

**ANALISIS PROFIL ICT GURU DALAM IMPLEMENTASI MERDEKA  
BELAJAR BIOLOGI DAN HUBUNGANNYA DENGAN LITERASI ICT  
SISWA DI SMA N 1 PLUMBON**

**SKRIPSI**

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat  
Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)  
Pada Jurusan Tadris Biologi  
Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Syekh Nurjati Cirebon



Oleh:

**ADI PURNOMO**  
1708106055

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

**2021 M / 1442**

## NOTA DINAS

Kepada  
Yth. Ketua Jurusan Tadris  
Biologi  
IAIN Syekh Nurjati Cirebon  
Di Tempat

*Assalamu'alaikum Wr.Wb*

Setelah melakukan bimbingan, telaah, arahan, dan koreksi terhadap penulisan skripsi berikut ini:

Nama : Adi Purnomo

NIM : 1708106055

Judul : **ANALISIS PROFIL ICT GURU DALAM IMPLEMENTASI MERDEKA BELAJAR BIOLOGI DAN HUBUNGANNYA DENGAN KETERAMPILAN ICT SISWA DI SMAN 1 PLUMBON**

Kami bersepakat bahwa skripsi tersebut sudah dapat diajukan pada Jurusan Tadris Biologi Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan IAIN Syekh Nurjati Cirebon untuk di Monaqosyahkan.

*Wassalamu'alaikum wr. Wb*

Cirebon, Juni 2021

**Pembimbing I**



**Dr. H. Anda Juanda, M.Pd**

**NIP. 19620201 198603 1 020**

**Pembimbing II**



**Dr. Yuyun Maryuningsih, M.Pd**

**NIP. 19761125 201101 2 006**

**LEMBAR PERSETUJUAN**

**ANALISIS PROFIL ICT GURU DALAM IMPLEMENTASI MERDEKA  
BELAJAR BIOLOGI DAN HUBUNGANNYA DENGAN  
KETERAMPILAN ICT SISWA DI SMAN 1 PLUMBON**

Disusun Oleh :

Adi Purnomo  
NIM. 1708106055

Menyetujui:

**Pembimbing I**



Dr. H. Anda Juanda, M.Pd  
NIP. 19620201 198603 1 020

**Pembimbing II**



Dr. Yuyun Maryuningsih, M.Pd  
NIP. 19761125 201101 2 006

Mengetahui:

**Ketua Jurusan Tadris Biologi**




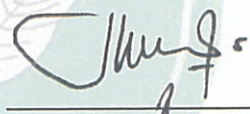




Dr. Ina Rosdiana Lesmanawati, M.Si  
NIP. 19740326 200604 2 001

## PENGESAHAN

Skripsi berjudul “Analisis Profil ICT Guru dalam Implementasi Merdeka Belajar Biologi dan Hubungannya dengan Literasi ICT Siswa di SMAN 1 Plumbon” oleh Adi Purnomo, NIM 1708106055, telah dimunaqosyahkan pada hari Kamis tanggal 24 Juni 2021 di hadapan dewan penguji dan dinyatakan **LULUS**.

Skripsi ini telah memenuhi salah satu syarat untuk memperoleh 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 <b>Dr. Ina Rosdiana L, M.Si</b> NIP. 19740326 200604 2 001	<u>24-08-2021</u>	
Sekretaris Jurusan <b>Asep Mulyani, M.Pd</b> NIP. 19790918 201101 1 004	<u>24-08-2021</u>	
Penguji 1 <b>Dr. Hj. Ria Yulia Gloria, M.Pd</b> NIP. 19690828 200901 2 001	<u>19-08-2021</u>	
Penguji 2 <b>Dede Cahyati Sahrir, M.Pd</b> NIP. 19911205 201801 2 001	<u>23-08-2021</u>	
Pembimbing 1 <b>Dr. H. Anda Juanda, M.Pd</b> NIP. 19620201 198603 1 020	<u>23-08-2021</u>	
Pembimbing 2 <b>Dr. Yuyun Maryuningsih, M.Pd</b> NIP. 19761125 201101 2 006	<u>13-08-2021</u>	

Mengetahui,  
Ilmu Tarbiyah dan Keguruan


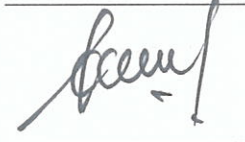
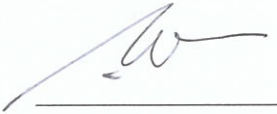
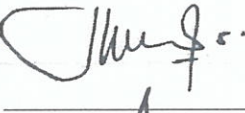




**Dr. H. Farihin, M.Pd**  
NIP. 19610805 199003 1 004

## PENGESAHAN

Skripsi berjudul “Analisis Profil ICT Guru dalam Implementasi Merdeka Belajar Biologi dan Hubungannya dengan Literasi ICT Siswa di SMAN 1 Plumbon” oleh Adi Purnomo, NIM 1708106055, telah dimunaqosyahkan pada hari Kamis tanggal 24 Juni 2021 di hadapan dewan penguji dan dinyatakan **LULUS**.

Skripsi ini telah memenuhi salah satu syarat untuk memperoleh 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 <b>Dr. Ina Rosdiana L, M.Si</b> NIP. 19740326 200604 2 001	<u>24-08-2021</u>	
Sekretaris Jurusan <b>Asep Mulyani, M.Pd</b> NIP. 19790918 201101 1 004	<u>24-08-2021</u>	
Penguji 1 <b>Dr. Hj. Ria Yulia Gloria, M.Pd</b> NIP. 19690828 200901 2 001	<u>14-08-2021</u>	
Penguji 2 <b>Dede Cahyati Sahrir, M.Pd</b> NIP. 19911205 201801 2 001	<u>23-08-2021</u>	
Pembimbing 1 <b>Dr. H. Anda Juanda, M.Pd</b> NIP. 19620201 198603 1 020	<u>23-08-2021</u>	
Pembimbing 2 <b>Dr. Yuyun Maryuningsih, M.Pd</b> NIP. 19761125 201101 2 006	<u>13-08-2021</u>	

Mengetahui,  
Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan



**Dr. H. Farihin, M.Pd**  
NIP. 19610805 199003 1 004

## OTENTISITAS SKRIPSI

*Bismillahirrahmanirrahim*

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi dengan judul: **“ANALISIS PROFIL ICT GURU DALAM IMPLEMENTASI MERDEKA BELAJAR BIOLOGI DAN HUBUNGANNYA DENGAN LITERASI ICT SISWA DI SMA N 1 PLUMBON”** Ini beserta seluruh isinya adalah karya saya sendiri, dan saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara-cara yang 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 klaim terhadap keaslian karya saya ini.

Cirebon, Juni 2021

Yang membuat pernyataan

ADI PURNOMO  
1708106055

## **PERSEMBAHAN**

Puji syukur yang sangat mendalam kepada Allah SWT yang telah meridoi dan mempermudah segalanya dalam penyusunan skripsi ini yang saya persembahkan untuk :

1. Ibu tercinta, yang selalu mendoakan setiap waktu, membimbing, memotivasi dan mendukung dengan penuh cinta, kasih serta sayangnya yang sangat tulus.
2. Keluarga besar Siti - Dulkanan yang telah banyak mensupport agar supaya terselenggaranya pendidikan yang terbaik untuk saya.
3. Dosen pembimbing skripsi saya, Dr. H. Anda Juanda. M. Pd, terimakasih saya ucapkan atas kesabaran dan ilmu yang Bapak berikan untuk kelancaran skripsi ini.
4. Dosen pembimbing skripsi saya, Dr. Yuyun Maryuningsih M. Pd, terimakasih saya ucapkan atas kesabaran dan ilmu yang Ibu berikan untuk kelancaran tugas akhir ini
5. Bapak dan Ibu Dosen Jurusan Biologi atas bimbingan serta ilmu yang diberikan selama menempuh pendidikan di Tadris Biologi
6. Tim sukses MPR
7. Keluarga besar kontrakan Kayu Walang
8. Teman-teman Biologi B 2017
9. Keluarga besar KKN-DR 09 dan KKN-DR Desa Pagandon, terimakasih telah menjadi motivasi saya

## **DAFTAR RIWAYAT HIDUP**

Nama lengkap ADI PURNOMO. Penulis dilahirkan di Kabupaten Sumedang pada tanggal 13 November tahun 1998. Penulis adalah anak keempat dari 4 bersaudara. Penulis bertempat tinggal di Desa Kreyo, RT/ RW 020/010, Kec. Klangeran, Kab. Cirebon, Prov. Jawa Barat. Penulis dapat dihubungi melalui email [adimomo20@gmail.com](mailto:adimomo20@gmail.com)

### **Riwayat Pendidikan Penulis:**

1. Pendidikan Dasar di SDN 1 Kreyo, Kec. Klangeran, Kab. Cirebon.
2. Pendidikan Menengah Pertama di SMP Negeri 1 Klangeran, Kec. Klangeran, Kab. Cirebon
3. Pendidikan Menengah Atas di SMAN 1 Plumbon, Kec. Plumbon, Kab. Cirebon.
4. Pada tahun 2017 penulis kuliah di Perguruan Tinggi Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Syekh Nurjati Cirebon Jurusan Tadris Biologi.



## KATA PENGANTAR

*Assalamu'alaikum Wr.Wb*

Segala puji bagi Allah Tuhan Semesta Alam, atas berkat, rahmat dan hidayah-Nya penulis telah menyelesaikan skripsi dengan judul “**analisi profil ICT guru dalam implementasi merdeka belajar biologi dan hubungannya ndengan literasi ICT siswa**”.

Skripsi ini di susun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S. Pd) pada Jurusan Tadris Biologi Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan IAIN Syekh Nurjati Cirebon. Skripsi ini dapat terselesaikan berkat bantuan, motivasi dan bimbingan dari berbagai pihak penulis. Untuk itu, dengan segala kerendahan hati penulis mengucapkan terimakasih setulus-tulusnya kepada yang terhormat :

1. Bapak Dr. H. Sumanta, M.Ag, selaku rektor IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Bapak Dr. H. Farihin, M. Pd, Selaku Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
3. Ibu Dr. Ina Rosdiana Lesmanawati, M.Si, selaku Ketua Jurusan Tadris Biologi IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
4. Dr. H. Anda Juanda, M,Pd, selaku Dosen Pembimbing 1.
- 5.Dr. Yuyun Maryuningsih, M.Pd, selaku Dosen Pembimbing 2.

Penulis menyadari sepenuhnya masih terdapat kekurangan dalam penulisan skripsi ini. Penulis menerima saran dan kritik yang konstruktif untuk menyempurnakan skripsi ini. Semoga amal baik Bapak/Ibu/Saudara/Saudari yang telah membantu dalam penyusunan skripsi ini mendapat pahala dari Allah SWT. Aamiin.

*Wassalamu'alaikum Wr.WB*

Cirebon, Juni 2021

Adi Purnomo



## DAFTAR ISI

	Halaman
DAFTAR ISI.....	i
DAFTAR TABEL.....	iii
DAFTAR GAMBAR.....	iv
DAFTAR LAMPIRAN.....	vi
ABSTRAK.....	viii
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah.....	6
C. Tujuan Penelitian.....	8
D. Manfaat Penelitian.....	9
E. Penelitian Relevan.....	9
F. Kerangka Berfikir.....	10
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b>	
A. Deskripsi Teori.....	11
B. Penelitian Yang Relevan.....	21
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN</b>	
A. Waktu dan Tempat Penelitian.....	25
B. Subjek Penelitian.....	26
C. Jenis Penelitian.....	26
D. Prosedur Penelitian.....	27
E. Data dan Sumber Data.....	28
F. Teknik Pengumpulan Data.....	29
G. Uji Keabsahan Data.....	32
H. Teknik Analisis Data.....	33
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN</b>	
A. Profil Keterampilan ICT Guru Biologi di SMAN 1 Plumbon.....	36
B. Profil ICT Siswa di SMAN 1 Plumbon.....	59
C. Implementasi Merdeka Belajar.....	75
D. Profil ICT guru terhadap keterampilan ICT siswa di SMAN 1 Plumbon.....	76

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan.....	78
B. Saran.....	79

DAFTAR PUSTAKA .....	80
----------------------	----

LAMPIRAN-LAMPIRAN

## DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
2.1. Definisi operasional untuk keterampilan literasi ICT .....	17
2.2. Indikator elaborasi ICT .....	20
3.1. Tahapan penelitian .....	25
3.2. Data dan sumber data .....	29
3.2. Presentase hasil nilai observasi .....	34
3.3. Keterangan dan skor pada angket .....	34
4.1. Profil Keterampilan ICT Guru SMAN 1 Plumbon .....	37
4.2 Hasil Observasi Pengamatan ICT Guru.....	56
4.3 Hasil Observasi Pengamatan ICT siswa.....	74

## DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1.1 Bagan kerangka Berfikir.....	10
3.1 Bagan Prosedur Penelitian.....	27
4.1. Digram rekapitulasi keterampilan ICT guru biologi SMAN 1 Plumbon..	38
4.2. Diagram keterampilan ICT <i>Basic</i> Guru Biologi B menurut Siswa SMAN 1 Plumbon .....	41
4.3. Diagram keterampilan ICT <i>download</i> Guru Biologi B menurut Siswa SMAN 1 Plumbon .....	42
4.4. Diagram keterampilan ICT <i>search</i> Guru Biologi B menurut Siswa SMAN 1 Plumbon .....	44
4.5. Diagram keterampilan ICT <i>navigate</i> Guru Biologi B menurut Siswa SMAN 1 Plumbon .....	45
4.6. Diagram keterampilan ICT <i>classify</i> Guru Biologi B menurut Siswa SMAN 1 Plumbon .....	47
4.7. Diagram keterampilan ICT <i>integrate</i> Guru Biologi B menurut Siswa SMAN 1 Plumbon .....	48
4.8. Diagram keterampilan ICT <i>evaluate</i> Guru Biologi B menurut Siswa SMAN 1 Plumbon .....	50
4.9. Diagram keterampilan ICT <i>communicate</i> Guru Biologi B menurut Siswa SMAN 1 Plumbon .....	51
4.10. Diagram keterampilan ICT <i>cooperate</i> Guru Biologi B menurut Siswa SMAN 1 Plumbon .....	52
4.11. Diagram keterampilan ICT <i>create</i> Guru Biologi B menurut Siswa SMAN 1 Plumbon .....	54
4.12. Diagram Komparasi Keterampilan ICT Guru Self dan Perr Assesment SMAN 1 Plumbon.....	55
4.13. Diagram keterampilan ICT <i>Basic</i> Guru Biologi B menurut Siswa SMAN 1 Plumbon pada aspek Basic.....	59

4.14. Diagram perbandingan hasil Angket Keterampilan ICT siswa SMAN 1 Plumbon pada aspek Download.....	61
4.15. Diagram perbandingan hasil Angket Keterampilan ICT siswa SMAN 1 Plumbon pada aspek Search.....	62
4.16. Diagram perbandingan hasil Angket Keterampilan ICT siswa SMAN 1 Plumbon pada aspek Navigate .....	64
4.17. Diagram perbandingan hasil Angket Keterampilan ICT siswa SMAN 1 Plumbon pada aspek Classify .....	65
4.18. Diagram perbandingan hasil Angket Keterampilan ICT siswa SMAN 1 Plumbon pada aspek Integrate .....	66
4.19. Diagram perbandingan hasil Angket Keterampilan ICT siswa SMAN 1 Plumbon pada aspek Evaluate.....	68
4.20. Diagram perbandingan hasil Angket Keterampilan ICT siswa SMAN 1 Plumbon pada aspek Communicate .....	69
4.21. Diagram perbandingan hasil Angket Keterampilan ICT siswa SMAN 1 Plumbon pada aspek Cooperate .....	70
4.22. Diagram perbandingan hasil Angket Keterampilan ICT siswa SMAN 1 Plumbon pada aspek Create .....	71
4.23. Diagram perbandingan Komparasi keterampilan ICT Siswa (Self dan Peer Assesment) SMAN 1 Plumbon pada aspek Create.....	72

## **DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran

Bagian A

1. Profil dan Data SMAN 1 Plumbon

Bagian B

2. Kisi-kisi Instrumen Penelitian
3. Instrumen Angket Keterampilan ICT Guru SMAN 1 Plumbon
4. Instrumen Angket Keterampilan ICT Guru Biologi SMAN 1 Plumbon
5. Instrumen Angket Keterampilan ICT Guru Biologi menurut Siswa SMAN 1 Plumbon
6. Instrumen Angket Keterampilan ICT Siswa SMAN 1 Plumbon
7. Instrumen Angket Keterampilan ICT Siswa menurut Teman SMAN 1 Plumbon
8. Instrumen Observasi Guru
9. Instrumen Observasi Siswa
10. Daftar Check List Guru
11. Pedoman Wawancara Wakil Kepala Madrasah Bidang Kurikulum
12. Pedoman Wawancara Guru Biologi
13. Pedoman Wawancara Siswa

Bagian C

14. Hasil Angket Keterampilan ICT Guru SMAN 1 Plumbon
15. Hasil Angket Keterampilan ICT Guru Biologi SMAN 1 Plumbon
16. Hasil Angket Keterampilan ICT Guru Biologi menurut Siswa SMAN 1 Plumbon
17. Hasil Angket Keterampilan ICT Siswa SMAN 1 Plumbon
18. Hasil Angket Keterampilan ICT Siswa menurut Teman SMAN 1 Plumbon



19. Hasil Daftar Check List Guru Biologi A
20. Hasil Daftar Check List Guru Biologi B
21. Hasil Observasi Guru
22. Hasil Observasi Siswa
23. Hasil Wawancara Wakil Kepala Madrasah Bidang Kurikulum
24. Hasil Wawancara Guru Biologi A
25. Hasil Wawancara Siswa
26. Hasil Komparasi Jawaban Angket Siswa

Bagian D

27. Surat Persetujuan Tempat Penelitian
28. Gambar-Gambar

## ABSTRAK

Perkembangan sistem informasi dan komunikasi, sedikit banyak merubah sistem pembelajaran menuju ke arah yang lebih modern. Hal ini mengakibatkan komponen pembelajaran harus berubah untuk dapat mengikuti perkembangan sistem yang ada. Kemampuan pedagogik tentang *Information and Communcation Technology* (ICT) baik yang dimiliki guru dan siswa, serta perlu ketahui hubungan keduanya. Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif dengan sampel guru biologi sebagai pendidik dan siswa SMAN di Cirebon sebagai peserta didik yang akan dilakukan penelitian untuk mengetahui keterampilan ICT yang dimiliki serta kontribusi diantara keduanya. Teknik pengumpulan data yang dilakukan menggunakan angket, observasi dan wawancara. Penelitian ini menunjukkan hasil bahwa guru biologi memiliki keterampilan ICT dengan kriteria menguasai dengan mandiri dan siswa memiliki keterampilan ICT dengan kriteria menguasai dengan mandiri. Didapatkan juga hasil bahwa keterampilan ICT guru berkontribusi positif terhadap keterampilan ICT siswa.

Kata Kunci : Keterampilan ICT, Profil ICT, Kontribusi, Guru Biologi, Siswa.