

**PEMANFAATAN TIK PADA PEMBELAJARAN BIOLOGI
OLEH GURU SMA DI KECAMATAN ILIR BARAT I
KOTA PALEMBANG**

SKRIPSI

Oleh

Ayu Afriyanty

NIM :06091381823060

Program Studi Pendidikan Biologi



FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

UNIVERSITAS SRIWIJAYA

2022

**PEMANFAATAN TIK PADA PEMBELAJARAN BIOLOGI OLEH GURU
SMA DI KECAMATAN ILIR BARAT I KOTA PALEMBANG**

SKRIPSI

oleh

Ayu Afriyanty

NIM: 06091381823060

Program Studi Pendidikan Biologi

Mengetahui,

Koordinator Program Studi,



Dr. Yenny Anwar, M. Pd.

NIP 1979101420031122002

Mengesahkan,

Pembimbing



Dr. Yenny Anwar, M. Pd.

NIP 1979101420031122002



PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Ayu Afriyanty

NIM : 06091381823060

Program Studi : Pendidikan Biologi

Menyatakan dengan sungguh-sungguh bahwa skripsi yang berjudul “Pemanfaatan TIK Pada Pembelajaran Biologi Oleh Guru SMA di Kecamatan Ilir Barat I Kota Palembang” ini adalah benar-benar karya saya sendiri dan saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara yang tidak sesuai dengan etika keilmuan yang berlaku sesuai dengan Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia Nomor 17 tahun 2010 tentang Pencegahan dan Penanggulangan Plagiat di Perguruan Tinggi. Apabila di kemudian hari, ada pelanggaran yang ditemukan dalam skripsi ini dan/atau ada pengaduan dari pihak lain terhadap keaslian karya ini, saya bersedia menanggung sanksi yang dijatuhkan kepada saya.

Demikianlah pernyataan ini dibuat dengan sungguh-sungguh tanpa pemaksaan dari pihak manapun.

Palembang, 10 Oktober 2022

Yang membuat pernyataan,



Ayu Afriyanty

NIM 06091381823060

PRAKATA

Puji syukur kehadirat Allah SWT. karena atas limpahan nikmat dan karunia-Nya saya dapat menyelesaikan Skripsi berjudul “Pemanfaatan TIK Pada Pembelajaran Biologi Oleh Guru SMA di Kecamatan Ilir Barat I Kota Palembang”. Skripsi ini disusun untuk memenuhi syarat akhir kelulusan memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S. Pd) pada Program Studi Pendidikan Biologi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Sriwijaya.

Saya mengucapkan terima kasih kepada Ibu Dr. Yenny Anwar, M. Pd, selaku dosen pembimbing sekaligus Koordinator Program Studi Pendidikan Biologi dan Ibu Elvira Destiansari, M. Pd, selaku dosen penguji atas seluruh arahan dan bimbingannya yang telah diberikan selama penulisan skripsi ini. Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada Bapak Dr. Hartono, M.A., selaku Dekan FKIP Unsri, Bapak Dr Ketang Wiyono, M. Pd., dan Bapak Drs. Kodri Madang, M. Si., Ph.D., selaku Ketua Jurusan dan Sekretaris Jurusan Pendidikan MIPA. Penulis juga berterima kasih kepada Bapak Drs. Khoiron Nazip M. Si., selaku dosen pembimbing akademik dan seluruh Dosen Program Studi Pendidikan Biologi yang telah memberikan ilmu dan nasihat selama saya kuliah. Selanjutnya penulis juga berterima kasih kepada Mbak Rizky Permata Aini, A. Md., selaku staff administrasi Program Studi Pendidikan Biologi yang selalu membantu mengurus administrasi dan memberikan informasi.

Terima kasih kepada Kepala SMA Negeri 1 Palembang Bapak H. Moses Ahmad, S.Pd., M.M., Kepala SMA Negeri 2 Palembang Bapak Marphudok, S.Pd., M.Pd., Kepala SMA Ethika Palembang Bapak Drs. Azhari MD., M.M., Kepala SMA IT Izzudin Palembang Bapak H. Andriyansyah, Lc., M. Ag., dan Kepala SMA IT Bina Ilmi Palembang Ibu Mutya Agustina S.Pd. Terima kasih juga penulis berikan kepada guru biologi SMA Negeri 1 Palembang Ibu Atira Elpariska Maya, S.Pd., M.Pd., guru SMA Negeri 2 Palembang Ibu Zuriah Susilawati, S.Pd., Ibu Dewi Kartika, S.Pd., Guru SMA Ethika Palembang Bapak Aan Restu Pratama, S.Pd., Guru SMA IT Izzudin Ibu Dora, S.Pd.I., dan Guru SMA IT Bina Ilmi Palembang Ibu Amira Nabila Farina, S.Pd., atas seluruh bantuannya dalam pengambilan data dan mengurus administrasi selama proses penelitian berlangsung.

Ucapan terima kasih juga penulis berikan sebanyak-banyaknya kepada orang tua tercinta yaitu Bapak Jonaidi dan Ibu Danilah yang selalu mendoakan, memberi dukungan materi maupun non materi, memberikan semangat setiap langkah dan motivasi selama saya kuliah hingga menyelesaikan skripsi, kupersembahkan gelar ini sebagai wujud cinta, kasih sayang dan tanda baktiku kepada kalian. Terima kasih kepada adik saya Echa Urbhita dan Syarif Hidayatul Marjoni yang selalu mendoakan dan memberi semangat selama penulisan skripsi. Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada sahabat selama kuliah yaitu Mariesa Nurfitri, Dina Anggraini, Dicky Wijaya, Wahyu Hading Putri, Firanita Fitria, Agita Aurelia Iska Putri, Ruth Nita Yohana, Tasya Arsyada yang selalu memberikan semangat, menghibur, dan selalu ada disaat berada dititik terendah dalam kehidupan perkuliahan. Terima kasih juga kepada teman-teman SMA, Diah Latifah, Eri Sepriyadi, Jesika Rizqina yang selalu mendengarkan keluh kesah penulis dalam penyusunan skripsi dan teman-teman yang tidak dapat disebutkan satu-satu yang selalu mendoakan serta memberikan dukungan, semoga kelak saya dapat membalas kebaikan dan ketulusan teman-teman semua. Terakhir saya ucapkan terima kasih untuk diri sendiri karena masih bertahan sejauh ini, selalu kuat dan mampu melewati semua ini dengan baik. Akhir kata semoga skripsi ini tidak hanya untuk syarat akhir kelulusan saja, tetapi juga dapat membantu memberikan informasi serta ide bagi peneliti selanjutnya.

Palembang, 08 September 2021

Penulis,

Ayu Afriyanty

DAFTAR ISI

HALAMAN MUKA	i
PERNYATAAN	ii
PRAKATA	iii
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	ixi
DAFTAR GAMBAR	xx
DAFTAR LAMPIRAN	xi
ABSTRAK	xiii
ABSTRACT	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	5
1.3 Batasan Masalah	5
1.4 Tujuan Penelitian	6
1.5 Manfaat Penelitian	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	8
2.1 Pengertian Teknologi Informasi dan Komunikasi	8
2.2 Kompetensi Teknologi Informasi dan Komunikasi Guru	10
2.3 Literasi TIK	14
2.4 Fungsi Teknologi Informasi dan Komunikasi Pada Pendidikan	16
2.5 Macam-Macam Teknologi Informasi dan Komunikasi	17
2.6 Pembelajaran Biologi	19
BAB III METODE PENELITIAN	21
3.1 Definisi Operasional	21
3.2 Populasi dan Sampel Penelitian	21
3.3 Tempat dan Waktu Penelitian	24
3.4 Metodologi Penelitian	24
3.5 Prosedur Penelitian	24
3.6 Teknik Pengumpulan Data	25
3.7 Instrumen Penelitian	26

3.8	Analisis Data	29
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		32
4.1	Hasil Penelitian	32
4.1.1	Deskripsi Penelitian	32
4.1.2	Hasil Kuesioner Guru	32
4.1.2.1	Deskripsi Literasi TIK	33
4.1.2.2	Deskripsi Pemanfaatan Pada Perencanaan	34
4.1.2.3	Deskripsi Pemanfaatan Pada Pelaksanaan	36
4.1.2.4	Deskripsi Pemanfaatan Pada Evaluasi	37
4.1.2.5	Rekapitulasi Hasil Kuesioner Pemanfaatan TIK	40
4.1.2.6	Deskripsi Hambatan Pemanfaatan TIK	41
4.1.2.7	Rekapitulasi Kuesioner Guru	42
4.1.3	Deskripsi Pemanfaatan TIK pada Materi Biologi	43
4.1.4	Hasil Kuesioner Peserta didik	44
4.1.4.1	Deskripsi Pemanfaatan Pada Pelaksanaan	45
4.1.4.2	Deskripsi Pemanfaatan Pada Evaluasi	45
4.1.4.3	Deskripsi Motivasi Belajar Dalam Pemanfaatan TIK	46
4.1.4.4	Rekapitulasi Kuesioner Peserta Didik	47
4.2	Pembahasan	47
4.2.1	Kuesioner Guru	48
4.2.2	Kuesioner Peserta Didik	55
BAB V SIMPULAN DAN SARAN		59
5.1	Kesimpulan	59
5.2	Saran	60
DAFTAR PUSTAKA		61
LAMPIRAN		61

DAFTAR TABEL

Tabel 1 Indikator Keterampilan Dasar TIK Guru	15
Tabel 2 Populasi SMA di Kecamatan Ilir Barat I Kota Palembang	21
Tabel 3 Sampel Penelitian	22
Tabel 4 Kisi-kisi Kuesioner Guru	27
Tabel 5 Kisi-kisi Kuesioner Peserta Didik	27
Tabel 6 Kisi-kisi Wawancara Guru	29
Tabel 7 Kategori Pemanfaatan TIK	30
Tabel 8 Hasil Kuesioner Literasi TIK Guru	33
Tabel 9 Pemanfaatan TIK pada Perencanaan	34
Tabel 10 Pemanfaatan TIK Pada Pelaksanaan	36
Tabel 11 Pemanfaatan TIK Pada Evaluasi	37
Tabel 12 Rekapitulasi Hasil Kuesioner Pemanfaatan TIK	40
Tabel 13 Hambatan Pemanfaatan TIK	41
Tabel 14 Rekapitulasi Persentase Hasil Kuesioner Guru	43
Tabel 15 Pemanfaatan TIK Pada Pelaksanaan	45
Tabel 16 Pemanfaatan TIK Pada Evaluasi	46
Tabel 17 Motivasi Belajar Peserta Didik	46
Tabel 18 Rekapitulasi Kuesioner Peserta Didik	47

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Pemanfaatan TIK pada Pembelajaran Biologi.....	41
Gambar 2 Pemanfaatan TIK Pada Materi Biologi	44

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Angket Guru	66
Lampiran 2 Lembar Wawancara guru	70
Lampiran 3 Angket Peserta Didik	71
Lampiran 4 Dokumentasi Penelitian Sekolah A1	74
Lampiran 5 Dokumentasi Penelitian Sekolah A2	110
Lampiran 6 Dokumentasi Penelitian Sekolah B1	114
Lampiran 7 Dokumentasi Penelitian Sekolah B2	147
Lampiran 8 Dokumentasi Penelitian Sekolah C1	172
Lampiran 10 Surat Persetujuan Seminar Proposal	181
Lampiran 11 Lembar Validasi Angket Guru	183
Lampiran 12 Lembar Validasi Angket Peserta Didik	187
Lampiran 13 Surat Keterangan Pembimbing	191
Lampiran 14 Surat Keterangan Validator	193
Lampiran 15 Surat Keterangan Izin Penelitian Universitas	194
Lampiran 16 Surat Keterangan Izin Penelitian Dinas Pendidikan	196
Lampiran 17 Surat Keterangan Selesai Penelitian	191
Lampiran 18 Surat Persetujuan Seminar Hasil	194
Lampiran 19 Surat Keterangan Bebas Laboratorium	195
Lampiran 20 Surat Keterangan Bebas Pustaka Unsri	196
Lampiran 21 Surat Keterangan Bebas Pustaka FKIP Unsri	197
Lampiran 22 Hasil Cek Uji Plagiasi	198

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui Pemanfaatan TIK oleh guru Biologi di SMA Kecamatan Ilir Barat I Palembang. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Juni sampai Juli 2022. Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu metode deskriptif. Teknik penentuan sampel penelitian menggunakan teknik *cluster random sampling*. Sampel pada penelitian ini adalah lima SMA di Kecamatan Ilir Barat I, yang terdiri dari dua SMA terakreditasi A, dua SMA terakreditasi B, dan satu SMA terakreditasi C. Teknik pengumpulan data yaitu angket respon guru dan peserta didik, wawancara dengan guru biologi dan dokumentasi. Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa, indikator literasi TIK memperoleh hasil sebesar 88% kategori sangat tinggi, pemanfaatan TIK pada perencanaan 89% kategori sangat tinggi, pemanfaatan TIK pada pelaksanaan 88% kategori sangat tinggi, pemanfaatan TIK pada evaluasi 86% kategori sangat tinggi, dan hambatan penggunaan TIK 43% kategori rendah. Hasil angket peserta didik menunjukkan bahwa, indikator pemanfaatan TIK pada pelaksanaan memperoleh hasil sebesar 75% kategori tinggi, pemanfaatan pada evaluasi 72% kategori tinggi, dan motivasi belajar 78% kategori tinggi. Berdasarkan hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa tingkat pemanfaatan TIK pada pembelajaran terkategori sama pada tiap sekolah meskipun memiliki akreditasi yang berbeda.

Kata Kunci: *Pemanfaatan TIK, SMA Kecamatan Ilir Barat I, Biologi*

ABSTRACT

This research aims to determine the use of ICT by Biology teachers at SMA Ilir Barat I District. This research was conducted from June to July 2022. This research used a descriptive method. Sample of this study were selected using *cluster random sampling* technique. The sample in this study was five high schools in Ilir Barat I District, consisting of two accredited A high schools, two B accredited high schools, and one C accredited high school. Data collection techniques were questionnaires by the teachers and students, interviews with biology teachers and documentation. Based on the results of the study showed that, ICT literacy indicators obtained results of 88% in very high category, use of ICT in planning 89% in very high category, use of ICT in implementation 88% in very high category, use of ICT in evaluation 86% in very high category, and obstacles use of ICT 43% in low category. The results of the student questionnaire showed that the indicators for the use of ICT in the implementation were 75% in the high category, the utilization in the evaluation was 72% in the high category, and the motivation to learn was 78% in the high category. Based on these results, it can be concluded that the level of ICT utilization in learning is categorized the same in each school even though they have different accreditations.

Keywords: Utilization of ICT, Ilir Barat I District Senior High School, Biology

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Dunia saat ini telah memasuki era Revolusi Industri 4.0 yang ditandai dengan perkembangan teknologi yang semakin maju dan menjadi basis dalam kehidupan manusia. Era Revolusi Industri 4.0 telah mempengaruhi banyak aspek kehidupan baik di bidang ekonomi, politik, kebudayaan, seni dan bahkan sampai ke dunia pendidikan. Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) atau dalam bahasa Inggris (*information and communication technology*) merupakan segala kegiatan yang berkaitan dengan suatu sistem yang digunakan untuk mengelolah data, memproses data, memperoleh data, menyusun data, menyimpan data, dan mengubah data dengan berbagai cara untuk memperoleh informasi yang akurat kemudian informasi yang diperoleh akan disampaikan kepada penerima (Huda, 2020).

Pembelajaran pada Abad 21 diharapkan dapat mengantarkan peserta didik yang siap menghadapi tantang global di masa yang akan datang. Oleh karena itu, pendidikan pada Abad 21 harus dapat membekali peserta didik dengan kemampuan komunikasi dan kolaborasi, kemampuan berpikir kreatif dan inovatif, kemampuan memecahkan masalah, serta terampil dalam menggunakan TIK yang ada (Rusman, 2019). Penggunaan Teknologi Informasi dan Komunikasi dalam pendidikan sudah menjadi hal yang penting untuk meningkatkan kualitas dari proses pembelajaran. Kualitas pendidikan tidak hanya ditentukan oleh infrastruktur yang memadai melainkan ditentukan juga oleh kualitas guru dalam mengajar (Bidayati Haka, Yohana, & Puspita, 2020).

Pemanfaatan TIK dalam Pendidikan di Indonesia telah di atur oleh pemerintah melalui Permendiknas nomor 16 tahun 2007 tentang standar kualifikasi akademik dan kompetensi guru. Standar kompetensi guru PAUD sampai dengan Sekolah Menengah pada kompetensi pedagogik salah satu aspek pedagogik yang harus dimiliki guru yaitu mampu memanfaatkan teknologi informasi dan

komunikasi untuk kepentingan pembelajaran. Mengintegrasikan dan memanfaatkan TIK ke dalam pengajaran oleh guru dibutuhkan sebuah pendekatan yang memberlakukan pembelajaran sebagai interaksi antara apa yang guru ketahui dan bagaimana guru menerapkan apa yang mereka ketahui tersebut ke dalam keadaan yang menarik (Nevrita , Asikin, & Amelia, 2020).

Kemampuan guru dalam memanfaatkan TIK ke dalam pembelajaran akan mempengaruhi peserta didik dalam mencapai tujuan pendidikan. Memahami proses yang terjadi dalam suatu kegiatan pembelajaran dan memahami bagaimana pengaruh pengetahuan guru dalam suatu kegiatan pembelajaran Shulman (1986) mengusulkan suatu kerangka kerja (*framework*) pengetahuan guru yang dikenal dengan istilah *Pedagogical Content Knowledge* atau PCK. Mishra & Koehler (2006) telah menambahkan teknologi ke dalam PCK, dengan istilah TPACK (*Tecnological Pedagogical and Content Knowledge*). TPACK adalah kerangka kerja yang mencoba memahami hubungan antara pengetahuan tentang pengajaran (*pedagogical knowledge*), materi pelajaran (*content knowledge*), dan penggunaan teknologi (*tecnological knowledge*). Pengetahuan guru untuk mengintegrasikan teknologi dalam pembelajaran membuat pembelajaran mejadi efektif dan efisien. TPACK dianggap sebagai *framework* yang dapat memberikan arah baru bagi guru untuk memecahkan masalah tentang bagaimana mengintegrasikan TIK ke dalam kegiatan pembelajaran di kelas (Sa'adah & Kariandinata, 2018)

Pemanfaatan TIK dalam pembelajaran dapat memberikan variasi terhadap model pembelajaran yang disajikan oleh guru sehingga pembelajaran menjadi lebih menarik (Oktavia & Hardinata, 2019). Keterampilan guru memanfaatkan TIK seperti pada saat guru menyusun perangkat pembelajaran, melaksanakan proses belajar mengajar di kelas, dan pada proses evaluasi pembelajaran. Pemanfaatan media berbasis TIK merupakan suatu tantangan yang harus dilakukan untuk menghadapi era persaingan kemajuan teknologi. Kemampuan guru dalam memilih media yang tepat dan cocok untuk materi pembelajaran juga akan menentukan pencapaian dari proses pembelajaran (Lestari S. , 2018).

Pembelajaran biologi merupakan pembelajaran yang menekankan pada pemberian pengalaman belajar kepada peserta didik secara langsung. Pada Pembelajaran biologi peserta didik tidak hanya menghafal materi atau konsep saja melainkan peserta didik harus dapat memahami dan mengaplikasikan pengetahuannya. Pembelajaran biologi harus diaplikasikan berdasarkan prinsip biologi sebagai ilmu mencakup afektif (hearts on), kognitif (minds on), dan psikomotorik (hands on). Peserta didik yang dapat memahami dan mengaplikasikan materi pelajaran akan cenderung lebih mengingat materi dibandingkan dengan yang menghafal (Rustaman, 2018). Materi biologi, termasuk materi tidak mudah dipahami oleh peserta didik, karena biasanya peserta didik sulit mengaplikasikan konsep dasar biologi dan menghubungkannya dengan pemikiran nyata mereka, sehingga dalam proses pembelajaran diperlukan satu cara dalam pengajarannya. Penyajian materi yang monoton menyebabkan peserta didik jenuh dalam belajar, sehingga peserta didik akan mendapatkan kesulitan memahami materi yang disampaikan (Sofyan, 2019).

Menurut Hasruddin (2009) pembelajaran biologi memiliki ciri-ciri materi biologi yang berisi fakta, konsep, prinsip, dan proses dari gejala-gejala kehidupan. Materi biologi dipandang sebagai materi yang sederhana, namun dapat juga dipandang sebagai materi kompleks. Penelitian ini dilakukan pada materi biologi semester genap kelas X yaitu pada materi Plantae, Animalia, Ekosistem, dan Perubahan Lingkungan. Peneliti mengambil materi tersebut untuk diteliti, karena materi-materi tersebut sudah dilalui oleh guru dan peserta didik sehingga peneliti dapat mengamati pemanfaatan TIK mulai dari guru merencanakan pembelajaran, melaksanakan pembelajaran, dan evaluasi pembelajaran.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan (Sahelatua, Vitoria, & Mislinawati, 2018) tidak sedikit dari guru memiliki kendala dalam memanfaatkan TIK untuk pembelajaran. Kendala tersebut diantaranya disebabkan oleh ketidaksiapan guru untuk mengintegrasikan TIK kedalam pembelajaran karena kurangnya keterampilan guru dalam menggunakan TIK yang ada. Keterampilan guru menggunakan TIK sangat berkaitan dengan pengimplementasikan TIK. Selain itu

penggunaan media berbasis teknologi yang digunakan oleh guru masih kurang bervariasi dan beragam sehingga pembelajaran di kelas membosankan bagi peserta didik. Tentunya hal ini disebabkan oleh kurangnya pengetahuan guru untuk menghubungkan pengetahuan yang mereka miliki untuk disampaikan kepada peserta didik dengan bantuan teknologi yang ada pada saat ini (Rahim, Suherman, & Murtiana, 2019). Oleh karena itu perlu dilakukan penelitian terkait pemanfaatan TIK untuk melihat sejauh mana guru melibatkan TIK dalam pembelajaran. Penelitian ini dilakukan pada guru biologi di SMA Kecamatan Ilir Barat I Kota Palembang.

Kecamatan Ilir Barat I merupakan kecamatan yang banyak terdapat lembaga pendidikan mulai dari Sekolah Dasar, Sekolah Menengah Pertama, Sekolah Menengah Atas dan terdapat Perguruan Tinggi Negeri Universitas Sriwijaya. Kecamatan Ilir Barat I ini memiliki 16 sekolah Negeri dan Swasta dengan akreditasi sekolah mulai dari A, B, C dan tidak terakreditasi. Pemilihan ini didasari bahwa di Kecamatan Ilir Barat I lebih banyak SMA Negeri dan Swasta dibandingkan dengan kecamatan lainnya yang ada di Kota Palembang, sehingga populasi yang diambil lebih fanatik dan informasi yang di dapatkan lebih terjangkau. Berdasarkan data yang diperoleh mengenai Sekolah Menengah Atas di Kecamatan Ilir Barat I terdapat empat SMA Negeri terakreditasi A yang telah menerapkan kurikulum 2013 yaitu SMA Negeri 1, SMA Negeri 2, SMA Negeri 10 dan SMA Negeri 11 (Kemendikbud, 2020).

Sekolah yang terakreditasi A memiliki sarana, prasarana, dan jumlah peserta didik yang lebih banyak dengan fasilitas yang lebih memadai dibandingkan dengan SMA yang terakreditasi di bawahnya (Depdiknas, 2018). Berdasarkan hal tersebut, maka fokus pada penelitian ini adalah Sekolah Menengah Atas yang memiliki akreditasi A, B, dan C dengan pertimbangan agar informasi yang diperoleh mengenai pemanfaatan TIK oleh guru di Kecamatan Ilir Barat I dapat mewakili setiap tingkat akreditasi sekolah.

Penelitian ini diperkuat oleh penelitian yang dilakukan (Sudiby, 2013) dengan hasil penelitian 54% guru memanfaatkan TIK sebagai media pembelajaran. Kemudian penelitian yang dilakukan oleh (Prajana & Astuti, 2020) dengan hasil penelitian lebih dari 80% guru memanfaatkan TIK dalam pembelajaran, kurang dari 70 % memanfaatkan TIK pada proses pembelajaran, dan kurang dari 70% memanfaatkan TIK dalam evaluasi pembelajaran. Penelitian yang dilakukan oleh (Thaariq, Amiyati, & Fahreza, 2022) dengan hasil penelitian 33% sudah bisa memanfaatkan TIK, 50% masih kurang memanfaatkan TIK, dan 16% tidak bisa sama sekali memanfaatkan TIK.

Pentingnya informasi mengenai pemanfaatan TIK yang digunakan oleh guru dalam menyusun perangkat pembelajaran, proses pembelajaran, dan evaluasi pembelajaran. Maka diperlukannya upaya menelusuri bagaimana guru mengoptimalkan pemanfaatan TIK dalam menunjang proses pembelajaran biologi di SMA kota Palembang. Dengan demikian penelitian mengambil topik penelitian mengenai “Pemanfaatan TIK Pada Pembelajaran Biologi Oleh Guru SMA di Kecamatan Ilir Barat I Kota Palembang”

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan di atas, maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah “Bagaimana Pemanfaatan TIK Pada Pembelajaran Biologi Oleh Guru SMA di Kecamatan Ilir Barat I Kota Palembang?”

1.3 Batasan Masalah

Adapun batasan masalah dalam penelitian ini yaitu:

1. Penelitian dilakukan di sekolah yang terakreditasi A, B dan C di Kecamatan Ilir Barat I Kota Palembang
2. Guru biologi kelas X (Sepuluh) di Kecamatan Ilir Barat I Kota Palembang
3. Materi yang diteliti diambil pada semester genap, yaitu materi plantae, animalia, ekosistem dan pencemaran lingkungan.

4. Pemanfaatan TIK yang diamati yaitu tingkat literasi TIK guru, pemanfaatan TIK pada perencanaan pembelajaran, pemanfaatan TIK pada proses pembelajaran, pemanfaatan TIK pada evaluasi pembelajaran, dan hambatan penggunaan TIK pada pembelajaran biologi.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah

1. Untuk mengetahui kemampuan literasi TIK guru biologi di Kecamatan Ilir Barat I Kota Palembang
2. Untuk mengetahui bagaimana pemanfaatan TIK oleh guru biologi pada saat merancang pembelajaran, melaksanakan pembelajaran dikelas, dan evaluasi pembelajaran di SMA Kecamatan Ilir Barat I Kota Palembang
3. Untuk mengetahui hambatan penggunaan TIK oleh guru pada pembelajaran biologi di Kecamatan Ilir Barat I kota Palembang

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat yang diambil dalam penelitian ini antara lain:

1.5.1 Manfaat Teoretis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memiliki manfaat teoretis untuk mengembangkan ilmu pengetahuan tentang pemanfaatan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) oleh guru biologi di Kecamatan Ilir Barat I Kota Palembang dalam rangka implementasi kurikulum 2013 dan hasil penelitian ini dapat dijadikan bahan referensi bagi peneliti lain yang bermaksud melakukan penelitian yang sama atau untuk melakukan penelitian lebih lanjut.

1.5.2 Manfaat Praktis

Selain itu penelitian ini juga memiliki manfaat praktis. Manfaat praktis adalah manfaat yang berguna untuk memecahkan masalah secara praktis dan dapat diarahkan lebih dari satu subjek. bagi pendidik yang mana dapat memberikan informasi dan masukan sehingga dapat dijadikan bahan pertimbangan oleh guru

dalam meningkatkan proses pembelajaran yang bermakna kepada peserta didik. Penelitian ini juga memiliki manfaat bagi peneliti yaitu dapat menambah pemahaman dan pengalaman yang digunakan sebagai bekal untuk menjadi seorang pendidik yang profesional di masa yang akan datang.

DAFTAR PUSTAKA

- Aka, K. A. (2017). Pemanfaatan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) Sebagai Wujud Inovasi Sumber Belajar di Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Sekolah Dasar*, Volume 1 Nomor 2a.
- Anugrahana , A. (2020). Hambatan, Solusi dan Harapan: Pembelajaran Daring Selama Masa Pandemi Covid-19 Oleh Guru Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan* , Volume 10 No3.
- Arikunto, S. (2013). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Batubara , D. (2017). Kompetensi Teknologi Informasi dan Komunikasi Guru SD/MI. *urnal Madrasah Ibtidaiyah*, Volume 3 No.1.
- Bidayati Haka, N., Yohana, R., & Puspita, L. (2020). Technological Pedagogical Content Knowledge Mahasiswa Calon Guru Biologi Dalam Menyusun Perangkat Evaluasi Pembelajaran. *Jurnal Pendidikan IPA*, Volume 1, Nomor 2,.
- Depdiknas. (2018). *Permendikbud Nomor 13 Tahun 2018 Tentang Badan Akreditasi Nasional Sekolah/Madrasah dan Badan Akreditasi Nasional Pendidikan Anak Usia Dini dan Pendidikan Nonformal*. Jakarta: Depdiknas.
- Fahreza, F., Thaariq, S., & Amiyati. (2022). Analisis Pemanfaatan TIK (Teknologi Informasi dan Komunikasi) di SD Negeri 1 Jeuram Kabupaten Nagan Raya . *Jurnal Ilmiah Pendidikan*, Vol 9. No 1.
- Fahyuni, E. F. (2017). *Buku Ajar Teknologi Informasi dan Komunikasi Prinsip dan Aplikasi dalam Studi Pemikiran Islam*. Sidoarjo: Umsida Press.
- Handhika , J. (2012). Efektivitas Media Pembelajaran IM3 Ditinjau Dari Motivasi Belajar . *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia*, Vol 1, No 2.
- Hasruddin. (2009). Peran Multi Media Dalam Pembelajaran Biologi . *Jurnal Tabularasa PPS UNIMED* , Vol. 6 No. 2.
- Helaluddin. (2018). Desain Literasi Budaya dalam Pembelajaran Bahasa Indonesia di Perguruan Tinggi . *Jurnal Estetik*, 1(2), 1-16.
- Helaluddin. (2019). Peningkatan Kemampuan Literasi Teknologi dalam Upaya Mengembangkan Inovasi Pendidikan di Perguruan Tinggi . *PENDAIS*, Volume 1 Nomor 1.

- Huda, I. A. (2020). Perkembangan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) Terhadap Kualitas Pembelajaran di Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan dan Konseling*, 121-125.
- Imam, F. N., & Wardi. (2015). Evaluasi Pemanfaatan TIK Pada Pembelajaran Oleh Guru-Guru SMP Negeri Ungaran Dalam Rangka Implementasi Kurikulum . *Indonesian Journal Of Curriculum and Education Technology Studies*.
- Istiyarti, & Purnama, E. (2014). Pemanfaatan TIK Untuk Pembelajaran. *Jurnal KWANGSAN*, vol.2 No1.
- Kemendikbud. (2020, 12 5). *Data Pokok Pendidikan Dasar Dan Menengah* . Retrieved from <https://dapo.dikdasmen.kemdikbud.go.id/>.
- Latif, M. (2018). Analisis Tingkat Literasi Teknologi Informasi dan Komunikasi Guru Sekolah Dasar di Kabupaten Garut. *Universitas Pendidikan Indonesia* .
- Megahantara, G. S. (2018). Pengaruh teknologi Terhadap Pendidikan di Abad 21. *Universitas Negeri Yogyakarta* .
- Munir. (2009). Kontribusi Teknologi Informasi Dan Komunikasi (TIK) dalam Pendidikan di Era Globalisasi Pendidikan Indonesia . *Jurnal Pendidikan Teknologi Informasi dan Komunikasi* .
- Nevrita , Asikin, N., & Amelia, T. (2020). Analisis Kompetensi TPACK Guru Melalui Media Pembelajaran Biologi SMA. *Indonesian Journal of Science Education*, Volume 8,Nomor 2.
- Nuryana, Z. (2018). Pemanfaatan Teknologi Informasi dalam Pendidikan Agama Islam . *Tamaddun –FAI UMG*, Vol. XIX. No.1 .
- Oemar, H. (2010). *Proses Belajar Mengajar* . Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Oktavia, R., & Hardinata, A. (2019). Tingkat Literasi Digital Siswa Ditinjau dari Penggunaan Teknologi Informasi Sebagai Mobile Learning Dalam Pembelajaran Biologi Pada Siswa Menengah Atas (SMA) kecamatan Kuala Nagan Raya. *Bionatural*, Vol VII No 2.
- Prajana, A., & Astuti, Y. (2020). Pemanfaatan Teknologi Informasi dan Komunikasi Dalam Pembelajaran Oleh Guru SMK di Banda Aceh Dalam Upaya Impelemtasi Kurikulum 2013. *Jurnal Inovasi Teknologi Pembelajaran*, 33-41.
- Rahim , F. R., Suherman, D. S., & Murtiana. (2019). Analisis Kompetensi Guru dalam Mempersiapkan Media Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi Era Revolusi Industri 4.0. *jurnal eksakta pendidikan(JEP)*, Volume 3, Nomor 2.

- Restiyani, R., Juanengsih, N., & Herlanti, Y. (2014). Profil Pemanfaatan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) Sebagai Media dan Sumber Pembelajaran Oleh Guru Biologi. *EDUISAINS*, Volume VI Nomor 1, 50-66.
- Rusman, Y. A. (2019). Implementasi Pembelajaran Abad 21 Dalam Kurikulum 2013. *Jurnal Penelitian Ilmu Pendidikan*, Volume 12, Nomor 1.
- Rustaman, Nuryani. (2018). Materi dan Pembelajaran IPA SD. Jakarta: Universitas Terbuka.
- Saepudin, C. (2018). Analisis Tingkat Literasi Teknologi Informasi dan komunikasi Guru Sekolah Menengah Kejuruan di Kabupaten Bandung. *Jurnal Universitas Pendidikan Indonesia* .
- Saleh, B. (2015). Literasi Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) Masyarakat di Kawasan Mamminasata. *Jurnal Pekommas*, Vol. 18 No. 3.
- Samputri, F. H. (2019). Tingkat Literasi Siswa Ditinjau Dari Prestasi Belajar, Jenis Kelamin, dan Motivasi Belajar . *Sanata Dharma University*.
- Siahaan, S. M. (2012). Penggunaan Teknologi Informasi dan Komunikasi Dalam Pembelajaran Fisika. *Prosiding Seminar Nasional Fisika*.
- Sofyan, N. A. (2019). Analisis Kesulitan Belajar Siswa Pada Materi Animalia di Kelas X Mas Yapsi Labuhan Deli. *Undergraduate thesis, UNIMED*.
- Spencer, M., & M.Signe, S. (1993). *Competence at Work: Models for Superior*. Canada: John Wiley & Sons.
- Sudibyoy, D. (2013). Profil Kompetensi Guru Bahasa Inggris dalam Pemanfaatan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) untuk Pembelajaran. *Jurnal Pendidikan*, Vol. 1, No. 2;.
- Sudirman , & Harki Bokingo, A. (2017). Teachers Of The Year: Kinerja Guru Dalam Bingkai Perkembangan Pendidikan Abad 21. *Universitas Negeri Gorontalo* .
- Sufiyono. (2017). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta, CV.
- Sugiyono. (2013). *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung : Alfabeta.
- Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Susanti, R., Anwar, Y., Kartikawati, E. R., & Suratmi. (2019). *BELAJAR & PEMBELAJARAN*. Palembang: SIMETRI.

Susanto, A. (2002). *Sistem Informasi Manajemen* . Bandung : Lingga Jaya .

Wijaya, C., & Rusman, A. (1994). *Kemampuan Dasar Guru Dalam Proses Belajar Mengajar*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.