

**ANALISIS INTEGRASI TEKNOLOGI DALAM TPACK GURU PADA
PEMBELAJARAN BIOLOGI DI SMA**

TESIS

Diajukan untuk Memenuhi Sebagian dari Syarat untuk Memperoleh Gelar
Magister Pendidikan



**Disusun Oleh:
MEGA SAFITRI
1502334**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI
SEKOLAH PASCASARJANA
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA
2017**

HALAMAN PENGESAHAN

MEGA SAFITRI

**ANALISIS INTEGRASI TEKNOLOGI DALAM TPACK GURU
PADA PEMBELAJARAN BIOLOGI DI SMA**

disetujui dan disahkan oleh:

Pembimbing I

Dr. H. Riandi, M.Si.

NIP.19630501 198803 1 002

Pembimbing II

Prof. Dr. Phil. H. Ari Widodo, M.Ed.

NIP. 19670527 199203 1 001

Mengetahui,

Ketua Program Studi Pendidikan Biologi

Dr. Bambang Supriatno, M.Si.

NIP. 19630521 198803 1 002

LEMBAR HAK CIPTA

**ANALISIS INTEGRASI TEKNOLOGI DALAM TPACK GURU
PADA PEMBELAJARAN BIOLOGI DI SMA**

Oleh
Mega Safitri, S.Pd.

Universitas Pasundan Bandung, 2014

Sebuah Tesis yang diajukan untuk memenuhi salah satu syarat Memperoleh Gelar
Magister Pendidikan (M.Pd) pada Sekolah Pasca Sarjana
Program Studi Pendidikan Biologi

©Mega Safitri 2017
Universitas Pendidikan Indonesia
20 Desember 2017

Hak Cipta dilindungi undang-undang.

Tesis ini tidak boleh diperbanyak seluruhnya atau sebagian,
Dengan dicetak ulang, difoto kopi, atau cara lainnya tanpa ijin dari penulis.

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa tesis dengan judul “**ANALISIS INTEGRASI TEKNOLOGI DALAM TPACK GURU PADA PEMBELAJARAN BIOLOGI DI SMA**” ini beserta seluruh isinya adalah benar-benar karya saya sendiri. Saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika ilmu yang berlaku dalam masyarakat keilmuan. Atas pernyataan ini, saya siap menanggung resiko atau sanksi apabila dikemudian hari ditemukan adanya pelanggaran etika keilmuan atau ada klaim dari pihak lain terhadap keaslian karya saya ini.

Bandung, 20 Desember 2017

Mega Safitri

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, taufik, hidayah, dan inayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan tesis dengan judul “*Analisis Integrasi Teknologi dalam TPACK Guru pada Pembelajaran Biologi di SMA. Tesis ini disusun* sebagai syarat untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar master pendidikan biologi pada program studi Pendidikan Biologi Sekolah Pascasarjana di Universitas Pendidikan Indonesia. Penulis menyadari pelaksanaan dan penulisan tesis ini tidak lepas dari dorongan dan bimbingan berbagai pihak. Maka dari itu, pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan terima kasih dan penghargaan yang setulus-tulusnya kepada:

1. Bapak Dr. H. Riandi, M.Si. selaku dosen pembimbing I yang telah memberikan bimbingan, pengarahan, saran, motivasi, dan pemikirannya yang dalam penulisan tesis ini.
2. Bapak Prof. Dr. Phil. H. Ari Widodo, M.Ed. selaku pembimbing II yang telah bersedia meluangkan waktu untuk memberikan koreksi, masukan, pengarahan, dan bimbingan selama penulisan tesis ini.
3. Bapak Dr. H. Bambang Supriatno, M.Si selaku dosen pembimbing akademik dan ketua Program Studi Pendidikan Biologi Sekolah Pascasarjana Universitas Pendidikan Indonesia yang telah memberikan arahan dan bimbingan dalam penulisan tesis ini.
4. Ibu Dr. Hj. Sri Anggraeni, M.Si. selaku ketua Dewan Bimbingan Tesis.

5. Ibu Dr. Hj. Siti Sriyati, Ibu Dr. Hj. Widi Purwianingsih, M.Si dan Dr. rer.nat H. Adi Rahmat, M.Si., selaku validator instrument dan penguji ujian sidang yang telah meluangkan waktu untuk memberikan saran dan koreksi terkait penelitian dan penulisan tesis.
6. Bapak dan ibu dosen Program Studi Pendidikan Biologi Sekolah Pascasarjana Universitas Pendidikan Indonesia yang telah dengan tulus memberikan ilmunya kepada kami para mahasiswa.
7. Seluruh staf akademik dan tata usaha Program Studi Pendidikan Biologi Sekolah Pascasarjana Universitas Pendidikan Indonesia.
8. Guru dan siswa SMA/MA di Kecamatan Malangbong yang telah bersedia menjadi partisipan dalam penelitian ini.
9. Saudara Andri Suryadi, M.Kom, Gemi Febrian, S.T dan Muhamad Patoni, S.S. yang telah bersedia membantu berjalannya penelitian serta penulisan tesis ini.
10. Rekan-rekan mahasiswa Program Studi Pendidikan Biologi Sekolah Pascasarjana Universitas Pendidikan Indonesia angkatan 2015 kelas A dan kelas B selaku rekan yang telah memberikan segala bantuan, dukungan, motivasi, persahabatan dan kekeluargaannya.
11. Een Nur'aeni, Susi Susanti, Eka Agni Anggini, Medina Fatiha, Fitra Ramadan, Nana Sunarya, Wilda Rizkiyah Nur Nasution dan Khoirunnisa Hasibuan terima kasih atas motivasi, persahabatan, kekeluargaan dan diskusi selama berjuang bersama dalam penyusunan tesis ini.

Persembahkan khusus untuk kedua orang tua tercinta, bapak Dedi Pribadi, S.Pd. dan Ibu Imas Surya Hartini, S.Pd. Ananda menyampaikan rasa hormat dan

penghargaan tiada batas atas semua didikan, motivasi dan doa tulus yang senantiasa mengiringi perjalanan ananda hingga bisa mencapai tahap ini. Ucapan terima kasih juga saya berikan kepada Lisa Dwi Ikhwani, Kartini Pebriyanti dan semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah membantu dan mendukung dalam penyelesaian tesis ini, semoga kebaikan yang telah diberikan mendapatkan balasan kebaikan yang lebih baik dari Allah SWT.

Akhir kata Penulis menyadari bahwa tesis ini masih jauh dari kesempurnaan, sehingga penulis berharap adanya lanjutan kajian yang lebih mendalam pada waktu dan kesempatan yang lain. Semoga tesis ini dapat memberikan manfaat khususnya bagi penulis dan umumnya bagi dunia pendidikan di Indonesia.

Bandung, 20 Desember 2017

Mega Safitri

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Irisan PCK dibentuk dari dua lingkaran yang mewakili Pedagogi dan Konten, sementara Teknologi di pandang sebagai Pengetahuan Independen	8
Gambar 2.2 Kerangka TPACK	9
Gambar 3.1 Bagan Alur Penelitian	31
Gambar 4.1 Profil Integrasi Teknologi dalam TPACK Guru 1	43
Gambar 4.2 Profil Integrasi Teknologi dalam TPACK Guru 2	51
Gambar 4.3 Profil Integrasi Teknologi dalam TPACK Guru 3	59
Gambar 4.4 Profil Integrasi Teknologi dalam TPACK Guru 4	67
Gambar 4.5 Perbandingan TPACK keempat guru	69

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Karakteristik Subjek Penelitian	27
Tabel 3.2 Teknik pengumpulan data.....	29
Tabel 4.1 TK Guru 1	35
Tabel 4.2 TCK Guru 1	39
Tabel 4.3 TPK Guru 1	42
Tabel 4.4 TPACK Guru 1	44
Tabel 4.5 TK Guru 2	45
Tabel 4.6 TCK Guru 2	47
Tabel 4.7 TPK Guru 2.....	49
Tabel 4.8 TPACK Guru 2	52
Tabel 4.9 TK Guru 3	52
Tabel 4.10 TCK Guru 3	54
Tabel 4.11 TPK Guru 3.....	56
Tabel 4.12 TPACK Guru 3	59
Tabel 4.13 TK Guru 4.....	60
Tabel 4.14 TCK Guru 4	62
Tabel 4.15 TPK Guru 4.....	64
Tabel 4.16 TPACK Guru 4	68

DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN A. Instrument Integrasi Teknologi Dalam Tpack

A1 Kisi – kisi Instrumen	107
A2 Kusioner Guru	108
A3 Lembar <i>Lesson design</i>	113
A4 Lembar Observasi Integrasi Teknologi dalam TPACK	114
A5 Rubrik Integrasi Teknologi dalam TPACK Guru	116
A6 Format Wawancara Integrasi dalam TPACK	118

LAMPIRAN B. Hasil Rekapitulasi Integrasi dalam TPACK Guru Biologi

B1 Rekapitulasi Data Angket Guru	122
B2 Data Lesson Design	129
B3 Rekapitulasi Observasi Perencanaan dan Pelaksanaan Pembelajaran	136
B4 Transkrip Wawancara.....	143
B5 Tabel perbedaan dan persamaan komponen TPACK Guru	171
B6 Dasar Gambaran TPACK guru	177

