

**PENGARUH MEDIA INFOGRAFIS PADA MATERI
PENCEMARAN LINGKUNGAN TERHADAP MOTIVASI DAN
HASIL BELAJAR PESERTA DIDIK KELAS X SMA NEGERI
10 PALEMBANG**

SKRIPSI

oleh

Saleha Putri Liana

NIM:06091181722040

Program Studi Pendidikan Biologi



FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

UNIVERSITAS SRIWIJAYA

2021

**PENGARUH MEDIA INFOGRAFIS PADA MATERI
PENCEMARAN LINGKUNGAN TERHADAP MOTIVASI DAN
HASIL BELAJAR PESERTA DIDIK KELAS X SMA NEGERI
10 PALEMBANG**

SKRIPSI

oleh
Saleha Putri Liana
NIM: 06091181722040
Program Studi Pendidikan Biologi

Mengesahkan:

Pembimbing 1,



Drs. Kodri Madang, M.Si., Ph.D.
NIP 196901281993031003

Pembimbing 2,



Dr. Riyanto, S.Pd., M.Si.
NIP 197007251999031002

Mengetahui,
Koordinator Program Studi



Dr. Yenny Anwar, M.Pd
NIP 197910142003122002



PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Saleha Putri Liana

NIM : 06091181722040

Program Studi : Pendidikan Biologi

menyatakan dengan sungguh-sungguh bahwa skripsi yang berjudul “Pengaruh Media Infografis pada Materi Pencemaran Lingkungan terhadap Motivasi dan Hasil Belajar Peserta Didik Kelas X SMA Negeri 10 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.

Indralaya, 8 Juli 2021

Yang membuat pernyataan,



Saleha Putri Liana

NIM 06091181722040

PRAKATA

Skripsi dengan judul “Pengaruh Media Infografis pada Materi Pencemaran Lingkungan terhadap Motivasi dan Hasil Belajar Peserta Didik Kelas X SMA Negeri 10 Palembang” disusun untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.) pada Program Studi Pendidikan Biologi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Sriwijaya. Dalam mewujudkan skripsi ini, penulis telah mendapatkan bantuan dari berbagai pihak.

Oleh sebab itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada Drs. Kodri Madang, M.Si., Ph.D. dan Dr. Riyanto, S.Pd., M.Si. sebagai pembimbing atas segala bimbingan yang telah diberikan dalam penulisan skripsi ini. Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada Prof. Sofendi, M.A., Ph.D., Dekan FKIP Unsri, Drs. Kodri Madang, M.Si., Ph.D., Ketua Jurusan Pendidikan MIPA, Dr. Yenny Anwar, M.Pd., Koordinator Program Studi Pendidikan Biologi yang telah memberikan kemudahan dalam pengurusan administrasi selama penulisan skripsi ini. Ucapan terima kasih kepada seluruh dosen Prodi Pendidikan Biologi yang telah memberikan ilmu yang bermanfaat serta Budi Eko Wahyudi, S. Pd., Darmawan Choirulsyah, S. E. dan Rizky Permata Aini, A. Ma., yang telah memberikan kemudahan dalam pengurusan administrasi selama penulisan skripsi ini. Penulis juga mengucapkan terimakasih kepada Rozali, S. Pd., M. Pd. selaku Kepala SMA Negeri 10 Palembang dan Dra. Sri Sukendari, wakil bidang kurikulum SMA Negeri 10 Palembang serta Hj. Suprihartini Rahayu, M. Pd. dan Apriastuti, S.Pd., M.Si. selaku guru mata pelajaran Biologi SMA Negeri 10 Palembang. Ucapan terima kasih juga ditujukan kepada Drs. Didi Jaya Santri, M.Si., penguji yang telah memberikan sejumlah saran untuk perbaikan skripsi ini. Lebih lanjut penulis juga mengucapkan terima kasih kepada BIDIKMISI yang telah memberikan beasiswa selama penulis mengikuti pendidikan di Universitas Sriwijaya.

Terimakasih kepada Allah SWT atas segala rahmat dan karunia-Nya telah memberikan kesehatan dan kekuatan bagi penulis dalam menyelesaikan penelitian ini. Kepada seluruh keluarga terutama kepada kedua orang tua, Nopiyani dan

Muhammad Nur (Alm) serta untuk nenek tercinta (Rusmiati & Masdiana) dan yang telah memberikan perhatian, kasih sayang dan selalu mendoakan untuk kelancaran, kemudahan dan kesuksesan peneliti dalam menyelesaikan skripsi ini. Terimakasih banyak juga untuk om Feri dan tante Yani atas dukungannya, serta adik-adik tersayang Muhammad Satria dan Ardan Saputra yang selalu memberikan semangat dan perhatian kepada peneliti.

Terimakasih untuk sahabat seperjuangan sejak SMP Sella Herlinia yang selalu mendukung disaat suka dan duka serta selalu siap membantu dalam menyelesaikan penelitian ini. Untuk teman seperjuangan Mutiara Arieny terimakasih banyak atas arahan, masukan dan bantuannya sejak masa perkuliahan sampai menyelesaikan penelitian ini. Kepada peserta didik kelas XI MIA 1, X MIA 3 dan X MIA 6 SMA Negeri 10 Palembang yang bersedia dan merespon positif peneliti dalam kegiatan pembelajaran untuk menyelesaikan pengerjaan skripsi ini. Teruntuk teman-teman Pendidikan Biologi 2017 Indralaya khususnya Septianeri, Febri, Dwi RN, Khairan, Desti, Putri dan Sitta terima kasih atas segala bantuannya serta selalu memberikan motivasi kepada penulis untuk menyelesaikan penelitian. Selain itu terimakasih untuk mbak Sri Maharani Oktapia, Nurkhalifa dan Windy yang selalu mengingatkan dan memberikan semangat kepada peneliti untuk menyelesaikan skripsi ini. Serta masih banyak pihak yang sangat berpengaruh dalam proses penyelesaian skripsi yang tidak bisa peneliti sebutkan satu persatu.

Akhir kata, semoga skripsi ini dapat bermanfaat untuk pembelajaran bidang studi pendidikan Biologi dan pengembangan ilmu pengetahuan, teknologi, dan seni.

Indralaya, 8 Juli 2021

Penulis,



Saleha Putri Liana

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
PENGESAHAN SKRIPSI	ii
PERNYATAAN	iii
PRAKATA	iv
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
ABSTRAK.....	xii
ABSTRACT	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan Penelitian	4
1.4 Manfaat Penelitian	4
1.5 Batasan Masalah	5
1.6 Hipotesis	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Media Pembelajaran Biologi.....	6
2.1.1 Pengertian dan Manfaat Media Pembelajaran	6
2.1.2 Jenis Media Pembelajaran	7
2.2 Media Infografis pada Pembelajaran Biologi	8
2.2.1 Pengertian Infografis	8
2.2.2 Kelebihan dan Kekurangan Infografis.....	8
2.3 Motivasi Belajar.....	9
2.4 Hasil Belajar.....	10
2.5 Model Pembelajaran STAD	11
2.6 Langkah-langkah Pembelajaran Model STAD	12
2.7 Materi Pencemaran Lingkungan	12
2.7.1 Pengertian Pencemaran Lingkungan	12
2.7.2 Pencemaran Udara	13
2.7.3 Pencemaran Air	14
2.7.4 Pencemaran Tanah.....	14

2.7.5 Pencemaran Suara.....	15
BAB III METODE PENELITIAN.....	16
3.1 Metode Penelitian	16
3.2 Tempat dan Waktu Penelitian.....	16
3.3 Variabel Penelitian.....	16
3.4 Definisi Operasional	17
3.5 Populasi dan Sampel Penelitian	17
3.5.1 Populasi	17
3.5.2 Sampel	18
3.6 Prosedur Penelitian	18
3.6.1 Tahap Persiapan.....	18
3.6.2 Tahap Pelaksanaan	23
3.6.3 Tahap Penyelesaian	23
3.7 Teknik Pengumpulan Data.....	27
3.7.1 Tes Tertulis	27
3.7.2 Angket	27
3.8 Teknik Analisis data	28
3.8.1 Analisis Data Angket Motivasi Belajar	29
3.8.2 Analisis Data Soal Tes Hasil Belajar.....	31
3.8.3 Uji Normalitas	33
3.8.4 Uji Hipotesis	33
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	34
4.1 Hasil Penelitian	34
4.1.1 Analisis Data Motivasi Belajar Peserta Didik	34
4.1.2 Analisis Data Hasil Belajar	40
4.1.3 Analisis Data Nilai Kelompok.....	43
4.2 Pembahasan.....	44
4.2.1 Pembahasan Hasil Motivasi Belajar	44
4.2.2 Pembahasan Hasil Belajar	48
BAB V SIMPULAN DAN SARAN	51
5.1 Simpulan	51
5.2 Saran	51
DAFTAR PUSTAKA	52
LAMPIRAN	55

DAFTAR TABEL

Tabel 1 Langkah-langkah Pembelajaran	23
Tabel 2 Kisi-kisi Soal <i>Pre Test</i> dan <i>Post Test</i>	27
Tabel 3 Kisi-kisi Angket Motivasi Belajar.....	28
Tabel 4 Alternatif Jawaban Angket Motivasi.....	29
Tabel 5 Kategori Motivasi Belajar	29
Tabel 7 Uji Reliabilitas Angket Motivasi Belajar	31
Tabel 8 Kategori Indeks Gain.....	31
Tabel 9 Uji Validitas Soal Tes Hasil Belajar.....	32
Tabel 10 Uji Reliabilitas Soal Tes Hasil Belajar.....	32
Tabel 11 Hasil Uji ANATES Tingkat Kesukaran Soal	33
Tabel 12 Nilai Rata-rata Motivasi Belajar.....	35
Tabel 19 Hasil Uji Normalitas Angket Motivasi Belajar	39
Tabel 20 Hasil Uji Homogenitas Angket Motivasi Belajar.....	39
Tabel 21 Uji <i>Independent Sample t Test</i>	40
Tabel 22 Nilai Rata-rata Tes Awal, Tes Akhir, Gain dan N-Gain	41
Tabel 23 Hasil Uji Normalitas Hasil Belajar.....	41
Tabel 24 Hasil Uji Homogenitas Hasil Belajar	42
Tabel 25 Uji ANCOVA.....	42

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Erosi Lapisan Ozon Bumi.....	13
Gambar 2 Perkembangan Fitoplankton akibat Pencemaran Nitrogen di lembah Sungai Mississippi	14
Gambar 3 Pemupukkan Tanaman Jagung	15
Gambar 4 <i>Nonequivalent Control Group Design</i>	16
Gambar 5 Skema Pembuatan Infografis	19
Gambar 6 Website Penyedia Ilustrasi <i>Humaaans.com</i>	20
Gambar 7 Palet Warna Latar Belakang dan Tulisan Infografis	20
Gambar 8 Sketsa Infografis	21
Gambar 9 Media Infografis	22
Gambar 10 Prosedur Penelitian	26
Gambar 11 Nilai Rata-rata Motivasi Belajar Peserta Didik	34
Gambar 12 Nilai Rata- rata Hasil Belajar Kelas Eksperimen dan Kontrol	40
Gambar 13 Nilai diskusi kelompok	43

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Silabus.....	55
Lampiran 2 RPP Kelas Eksperimen (Pertemuan 1)	60
Lampiran 3 RPP Kelas Kontrol (Pertemuan 1)	62
Lampiran 4 RPP Kelas Eksperimen dan Kontrol (Pertemuan 2)	64
Lampiran 5 Infografis.....	66
Lampiran 6 Soal Pre Test dan Post Test.....	67
Lampiran 7 Angket Motivasi Belajar (Kelas Eksperimen)	70
Lampiran 8 Angket Motivasi Belajar (Kelas Kontrol).....	72
Lampiran 9 Lembar Kerja Peserta Didik.....	74
Lampiran 10 Lembar Observasi Keterlaksanaan Pembelajaran.....	79
Lampiran 11 Analisis Data Angket Motivasi Belajar	85
Lampiran 12 Analisis Data Hasil Belajar	88
Lampiran 13 ANATES.....	90
Lampiran 14 Uji Validitas dan Reliabilitas Soal Hasil Belajar, Angket Motivasi Belajar dan LKPD.....	98
Lampiran 15 SK Validator	102
Lampiran 16 Lembar Validasi Media Infografis oleh Ahli.....	103
Lampiran 17 Lembar Validasi Angket Motivasi Belajar oleh Ahli	105
Lampiran 18 Lembar Validasi Soal Hasil Belajar oleh Ahli.....	109
Lampiran 19 Lembar Validasi LKPD oleh Ahli	117
Lampiran 20 Kode Kelas <i>Google Classroom</i>	120
Lampiran 21 <i>Google Classroom</i> X MIA 3.....	121
Lampiran 22 <i>Google Classroom</i> X MIA 6.....	122
Lampiran 23 <i>Google Formulir</i> Soal Tes Awal.....	123
Lampiran 24 <i>Google Formulir</i> Soal Tes Akhir	128
Lampiran 25 <i>Google Formulir</i> Angket Motivasi Belajar.....	133
Lampiran 26 Daftar Hadir Peserta Didik.....	137
Lampiran 27 Hasil Motivasi Belajar Kelas Eksperimen	140
Lampiran 29 Nilai Hasil Belajar.....	142
Lampiran 30 Gain dan N-Gain	143
Lampiran 31 Catatan Digital Materi Pencemaran Lingkungan.....	144
Lampiran 32 PPT (Pertemuan 1).....	148
Lampiran 33 PPT (Pertemuan 2).....	149

Lampiran 34 Kegiatan Pembelajaran (Pertemuan 1).....	150
Lampiran 35 Daftar Nama Kelompok Diskusi.....	154
Lampiran 36 Kegiatan Pembelajaran (Pertemuan 2).....	155
Lampiran 37 Usulan Judul Skripsi	162
Lampiran 38 SK Pembimbing	163
Lampiran 39 Surat Izin Penelitian Fakultas	165
Lampiran 40 Surat Izin Penelitian Dinas Pendidikan.....	166
Lampiran 41 Surat Telah Melaksanakan Penelitian.....	167
Lampiran 42 Surat Bebas Pustaka Ruang Baca FKIP	168
Lampiran 43 Surat Bebas Pustaka Perpustakaan UNSRI.....	169
Lampiran 44 Surat Bebas Laboratorium	170
Lampiran 45 Buku Pembimbingan Skripsi (Pembimbing 1)	171
Lampiran 46 Buku Pembimbingan Skripsi (Pembimbing 2)	176
Lampiran 47 Hasil Tes Kemiripan Turnitin	179

ABSTRAK

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh media infografis pada materi pencemaran lingkungan terhadap motivasi dan hasil belajar peserta didik kelas X SMA 10 Negeri Palembang. Metode penelitian yang digunakan adalah *Quasi Experimental Design* dengan menggunakan desain penelitian *Nonequivalent Control Group Design*. Pemilihan sampel pada penelitian ini menggunakan teknik *Simple Random Sampling*. Instrumen pengumpulan data berupa soal tes hasil belajar pilihan ganda sebanyak 15 soal. Instrumen motivasi belajar berupa angket dengan skala *Likert* yang berjumlah 20 pertanyaan. Hasil penelitian menunjukkan nilai rata-rata tes akhir sebesar 80,59 di kelas kontrol dan 88,89 untuk kelas eksperimen. Nilai rata-rata persentase motivasi belajar sebesar 75 di kelas kontrol dan 80 untuk kelas eksperimen kedua nilai motivasi baik di kelas kontrol maupun eksperimen berada dalam kategori tinggi. Data nilai motivasi belajar menggunakan uji t dan data tes hasil belajar diuji ANCOVA. Hasil uji hipotesis nilai persentase motivasi belajar peserta didik dengan nilai *asympt. Sig (2-tailed)* sebesar $0,028 < 0,05$ maka menunjukkan bahwa H_{01} ditolak dan H_{a1} diterima yang berarti media infografis pada materi Pencemaran Lingkungan berpengaruh signifikan terhadap motivasi belajar peserta didik kelas X SMA Negeri 10 Palembang. Untuk uji hipotesis nilai hasil belajar didapatkan signifikansi sebesar $0,046 < 0,05$, H_{02} ditolak dan H_{a2} diterima yang berarti ada perbedaan secara signifikan hasil belajar peserta didik terhadap penggunaan media infografis pada materi pencemaran lingkungan di SMA Negeri 10 Palembang.

Kata-kata kunci: *Infografis, Motivasi Belajar, Hasil Belajar*

ABSTRACT

The purpose of this study was to determine the effect of infographic media on environmental pollution material on the motivation and learning outcomes of students in class X SMA 10 Palembang. The research method used is *Quasi Experimental Design* by using research design *Nonequivalent Control Group Design*. The sample selection in this study used the technique *Simple Random Sampling*. The data collection instrument was in the form of 15 multiple choice learning outcomes test questions. The learning motivation instrument is in the form of a questionnaire with a scale *Likert* of 20 questions. The results showed the average score of the final test was 80.59 in the control class and 88.89 for the experimental class. The average value of the percentage of learning motivation is 75 in the control class and 80 for the experimental class, both the motivational values in the control and experimental classes are in the high category. The value of learning motivation data using t-test and learning outcomes data tested by ANCOVA. The results of the hypothesis test of the percentage value of students' learning motivation with the value *asympt. Sig (2-tailed)* of $0.028 < 0.05$, it shows that H_{o1} rejected and H_{a1} is accepted, which means that the infographic media on Environmental Pollution material has a significant effect on the learning motivation of students in class X SMA Negeri 10 Palembang. Test the hypothesis test of the value of learning outcomes obtained a significance of $0.046 < 0.05$, H_{o2} is rejected and H_{a2} is accepted which means there is a significant difference in student learning outcomes on the use of infographic media on environmental pollution material at SMA Negeri 10 Palembang.

Keywords: *Infographics, Learning Motivation, Learning Outcome*

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Pelaksanaan pembelajaran jarak jauh dapat diterapkan dengan cara memanfaatkan teknologi komunikasi dalam kegiatan pembelajaran. Dimana kondisi ini mengharuskan pendidik dan peserta didik melakukan kegiatan pembelajaran secara terpisah akibat penyebaran *Covid-19*. Penyebaran *Covid-19* ini semakin meluas ke seluruh penjuru dunia, tidak terkecuali di Indonesia. Oleh karena itu, pemerintah melalui surat edaran Mendikbud Nomor 4 Tahun 2020 yang menginstruksikan sekolah untuk melaksanakan kegiatan pembelajaran jarak jauh dari rumah (Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan RI, 2020). Dalam pelaksanaan pembelajaran di masa pandemi ini tentunya terdapat beberapa kendala yang terjadi, akan tetapi sesuai dengan paradigma pembelajaran abad 21 yang menekankan peserta didik berpikir kritis, menghubungkan ilmu pengetahuan, menguasai teknologi dan informasi, berkolaborasi dan komunikasi (Daryanto & Karim, 2017). Peserta didik diharapkan untuk mampu menyesuaikan dan terbiasa dengan keadaan ini agar kegiatan pembelajaran tidak terhambat dan dapat berjalan secara efektif.

Saat pelaksanaan pembelajaran jarak jauh ini motivasi dan hasil belajar peserta didik perlu diperhatikan. Hal ini bertujuan untuk mewujudkan kondisi belajar yang kondusif agar dapat mencapai tujuan pembelajaran yang diinginkan. Dimana motivasi belajar itu sendiri berarti keseluruhan daya penggerak yang ada di dalam diri peserta didik yang memunculkan niat untuk melakukan kegiatan belajar, agar tujuan pembelajaran dapat tercapai (Cahyani dkk., 2020). Hasil belajar itu sendiri diperoleh dari kegiatan evaluasi yang bertujuan untuk mengukur dan mengetahui pencapaian kompetensi peserta didik ranah kognitif (Permendikbud No. 23, 2016). Lalu dalam hal motivasi belajar yang merupakan dorongan dari diri peserta didik dan jika sudah ada motivasi dari dalam diri peserta didik untuk belajar maka dari hasil evaluasi penilaian kompetensi juga dapat meningkat menjadi lebih

baik dilihat hal ini dapat dari capaian kriteria ketuntasan minimal atau KKM yang sudah ditetapkan di sekolah.

Pada kenyataannya di SMAN 10 Palembang masih menggunakan media pembelajaran yang biasa. Hal ini menyebabkan peserta didik kurang tertarik untuk bisa berinteraksi dengan media pembelajaran. Berdasarkan pengamatan selama kegiatan Pengenalan Lingkungan Persekolahan (PLP) ternyata pendidik di SMAN 10 Palembang dalam Pembelajaran Biologi biasanya mereka hanya menggunakan media pembelajaran berupa gambar, *slide powerpoint* dan video pembelajaran. Penggunaan media pembelajaran yang seperti ini kurang mengajak peserta didik untuk ikut berinteraksi dengan media yang ditampilkan melainkan pembelajaran hanya berpusat pada pendidik dan peserta didik hanya mendengarkan saja. Padahal, penggunaan media pembelajaran yang mengajak peserta didik untuk berinteraksi dengan media itu efektif untuk meningkatkan minat belajar peserta didik (Yuniati dkk., 2011) serta layak untuk digunakan dalam meningkatkan pemahaman peserta didik pada materi pembelajaran (Ernawati & Sukardiyono, 2017). Salah satu media pembelajaran digital yang bisa digunakan dalam kegiatan pembelajaran daring adalah media infografis. Infografis merupakan media penyampaian informasi yang dibuat untuk mempermudah dan agar cepat memahami isi dari materi yang ingin disampaikan (Suwondo, 2019). Infografis disajikan dalam bentuk grafis, merubah data-data teks yang panjang menjadi mudah dimengerti yang dibuat dengan teknik visualisasi menarik (Arigia dkk., 2016). Berdasarkan wawancara dengan perwakilan peserta didik kelas X MIA di SMAN 10 Palembang ternyata mereka kurang termotivasi dengan penggunaan media pembelajaran yang diterapkan pendidik selama ini dan mereka juga terkadang masih kesulitan untuk memahami materi pembelajaran. Dalam hal ini salah satu media pembelajaran digital yang bisa digunakan adalah media infografis. Apalagi peserta didik juga tertarik untuk mencoba menggunakan media infografis dalam pembelajaran yang akan dilakukan.

Untuk menyesuaikan terhadap kondisi ini maka penggunaan media infografis ini diharapkan dapat meningkatkan motivasi dan hasil belajar peserta didik. Pembelajaran dengan menggunakan media infografis ini akan dilaksanakan pada masa pandemi *Covid-19*. Apalagi mengingat pemilihan dan pengembangan

media pembelajaran yang tepat juga sangat penting untuk meningkatkan keefektifan pembelajaran (Muhson, 2010) agar peserta didik dapat lebih mudah memahami materi pembelajaran. Salah satu jenis media pembelajaran adalah media yang didesain menarik untuk dimanfaatkan dalam kegiatan pembelajaran (Karwono & Mularsih, 2018) dimana dalam pelaksanaan kurikulum 2013 dan pembelajaran abad 21 pendidik dituntut untuk mampu mendesain pembelajaran agar lebih menarik dan bermakna (Daryanto & Karim, 2017) dan media pembelajaran yang akan dibuat disini berupa media infografis yang merupakan media visual yang memuat materi dan ilustrasi, serta peserta didik juga dapat berinteraksi dengan media melalui perintah untuk melakukan kegiatan yang terdapat pada infografis.

Pada materi pencemaran lingkungan memerlukan media pembelajaran yang menarik. Berdasarkan hasil wawancara dengan guru mata pelajaran biologi di SMAN 10 Palembang, saat pelaksanaan pembelajaran secara daring terjadi penurunan nilai dan juga motivasi belajar peserta didik kelas X khususnya pada materi pencemaran lingkungan. Apalagi materi pencemaran lingkungan merupakan materi terakhir dan terkadang sering dianggap remeh oleh peserta didik karena biasanya materi terakhir itu sering dilewatkan saja. Maka dari itu jika materi pencemaran lingkungan ini dilengkapi media pembelajaran yang menarik diharapkan dapat menumbuhkan kesadaran peserta didik untuk lebih peduli dan menjaga lingkungan sekitar serta bisa meningkatkan motivasi dan hasil belajar peserta didik. Untuk menguji penggunaan media infografis ini dipilih model pembelajaran kooperatif tipe STAD (*Student Team Achievement Division*). Model pembelajaran STAD yang diterapkan pada materi pencemaran lingkungan dapat meningkatkan motivasi dan hasil belajar (Permatasari, 2019) dan model pembelajaran STAD ini juga efektif untuk diterapkan dalam meningkatkan prestasi akademik jika dibandingkan dengan model pembelajaran yang tradisional (Madang, 2019). Meskipun di masa pandemi *Covid-19* ini yang proses pembelajarannya dilaksanakan secara daring tetapi selalu menjaga kebersihan lingkungan itu sangat penting dimanapun kita berada. Tumbuhnya kesadaran peserta didik ini diharapkan dapat mengurangi dampak dari perubahan dan kerusakan lingkungan.

Oleh karena itu, saat pelaksanaan pembelajaran yang dilakukan secara daring serta perlunya meningkatkan motivasi dan hasil belajar peserta didik kelas X di SMAN 10 Palembang pada materi pencemaran lingkungan dengan memanfaatkan media pembelajaran digital, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian ini untuk melihat motivasi dan hasil belajar peserta didik kelas X MIA di SMA Negeri 10 Palembang pada materi pencemaran lingkungan dengan menggunakan media infografis dalam proses pembelajaran yang dilaksanakan secara daring.

1.2 Rumusan Masalah

Dalam penelitian ini rumusan masalahnya adalah:

1. Bagaimana pengaruh media infografis pada materi pencemaran lingkungan terhadap motivasi belajar peserta didik kelas X SMA Negeri 10 Palembang?
2. Bagaimana pengaruh media infografis pada materi pencemaran lingkungan terhadap hasil belajar peserta didik kelas X SMA Negeri 10 Palembang?

1.3 Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui:

1. Pengaruh media infografis pada materi pencemaran lingkungan terhadap motivasi belajar peserta didik kelas X SMA Negeri 10 Palembang.
2. Pengaruh media infografis pada materi pencemaran lingkungan terhadap hasil belajar peserta didik kelas X SMA Negeri 10 Palembang.

1.4 Manfaat Penelitian

Penelitian ini dapat memberikan manfaat antara lain sebagai berikut:

1. Bagi pendidik, dapat dijadikan sebagai salah satu media pembelajaran yang efektif untuk meningkatkan motivasi dan hasil belajar peserta didik.
2. Bagi peserta didik, dapat membantu meningkatkan motivasi dan hasil belajar pada pembelajaran biologi khususnya untuk materi pencemaran lingkungan.
3. Bagi peneliti, bisa menambah pengetahuan dan pengalaman untuk menjadi guru dimasa mendatang.

1.5 Batasan Masalah

Mengingat luasnya ruang lingkup pada penelitian , maka batasan masalah pada penelitian ini adalah:

1. Media pembelajaran yang digunakan pada penelitian ini adalah media infografis.
2. Dalam kegiatan pembelajaran menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Team Achievement Division (STAD)* baik di kelas kontrol maupun kelas eksperimen.
3. Motivasi peserta didik diukur berdasarkan data yang didapat berupa penilaian dari angket motivasi belajar peserta didik.
4. Hasil belajar diukur berdasarkan nilai tes awal dan akhir secara daring dengan soal pilihan ganda yang berjumlah masing-masing 15 soal ranah kognitif berupa kemampuan dalam mengingat (C2), memahami (C2), menerapkan (C3) dan menganalisis (C4).
5. Materi yang akan diteliti adalah materi pencemaran lingkungan dengan Kompetensi Dasar 3.11 dan 4.11.
6. Subjek pada penelitian adalah peserta didik kelas X MIA 3 dan X MIA 6 SMA Negeri 10 Palembang tahun ajaran 2020/2021.

1.6 Hipotesis

H_{01} :Media infografis pada materi pencemaran lingkungan tidak berpengaruh signifikan terhadap motivasi belajar peserta didik kelas X SMA Negeri 10 Palembang.

H_{a1} : Media infografis pada materi pencemaran lingkungan berpengaruh signifikan terhadap motivasi belajar peserta didik kelas X SMA Negeri 10 Palembang.

H_{02} :Media infografis pada materi pencemaran lingkungan tidak berpengaruh signifikan terhadap hasil belajar peserta didik kelas X SMA Negeri 10 Palembang.

H_{a2} : Media infografis pada materi pencemaran lingkungan berpengaruh signifikan terhadap hasil belajar peserta didik kelas X SMA Negeri 10 Palembang.

DAFTAR PUSTAKA

- Adinugraha, F. (2017). Media Pembelajaran Biologi Berbasis Ecopreneurship. *Jurnal Formatif*, 7(3), 219–233.
- Alhamdu. (2016). *Analisis Statistik dengan Program SPSS*. Palembang: Noer Fikri.
- Arigia, M. B., Damayanti, T., & Sani, A. (2016). Infografis Sebagai Media Dalam Meningkatkan Pemahaman Dan Keterlibatan Publik Bank Indonesia. *Jurnal Komunikasi*, 8(2), 120–133.
- Arikunto, S. (2018). *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Bloom, B. S. (1956). *Taxonomy Of Educational Objective: The Classification of Educational Goals*. London: David McKay Compsny Inc.
- Budiyanto, M. A. K. (2016). *Sintaks 45 Metode Pembelajaran dalam Student Centered*. Malang: Universitas Muhammadiyah Malang.
- Cahyadi, A. (2019). *Pengembangan Media dan Sumber belajar Teori dan Prosedur* (1st ed.; M. I. A. Syauqi, ed.). Serang Baru: Laksita Indonesia.
- Cahyani, A., Listiana, I. D., & Larasati, S. P. D. (2020). Motivasi Belajar Siswa SMA pada Pembelajaran Daring di Masa Pandemi Covid-19. *Jurnal Pendidikan Islam*, 3(01), 123–140.
- Campbell, N. A., Reece, J. B., Urry, L. A., Cain, M. L., College, M., Ferry, D., ... Jackson, R. B. (2010). *Biologi* (8th ed.). Jakarta: Erlangga.
- Daryanto, & Karim, S. (2017). *Pembelajaran Abad 21*. Yogyakarta: Gava Media.
- Ernawati, I., & Sukardiyono, T. (2017). Uji Kelayakan Media Pembelajaran Interaktif pada Mata Pelajaran Administrasi Server. *Elinvo (Electronics, Informatics, and Vocational Education)*, 2.
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., & Anderson, R. E. (2014). *Multivariate Data Analysis* (Seventh Ed). Edinburgh: Pearson Education.
- Hake, R. R. (2014). *Relationship of Individual Student Normalized Learning Gains in Mechanics with Gender , High-School Physics , and Pretest Scores on Mathematics and Relationship of Individual Student Normalized Learning Gains in Mechanics with Gender , High-School Physics*. (January 2002).
- Hikmah, M., Anwar, Y., & Riyanto. (2018). Penerapan Model Pembelajaran Team Games Tournament (TGT) terhadap Motivasi dan Hasil Belajar Peserta Didik pada Materi Dunia Hewan Kelas X di SMA Unggul Negeri 8 Palembang. *Jurnal Pembelajaran Biologi*, 5, 46–56.
- Irnaningtyas. (2013). *Biologi untuk SMA/MA Kelas X*. Jakarta: Erlangga.

- Karwono, & Mularsih, H. (2018). *Belajar dan Pembelajaran Serta Manfaat Sumber Belajar*. Depok: Rajawali Press.
- Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan RI. (2020). *Surat Edaran No. 36962/MPK.A/HK/2020* (pp. 1–2). pp. 1–2.
- Madang, K. (2019). The effectiveness of STAD on the learning of fishes in vertebrate zoology among biology education pre-service teachers in sriwijaya The effectiveness of STAD on the learning of fishes in vertebrate zoology among biology education pre-service teachers in s. *Journal of Physics: Conf. Series*. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1166/1/012003>
- Muhson, A. (2010). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi. *Jurnal Pendidikan Akuntansi Indonesia*, VIII(2), 10.
- Mukti, C. N. I., & Nurcahyo, H. (2017). Pengembangan Media Pembelajaran Biologi Berbantuan Komputer untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik. *Jurnal Inovasi Pendidikan IPA*, 3(2), 137–149. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.21831/jipi.v3i2.7644>
- Nasution, M. K. (2017). *Penggunaan Metode Pembelajaran Dalam Peningkatan Hasil Belajar Siswa*. 11(1), 9–16.
- Nurdin, S., & Adriantoni. (2016). *Kurikulum dan Pembelajaran* (1st ed.). Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Nurdyansyah, & Fahyuni, E. F. (2016). *Inovasi Model Pembelajaran*. Sidoarjo: Nizami Learning Center.
- Nurhasanah, S., & Sobandi, A. (2016). Minat Belajar Sebagai Determinan Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Pendidikan Perkantoran*, 1(1), 128–135.
- Ormrod, J. S. (2016). *Changing Our Environment, Changing Ourselves*. London: Macmillan Publishers.
- Permatasari, M. (2019). *Peningkatan Hasil Belajar dengan Model Pembelajaran Student Teams Achievement Divisions (STAD) pada Materi Pencemaran Lingkungan di SMA Negeri 10 Palembang*. Universitas Muhammadiyah Palembang.
- Rahmah, A., Khairunnisa, A., Nestiyanto, Yulianti, S., Kholifah, & Ari, N. K. (2015). *Big Book Biologi SMA Kelas 1, 2, 3*. Jakarta: Cmedia Imprint Kawan Pustaka.
- Ramli, M. (2012). *Media dan Teknologi Pembelajaran*. Banjarmasin: IAIN Antasari Press.
- Riduwan. (2016). *Skala Pengukuran Variabel-variabel Penelitian*. Bandung: Alfabeta.

- Sardiman. (2016). *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar* (1st ed.). Jakarta: Rajawali Pers.
- Slavin, R., Sharan, S., Kagan, S., Hertz-Lazarowitz, R., Webb, C., & Schmuck, R. (1985). *Learning to Cooperate, Cooperating to Learn*. New York: Plenum Press.
- Sudijono, A. (2018). *Pengantar Statistik Pendidikan*. Depok: Rajawali Press.
- Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan RD*. Bandung: Alfabeta.
- Suwondo. (2019). *Pengantar infografis*. Semarang: Universitas Diponogoro.
- Tohidi, H., & Jabbari, M. M. (2012). *The Effects of Motivation in Education*. 31(2011), 820–824. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2011.12.148>
- Uno, H. B. (2019). *Teori Motivasi dan Pengukurannya* (1st ed.; Junwinanto, Ed.). Jakarta: Bumi Aksara.
- Urry, L. A., Cain, M. L., Wasserman, S. A., Minorsky, P. V., Reece, J. B., & Campbell, N. A. (2017). *Biology* (11th ed.). New York: Pearson Education.
- Wijaya, H., & Arismunandar. (2018). Pengembangan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD Berbasis Media Sosial. *JURNAL JAFFRAY*, 16(2), 175–196. <https://doi.org/10.25278/jj71.v16i2.302>
- Yuniati, N., Purnama, B. E., & Nugroho, G. K. (2011). Pembuatan Media Pembelajaran Interaktif Ilmu Pengetahuan Alam Pada Sekolah Dasar Negeri Kroyo 1 Sragen. *Journal Speed Sentra Penelitian Engineering Dan Edukasi*, 3(4), 25–29.