were better than in control classes and the presence and grade of experimental class assignments were higher than in control classes, 2) There was an increase in critical thinking skills in experimental classes and control classes, but in experimental classes students' critical thinking skills were higher than in grades of 60, 42 and in control classes of 48.86. The results of the paired t-Test sample showed that the use of Tik Tok application in learning provides a good and effective influence to be used as an alternative to online learning media, (3) Students respond well with presentation scores reaching 78% and including strong categories.

**Keywords:** Tik Tok application; Students' Critical Thinking Skills; Learning Media

## **ABSTRAK**

**Eef Marfu'ah 1708106025**

**Penerapan Aplikasi Tik Tok Untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis**

**Siswa pada Materi Struktur dan Fungsi Jaringan Tumbuhan Kelas XI dalam**

**Pembelajaran Daring di SMAN 1 Luragung**

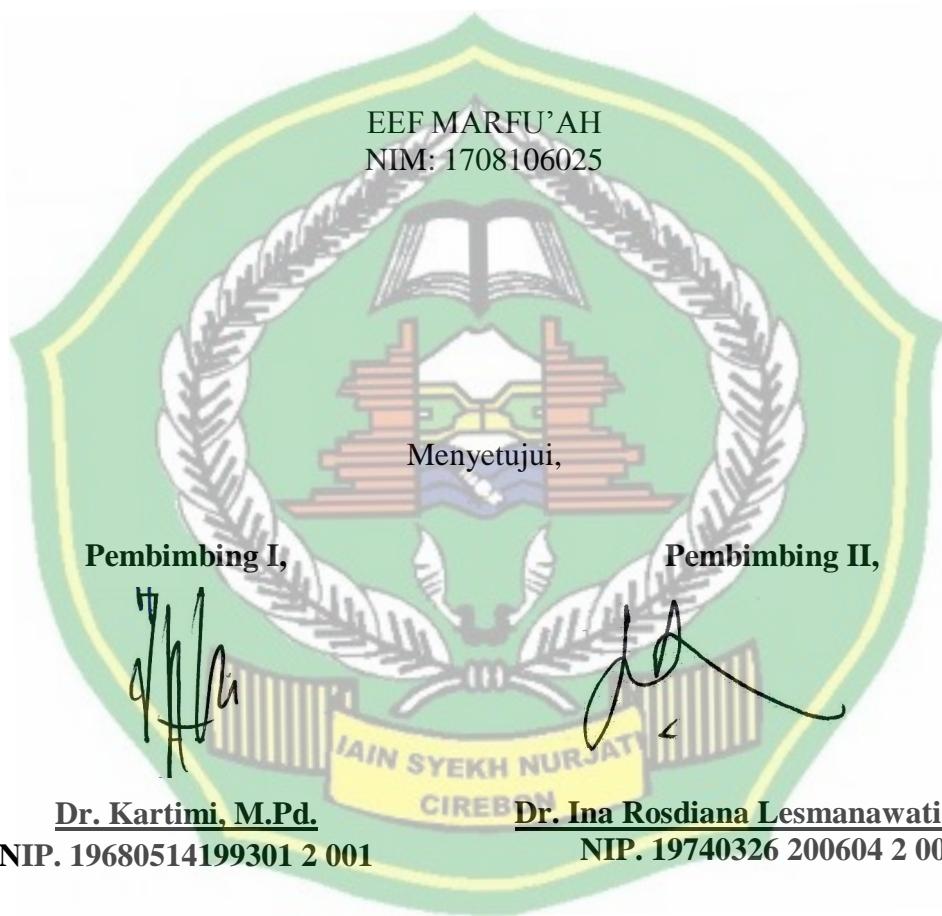
Proses pembelajaran dengan sistem pembelajaran daring adalah salah satu upaya dan kebijakan Mendikbud terhadap pendidikan di Indonesia yang ikut terdampak karena wabah pandemi Covid-19 pada saat ini. Proses komunikasi dan interaksi guru dengan siswa di masa pandemi Covud-19 mengalami perubahan, kegiatan yang semulanya dilakukan secara tatap muka di ruang kelas (konvensional) kini beralih menjadi interaksi secara virtual (*online*). Keterampilan berpikir kritis siswa adalah kemampuan tingkat tinggi siswa dalam menguasai konsep pembelajaran yang berhubungan dengan kehidupan sehari-hari dalam memecahkan masalah. Tujuan penelitian adalah (1) mengkaji keterampilan berpikir kritis siswa pada saat aktivitas belajar dengan menggunakan aplikasi Tik Tok pada materi struktur dan fungsi jaringan tumbuhan, (2) menganalisis perbedaan peningkatan keterampilan berpikir kritis siswa yang menggunakan aplikasi Tik Tok dengan siswa yang tidak menggunakan aplikasi Tik Tok dan (3) mengkaji seberapa besar respon siswa terhadap pembelajaran dengan menggunakan aplikasi Tik Tok. Penelitian ini dilaksanakan di SMAN 1 Luragung Semester Genap tahun ajaran 2020/2021. Penelitian ini menggunakan desain penelitian *pretest-posttest control group*. Sampel yang digunakan adalah kelas XI MIPA 2 sebagai kelas eksperimen dan kelas XI MIPA 4 sebagai kelas kontrol. Teknik pengumpulan data dilakukan dengan melalui test berupa *pretest-posttest*, lembar observasi dan angket respon siswa. Teknik analisis data menggunakan analisis kuantitaif deskriptif dengan uji statistik melalui program SPSS untuk menguji normalitas, homogenitas, uji N-gain serta untuk menguji kebenaran hipotesis menggunakan uji paired sampel t-Test dan uji independt t-Test. Hasil penelitian ini menunjukkan (1) keterampilan berpikir kritis siswa saat aktivitas belajar siswa pada kelas eksperimen lebih baik dibandingkan pada kelas kontrol serta kehadiran dan nilai tugas siswa kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan pada kelas kontrol, (2) terdapat peningkatan keterampilan berpikir kritis pada kelas eksperimen dan kelas kontrol, akan tetapi pada kelas eksperimen keterampilan berpikir kritis siswa lebih tinggi dibandingkan dengan perolehan nilai sebesar 60, 42 dan pada kelas kontrol sebesar 48,86. Hasil uji paired sampel t-Test menunjukkan bahwa penggunaan aplikasi Tik Tok dalam pembelajaran memberikan pengaruh yang baik dan efektif untuk digunakan sebagai alternatif media pembelajaran *online*. (3) Siswa memberikan respon baik dengan nilai presentasi mencapai 78% dan termasuk kategori kuat.

**Kata Kunci : Aplikasi Tik Tok, Keterampilan Berpikir Kritis, Media Pembelajaran**

## **PERSETUJUAN**

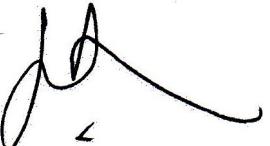
### **PENERAPAN APLIKASI TIK TOK UNTUK MENINGKATKAN KETERAMPILAN BERPIKIR KRITIS SISWA PADA MATERI STRUKTUR DAN FUNGSI JARINGAN TUMBUHAN KELAS XI DALAM PEMBELAJARAN DARING DI SMAN 1 LURAGUNG**

Disusun Oleh :



Mengetahui,

Ketua Jurusan Tadris Biologi



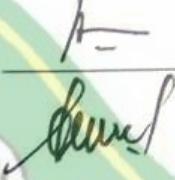
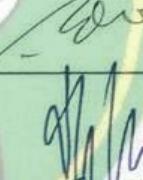
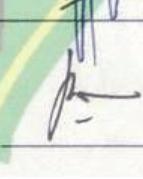
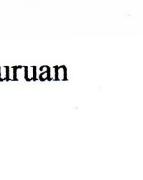
Dr. Ina Rosdiana Lesmanawati, M.Si.  
NIP. 19740326 200604 2 001

## PENGESAHAN

### PENGESAHAN

Skripsi berjudul "*Penerapan Aplikasi Tik Tok Untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa pada Materi Struktur dan Fungsi Jaringan Tumbuhan Kelas XI dalam Pembelajaran Daring di SMAN 1 Luragung*" oleh Eef Marfu'ah, NIM 1708106025, telah dimunaqosyahkan pada hari Kamis tanggal 10 Februari 2022 di hadapan dewan penguji dan dinyatakan **LULUS**.

Skripsi ini telah memenuhi salah satu syarat untuk memperleh Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) pada Jurusan Tadris Biologi Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Syekh Nurjati Cirebon.

|   | Tanggal        | Tanda Tangan  |
|---|----------------|---|
| Ketua Jurusan<br><b>Dr. Ina Rosdiana L, M.Si</b><br>NIP. 19740326 200604 2 001      | 16 - 02 - 2022 |    |
| Sekretaris Jurusan<br><b>Asep Mulyani, M.Pd</b><br>NIP. 19790918 201101 1 004       | 21 - 02 - 2022 |    |
| Penguji 1<br><b>H. Djohar Makmun, M.Si</b><br>NIP. 19651004 200003 1 003            | 21 - 02 - 2022 |  |
| Penguji 2<br><b>Dr. Hj. Ria Yulia Gloria, M.Pd</b><br>NIP. 19690828 200901 2 001    | 21 - 02 - 2022 |  |
| Dosen Pembimbing 1<br><b>Dr. Kartimi, M.Pd</b><br>NIP. 19680514 199301 2 001        | 21 - 02 - 2022 |  |
| Dosen Pembimbing 2<br><b>Dr. Ina Rosdiana L, M.Si</b><br>NIP. 19740326 200604 2 001 | 21 - 02 - 2022 |  |

Mengetahui,

Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan



## NOTA DINAS

Kepada Yth :

Ketua Jurusan Tadris IPA Biologi

IAIN Syekh Nurjati Cirebon

di

Cirebon

*Assalamu'alaikum Wr. Wb.*

Setelah melakukan bimbingan, telaah, arahan, dan koreksi terhadap penulisan skripsi dari **EEF MARFU'AH, NIM : 170806025** dengan judul "**PENERAPAN APLIKASI TIK TOK UNTUK MENINGKATKAN KETERAMPILAN BERPIKIR KRITIS SISWA PADA MATERI STRUKTUR DAN FUNGSI JARINGAN TUMBUHAN KELAS XI DALAM PEMBELAJARAN DARING DI SMAN 1 LURAGUNG**".

Kami bersepakat bahwa skripsi tersebut diatas sudah dapat diajukan kepada Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan IAIN Syekh Nurjati Cirebon untuk dimunaqosahkan.

*Wassalamu'alaikum Wr. Wb.*



IAIN SYEKH NURJATI  
CIREBON

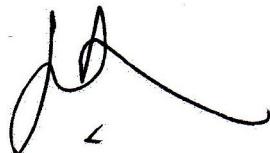
Cirebon, 29 September 2021

Pembimbing I,



Dr. Kartimi, M.Pd.  
NIP. 19680514199301 2 001

Pembimbing II,



Dr. Ina Rosdiana Lesmanawati, M.Si.  
NIP. 19740326 200604 2 001

## OTENTISITAS SKRIPSI

*Bismillahirrahmanirrahim*

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi dengan judul "**PENERAPAN APLIKASI TIK TOK UNTUK MENINGKATKAN KETERAMPILAN BERPIKIR KRITIS SISWA PADA MATERI STRUKTUR DAN FUNGSI JARINGAN TUMBUHAN KELAS XI DALAM PEMBELAJARAN DARING DI SMAN 1 LURAGUNG**".

Ini beserta seluruh isinya adalah karya saya sendiri, dan saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara-cara tidak sesuai dengan etika yang berlaku dalam masyarakat keilmuan.

Atas pernyataan ini, saya siap menanggung resiko dan sanksi atau apapun yang dijatuhkan kepada saya sesuai dengan peraturan yang berlaku, apabila dikemudian hari ditemukan adanya pelanggaran terhadap keilmuan, atau ada klaim terhadap keaslian karya saya ini.

Cirebon, September 2021

Yang Membuat Pernyataan,



EEF MARFU'AH

NIM. 1708106025

## **RIWAYAT HIDUP**



Nama lengkap penulis adalah Eef Marfu'ah dilahirkan di Kuningan, 31 Oktober 1999 sebagai putri dari Ayahanda Jupri dan Ibunda Danesih. Penulis beralamat di RT/RW. 01/01 Desa Sindangjawa Kecamatan Cibingbin Kabupaten Kuningan. Moto Hidup penulis “Jadilah manusia yang baik dengan memberikan manfaat dimanapun kamu berada dan *Follow your dreams*”. Latar belakang pendidikan yang pernah ditempuh oleh penulis adalah sebagai berikut:

1. MI AL-ISTIQOMAH CIBINGBIN, Cibingbin, Kuningan, Lulus Tahun 2012.
2. MTsN Cibingbin, Cibingbin Kuningan, Lulus Tahun 2014.
3. MAN BUNDET PESANTREN CIREBON, Lulus Tahun 2017.
4. Melanjutkan kuliah di IAIN Syekh Nurjati Cirebon pada Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan, Jurusan Tadris Biologi Tahun Akademik 2017-2018 sampai sekarang.



## **PERSEMBERAHAN**

Skripsi ini tidak akan terselesaikan tanpa dorongan semangat dan motivasi dari orang-orang terkasih yang tiada hentinya memberikan do'a, untuk itu  
Kupersembahkan karya ini teruntuk:

### ***Kedua Orangtua dan Keluarga Besarku***

Ayah terbaik dimuka bumi bagi saya, Bapak Jupri dan Ibu yang sangat luar biasa, Ibu Danesih yang telah memberikan dukungan sepenuhnya dan tidak pernah berhenti mendoakan diri ini di setiap waktunya. Saya persembahkan ini semua untuk kalian berdua karena saya tidak bisa sampai sejauh ini tanpa kekuatan do'a serta ridho dari bapak dan ibu. Saya harap bapa dan ibu senantiasa sehat selalu dan tersenyum bangga melihat saya selaku putrimu. Tidak lupa kepada saudaraku Fakhru Rizal dan Hamid Abdul Malik Karim Amrullah (Hamka) dan keluarga besar yang lainnya yang selalu tiada putusnya mendoakan dan mendukung saudarimu ini serta Manusia yang baik dan sabar yang sudah menginspirasi. Kalian semua adalah alasanku untuk selalu bersemangat dan tak pernah lelah dalam menghadapi semuanya.

### ***Sahabat***

Sahabat-sahabat saya yang alhamdulillah Allah Swt titipkan kepada diri ini, Rizki Okatavian (Adik saya), Dede Yusuf (Sahabat dari masa putih biru-sekarang), Maryam Nur Fauziah (Teman dari kecil sudah seperti adik sendiri), Teman-teman Alumni Buntet Pesantren yang alhamdulillah masih terjalin, Strong Woman (Ninda, Teh Asri, Teh Amel, Ateu Wulan, Teh Yayah, Eceu Amol dan Teh Endang), Mojang-Mojang Kuningan Teh Teti, Teh Risda, Teh Iza dan Teh Indah serta Tim Sukses bersama MS Glow (Kaka Bos Tita Mardiana, Dede Mar Atus Sholiha dan Dede Gede Tarmani). Kalian adalah sumber semangat serta motivasi dalam menjalani mengurai 1001 kisah yang akan terceritakan kepada keluargaku nanti. Semoga sahabat-sahabat semua senantiasa diberkahi kebahagian yang hakiki.

### ***The Big Family Of Biology A 2017***

Biologi A adalah keluargaku. Begitu banyak cerita yang mewarnai perjalanan kita selama 4 thn ini, bersama manusia-manusia hebat, antusias and Amazing.

Masa-Masa perkuliahan ketika dimana kita saling bercanda, belajar , melewati drama-drama praktikum mulai dari pencarian bahan sampai pelaksanaan praktikum. Tiada hari tanpa duduk manis tertawa selama perkuliahan. Itu semua yang nanti akan sangat kita rindukan.

Big family Bio A, Wish you all the best.

Kalian sangat istimewa bagiku.

### ***Almamater IAIN Syekh Nurjati Cirebon***

Jurusan T. Biologi tercinta, Semua Dosen-Dosen Biologi, Ibu Kartimi dan Ibu Ina Rosdiana, L (Dosen Pembimbing) yang telah membimbing dengan segala Keikhlasan dan keridhoannya dalam memberikan ilmunya.

### ***Guru-Guru Tercinta***

Terima kasih pula untuk Guru-guru dan Ibu Bapak Kyai serta Ustad-Ustadzah yang senantiasa selalu mengajari dan mendidikku hingga aku bisa seperti sekarang ini.



## KATA PENGANTAR

Alhamdulillah rabbil'alamin penulis ucapkan syukur kehadirat Allah SWT. Tuhan yang Maha Pengasih dan Maha Penyayang berkat segala karunia dan rahmat-Nya sampai penulis mampu menyelesaikan skripsi penelitian ini. Ucapan shalawat dan salam senantiasa terlimpahkan kepada Nabi Agung Nabi akhir zaman baginda Rasullah Muhammad SAW, kepada para sahabatnya, kepada para tabi'iin serta kepada kaum muslimin wal muslimat yang senantiasa ikhlas berjuang bersama di jalan-Nya. Rasa syukur kepada sang Maha Kasih atas segala hidayah-Nya yang telah diberikan kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan skripsi penelitian dengan judul “Penerapan Aplikasi Tik Tok untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis pada Materi Struktur dan Fungsi Jaringan Tumbuhan Kelas XI dalam Pembelajaran Daring di SMAN 1 Luragung”.

Penulis menyadari dengan sepenuhnya bahwa dalam menyelesaikan skripsi ini tidak terlepas dari bantuan dan bimbingan serta dukungan berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Dr. H. Sumanta hasyim, M.A, Rektor IAIN Syekh Nurjati Cirebon
2. Dr. H. Farihin, M.Pd, Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan (FITK) IAIN Syekh Nurjati Cirebon
3. Dr. Ina Rosdiana Lesmanawati, M.Si, Ketua Jurusan Tadris Biologi IAIN Syekh Nurjati Cirebon dan Dosen Pembimbing II yang telah senantiasa memberikan arahan dan bimbingan dengan penuh kesabaran kepada penulis dalam menyelesaikan penyusunan skripsi ini.
4. Dr. Kartimi, M.Pd dosen Pembimbing I yang telah memberikan bimbingan dan pengarahan sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik
5. Bapak dan Ibu Dosen Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Jurusan Tadris Biologi yang telah banyak memberikan ilmu dan arahan kepada penulis selama menempuh perkuliahan sampai selesai
6. Kepala Sekolah, Guru dan staf sekolah SMAN 1 Luragung yang telah bersedia memberikan bantuan sampai terselesainya skripsi ini
7. Keluarga besar Biologi A 2017 yang telah memberikan banyak kisah dan pelajaran selama bersama-sama menempuh perjuangan di Jl. Perjuangan, Kampus tercinta. Dari tempat ini penulis memperoleh banyak pembelajaran dan menemukan keluarga baru yang sangat luar biasa yang telah mendukung dan memberikan

motivasi selama penulis menjadi bagian dari mahasiswa biologi di IAIN Syekh Nurjati Cirebon

8. Sahabat-sahabat terbaik yang dipertemukan dalam setiap kebaikan Rizki Oktavian, M. Mazin Yanuar, Dede Yusuf, Teti Rosmiati, Ninda Aulia Fazrin, Wulan Sariayu, Asri Nur Fitriyani, Amalia Fitri Asih, Rahmah Nur Fadhliliyah, Endang Widya Hastiti, Yayah Maftuha Hidayat, Tita Mardiana, Mar Atus Sholeha dan Tarmani yang tidak lepas membantu dalam perjalanan luar biasa sampai di titik akhir ini
9. Orang-orang hebat dan tersayang khususnya Orang tua saya dan Saudara-saudara saya yang tiada hentinya selalu memberikan dukungan dan do'a luar biasanya sehingga penulis bertahan mencapai cita-cita.

Semoga segala bantuan, bimbingan dan kontribusi yang telah diberikan kepada penulis mendapatkan ridho dari Allah SWT, Aamiin. Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini masih banyak kekurangan dan kesalahan. Semua itukarena keterbatasan kemampuan penulis. Oleh karena itu, kritik dan saran yang konstruktif dari pembaca, sangat diharapkan untuk dijadikan sebagai bahan pertimbangan dan motivasi bagi penulis untuk lebih baik lagi dalam penyusunan laporan kedepannya. Semoga laporan ini dapat bermanfaat, khususnya bagi penulis dan umumnya bagi semua akademisi.



Kuningan, Oktober 2021

**EEF MARFU'AH**

NIM. 1708106025

## DAFTAR ISI

**JUDUL SKRIPSI**

**ABSTRAK**

**PERSETUJUAN**

**PENGESAHAN**

**NOTA DINAS**

**OTENTISITAS**

**RIWAYAT HIDUP**

**PERSEMBAHAN**

### **Halaman**

|   |      |
|---|------|
| <b>KATA PENGANTAR .....</b>                   | i    |
| <b>DAFTAR ISI .....</b>                       | iii  |
| <b>DAFTAR TABEL .....</b>                     | vi   |
| <b>DAFTAR GAMBAR .....</b>                    | vii  |
| <b>DAFTAR LAMPIRAN.....</b>                   | viii |
| <br>  |      |
| <b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>                | 1    |
| A. Latar Belakang.....                        | 1    |
| B. Perumusan Masalah.....                     | 7    |
| 1. Identifikasi Masalah.....                  | 7    |
| 2. Pembatasan Masalah .....                   | 7    |
| 3. Pertanyaan Penelitian.....                 | 8    |
| C. Tujuan Penelitian.....                     | 8    |
| D. Manfaat Penelitian.....                    | 9    |
| E. Definisi Operasional .....                 | 10   |
| F. Penelitian yang Relevan .....              | 10   |
| G. Kerangka Berpikir .....                    | 12   |
| H. Hipotesis Penelitian .....                 | 14   |
| <br>  |      |
| <b>BAB II KAJIAN TEORITIK .....</b>           | 15   |
| A. Pembelajaran daring ( <i>Online</i> )..... | 15   |
| B. Media Pembelajaran .....                   | 18   |

|  |        |
|--|--------|
| C. Media Sosial Aplikasi Tik Tok.....  | 20     |
| D. Keterampilan Berpikir Kritis .....  | 21     |
| E. Struktur dan Fungsi Jaringan Tumbuhan.....  | 24     |
| <br><b>BAB III METODE PENELITIAN.....</b>  | <br>30 |
| A. Lokasi dan Waktu Penelitian.....  | 30     |
| 1. Lokasi Penelitian.....  | 30     |
| 2. Waktu Penelitian .....  | 30     |
| B. Populasi dan Sampel.....  | 30     |
| C. Metode Penelitian .....   | 30     |
| D. Desain Peneltian .....  | 31     |
| E. Subjek dan Objek Penelitian.....  | 32     |
| F. Teknik Pengambilan Sampel .....   | 32     |
| G. Prosedur Penelitian .....   | 32     |
| H. Alur Penelitian.....  | 34     |
| I. Instrumen Penelitian.....   | 35     |
| J. Teknik Pengumpulan Data .....   | 36     |
| K. Teknik Analisis Data .....  | 37     |
| <br><b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN .....</b>  | <br>43 |
| A. Deskripsi Hasil Penelitian .....  | 43     |
| 1. Deskripsi Keterampilan Berpikir Kritis Siswa saat Aktivitas Pembelajaran pada Materi Struktur dan Fungsi Jaringan Tumbuhan Kelas XI dengan Menggunakan Aplikasi Tik Tok dalam Pembelajaran Daring di SMAN 1 Luragung .....  | 43     |
| 2. Dekripsi Perbedaan Peningkatan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa yang Menggunakan Aplikasi Tik Tok dengan Siswa yang Tidak Menggunakan Aplikasi Tik Tok dalam Pembelajaran Biologi Secara Daring pada Materi Struktur dan Fungsi Jaringan Tumbuhan Kelas XI di SMAN 1 Luragung ..... | 51     |
| 3. Deskripsi Respon Siswa terhadap Pembelajaran Biologi Secara Daring dengan Menggunakan Aplikasi Tik Tok sebagai Media Pembelajaran <i>Online</i> pada Materi Struktur dan Fungsi Jaringan Tumbuhan Kelas XI di SMAN 1 Luragung .....   | 58     |

B. Pembahasan

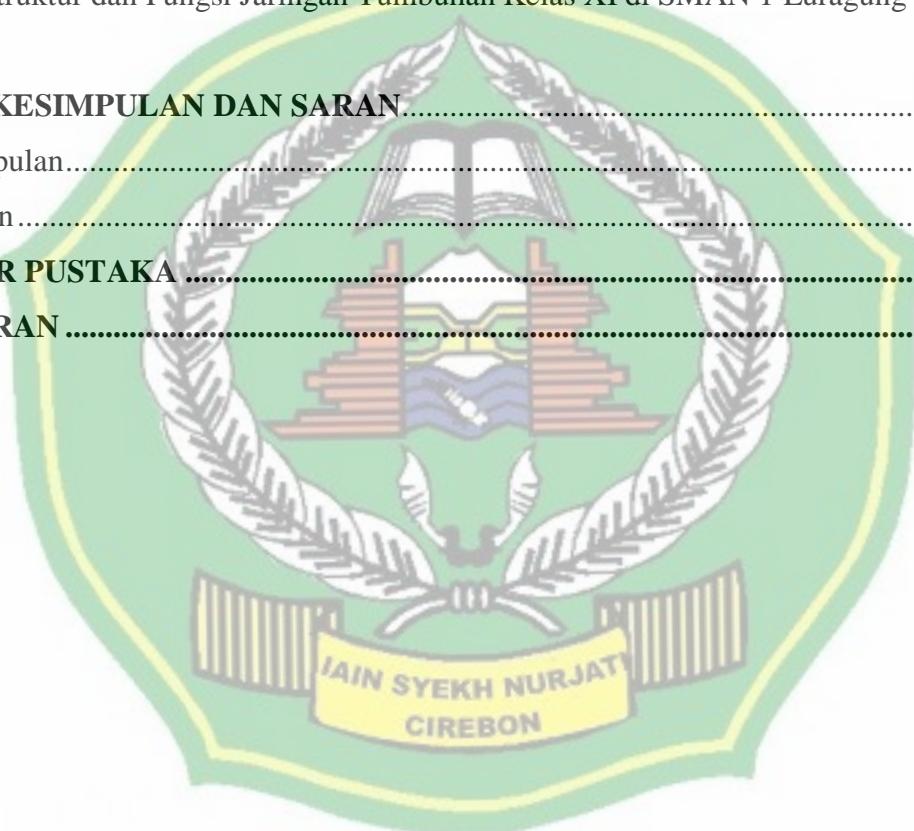
1. Deskripsi Keterampilan Berpikir Kritis Siswa saat Aktivitas Pembelajaran pada Materi Struktur dan Fungsi Jaringan Tumbuhan Kelas XI dengan Menggunakan Aplikasi Tik Tok dalam Pembelajaran Daring di SMAN 1 Luragung .....60
2. Dekripsi Perbedaan Peningkatan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa yang Menggunakan Aplikasi Tik Tok dengan Siswa yang Tidak Menggunakan Aplikasi Tik Tok dalam Pembelajaran Biologi Secara Daring pada Materi Struktur dan Fungsi Jaringan Tumbuhan Kelas XI di SMAN 1 Luragung .....69
3. Deskripsi Respon Siswa terhadap Pembelajaran Biologi Secara Daring dengan Menggunakan Aplikasi Tik Tok sebagai Media Pembelajaran *Online* pada Materi Struktur dan Fungsi Jaringan Tumbuhan Kelas XI di SMAN 1 Luragung .....74

**BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....77**

- A. Simpulan.....77
- B. Saran .....78

**DAFTAR PUSTAKA .....79**

**LAMPIRAN .....82**



## DAFTAR TABEL

|   | Halaman |
|---|---------|
| 1.1 Hubungan Keunggulan Aplikasi Tik Tok dengan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa..4                      |         |
| 3.1 Desain Penelitian .....   | 31      |
| 3.2 Klarifikasi Koefisien Validitas .....   | 38      |
| 3.3 Kriteria Interpretasi Skor Observasi .....  | 41      |
| 3.4 Alternatif Jawaban Angket Respon Siswa.....   | 41      |
| 3.5 Kriteria Interpretasi Skor Angket .....   | 42      |
| 4.1 Rekapitulasi Nilai <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> pada Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen... 52 |         |
| 4.2 Uji Normalitas <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen .....          | 55      |
| 4.3 Uji Homogenitas <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen .....         | 56      |
| 4.4 Uji Paired Sampel t-Test <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen ..57 |         |
| 4.5 Uji Independent t-Test <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen.....58 |         |



## DAFTAR GAMBAR

|  | <b>Halaman</b> |
|--|----------------|
| 1.1 Bagan Kerangka Berpikir .....  | 13             |
| 3.1 Bagan Alur Penelitian.....   | 34             |
| 4.1 Grafik Presentase Rata-Rata Aktivitas Belajar Siswa Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen pada Pertemuan Kedua, Pertemuan Ketiga dan Pertemuan Keempat..... | 43             |
| 4.2 Grafik Aktivitas Belajar Siswa pada Pertemuan Kedua untuk Setiap Indikator Keterampilan Bepikir Kritis (KBK) .....                                       | 45             |
| 4.3 Grafik Aktivitas Belajar Siswa pada Pertemuan Ketiga untuk Setiap Indikator Keterampilan Bepikir Kritis (KBK) .....                                      | 47             |
| 4.4 Grafik Aktivitas Belajar Siswa pada Pertemuan Keempat untuk Setiap Indikator Keterampilan Bepikir Kritis (KBK) .....                                     | 48             |
| 4.5 Grafik Rekapitulasi Aktivitas Belajar Siswa pada Pertemuan, Ketiga dan Keempat untuk Setiap Indikator KBK.....   | 50             |
| 4.6 Grafik Rekapitulasi Rata-Rata Nilai N-Gain Setiap Indikator Keterampilan Berpikir Kritis Siswa pada Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen .....             | 53             |
| 4.7 Diagram Angket Respon Siswa Terhadap Penerapan Aplikasi Tik Tok dalam Pembelajaran .....   | 59             |



## DAFTAR LAMPIRAN

|   | <b>Halaman</b> |
|---|----------------|
| 1. Silabus Biologi .....  | 82             |
| 2. Peta Konsep Struktur dan Fungsi Jaringan Tumbuhan .....                  | 106            |
| 3. Analisis Konsep Struktur dan Fungsi Jaringan Tumbuhan .....              | 108            |
| 4. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) .....                             | 117            |
| 5. Surat Keterangan Validator .....   | 144            |
| 6. Kisi-Kisi Global Soal Uji Coba .....                                     | 145            |
| 7. Kisi-kisi Sebaran Soal Uji Coba .....                                    | 148            |
| 8. Rekap Analisis Hasil Uji Coba Soal.....                                  | 218            |
| 9. Kisi-Kisi Global Soal <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> .....           | 220            |
| 10. Kisi-Kisi Sebaran Soal <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> .....         | 223            |
| 11. Lembar Soal <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> .....                    | 265            |
| 12. Kunci Jawaban Soal <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> .....             | 285            |
| 13. Instrumen Observasi Aktivitas Belajar Siswa .....                       | 286            |
| 14. Instrumen Angket Respon Siswa.....                                      | 295            |
| 15. Rubrik Penilaian Mind Map .....   | 300            |
| 16. Rubrik Penilaian Video .....  | 302            |
| 17. Rekap Kehadiran Siswa.....  | 303            |
| 18. Rekap Nilai Tugas Siswa.....  | 306            |
| 19. Rekap Nilai Observasi .....   | 309            |
| 20. Rekap Nilai <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> serta Angket Respon..... | 316            |
| 21. Tugas-Tugas Siswa.....  | 319            |
| 22. Analisis Pendahuluan .....  | 320            |
| 23. Analisis Data.....  | 325            |
| 24. Dokumentasi Proses Pembelajaran Daring.....                             | 347            |
| 25. Pedoman dan Transkip Wawancara .....                                    | 353            |