

KELAYAKAN *E-BOOKLET* SISTEM PERNAPASAN MANUSIA SEBAGAI SUMBER BELAJAR SISWA SMA KELAS XI DI MAS AL-WASHLIYAH 12 PERBAUNGAN

Indah Rizka Apriliani¹, Dina Handayani¹, Fauziyah Harahap¹, Melva Silitonga¹,
Syahmi Edi¹

¹Departemen Biologi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Medan,
Medan Sumatera Utara

Email Korespondensi: indahzahra68@gmail.com

Abstract

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat kelayakan *E-booklet* sistem pernapasan manusia berdasarkan penilaian ahli materi, ahli media, dan ahli pembelajaran serta untuk mengetahui respon guru terhadap *E-booklet* sistem pernapasan manusia dan untuk mengetahui keefektifan belajar siswa di MAS Al-Wasliyah 12 Perbaungan. Penelitian ini dilaksanakan di MAS Al-Wasliyah 12 Perbaungan. Populasi penelitian yang digunakan ialah seluruh siswa kelas XI MIA di MAS Al-Wasliyah 12 Perbaungan berjumlah 49 orang. Sampel diambil dengan menggunakan teknik total sampling. Penelitian ini memiliki jenis penelitian pengembangan (R&D) dan menggunakan teknik analisis deskriptif kualitatif. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini ialah lembar validasi, angket analisis kebutuhan sumber belajar, angket respons, serta tes formatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sumber belajar *E-booklet* pada materi Sistem Pernapasan Manusia yang telah dikembangkan secara keseluruhan sangat valid dengan persentase hasil validasi ahli media sebesar 81% (sangat layak), validasi ahli materi sebesar 90% (sangat layak), dan validasi ahli pembelajaran sebesar 98% (sangat baik). Sumber belajar *E-booklet* mendapatkan tanggapan dan respon yang baik dari siswa dan juga guru. Dapat dilihat dari rata-rata persentase respon siswa sebesar (sangat setuju) dan respon guru (sangat setuju).

Keywords:

E-booklet,
Sistem pernapasan manusia,
Penelitian pengembangan (R&D).

Pendahuluan

Pengetahuan mengenai sistem pernapasan manusia ini perlu diketahui banyak orang terutama para peserta didik di sekolah. Oleh sebab itu, sekolah telah memberikan pembelajaran mengenai sistem pernapasan manusia. Siswa harus memahami materi pendidikan yang berkaitan dengan sistem pernapasan manusia. Karena materi tentang sistem pernapasan manusia bersifat kompleks, penting bagi siswa untuk memiliki pemahaman yang jelas tentang konsep-konsepnya. Ini termasuk memahami sistem pernapasan dan komponen-komponennya, serta fungsi dan mekanisme yang terlibat dalam kerja pernapasan. Untuk memfasilitasi pemahaman ini, siswa harus memanfaatkan sumber belajar tambahan.

Dalam pembelajaran sistem pernapasan pada manusia, berdasarkan informasi yang diperoleh dari wawancara dengan seorang guru biologi di MAS Al-Washliyah 12 Perbaungan masih banyak siswa yang merasa kesulitan pada pokok bahasan yang satu ini. Hal ini dapat dilihat beberapa siswa yang masih kesulitan dalam menjawab pertanyaan-pertanyaan mengenai sistem pernapasan manusia, sehingga siswa kurang aktif atau kurang minat dalam mempelajarinya. Faktor utama yang menyebabkan nilai atau hasil belajar yang buruk (nilai formatif) untuk setiap siswa adalah kurangnya

keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran. Selama pembelajaran tentang sistem pernapasan manusia, siswa jarang atau tidak pernah mengajukan pertanyaan. Apalagi saat diminta untuk mengeluarkan pendapat, guru biologi tidak mendapat respon dari siswa. Ketika diberikan tugas baik pribadi maupun kelompok, hanya beberapa orang siswa saja yang mengerjakannya. Penyebab rendahnya nilai rata-rata ujian formatif materi sistem pernapasan manusia kelas XI MIA adalah karena 82% siswa belum memenuhi Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM).

Berdasarkan hal ini, dapat diketahui bahwa dalam proses pembelajaran perlu adanya dukungan sumber belajar yang menarik, seperti E-booklet. Agar siswa tertarik dan berminat dalam mengikuti pembelajaran biologi mengenai Sistem Pernapasan Pada Manusia dan diharapkan hasil belajar siswa dapat meningkat. penggunaan E-booklet lebih menarik karena saat ini telah banyak digunakan teknologi digital, khususnya dikalangan anak muda lebih senang menggunakan gadget dibandingkan dengan membaca buku cetak.

Penyusunan E-booklet berdasarkan Kurikulum 2013, Mengingat penelitian ini dilakukan di sekolah yang masih menggunakan Kurikulum dan menyesuaikannya dengan capaian pembelajaran yang diharapkan, maka informasi ini menjadi relevan. Sasaran pembelajaran yang dituangkan dalam Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) materi sistem pernapasan adalah agar mahasiswa mampu menganalisis hubungan antara struktur jaringan organ pernapasan dengan bioproses dan gangguan fungsional yang dapat terjadi pada sistem pernapasan manusia. Selain itu, mahasiswa mampu menunjukkan hasil penelitiannya tentang pengaruh pencemaran udara terhadap anomali struktur dan fungsi organ pernapasan manusia dengan menggunakan kajian pustaka. Tujuan tersebut bertujuan untuk menumbuhkan kesadaran mahasiswa terhadap kekuasaan Tuhan, serta menumbuhkan perilaku disiplin, jujur, aktif, tanggap, santun, bertanggung jawab, dan kooperatif.

Berdasarkan wawancara dengan bapak Abdul Kadir Jailani, S.Pd., guru biologi di MAS Al-Washliyah 12 Perbaungan, materi sistem pernapasan hanya menggunakan buku teks dalam pembelajaran di kelas. Bahan ajar di sekolah ini masih terbatas ragamnya dan sebagian besar berupa buku siswa dan buku pegangan guru. Guru biologi kelas XI MAS Al-Washliyah 12 Perbaungan telah menggunakan lembar kerja siswa (LKS) sebagai alat bantu pembelajaran. LKS ini memiliki bentuk yang sama dengan booklet, tetapi dalam bentuk cetak. Namun, booklet berbasis digital yang membahas materi sistem pernapasan belum tersedia.

Sumber belajar sangatlah penting bagi seorang guru terutama di MAS Al-Washliyah 12 Perbaungan. Sumber belajar mencakup semua alat atau bahan yang membantu guru dalam memperoleh pengetahuan, mengajar, dan menunjukkan keterampilannya. Namun, banyaknya bahan belajar yang relevan dengan kehidupan siswa belum sepenuhnya dimanfaatkan dalam proses pembelajaran, khususnya di MAS Al-Washliyah 12 Perbaungan.

Saat ini, siswa kelas XI MIA di MAS Al-Washliyah 12 Perbaungan diminta untuk menggunakan sumber belajar elektronik dan non-elektronik sebagai sumber belajar untuk membuat pembelajaran menjadi mudah, terutama pada pelajaran biologi.

Guru biologi di MAS Al-Washliyah 12 berharap booklet berbasis digital dapat membantu siswa memahami lebih baik tentang sistem pernapasan, seperti alat-alat pernapasan beserta fungsinya dan gangguan sistem pernapasan. Selain itu, siswa kelas XI tidak memiliki pengetahuan yang cukup tentang sistem pernapasan, termasuk alat-alat pernapasan beserta fungsinya, mekanisme pernapasan dan gangguan sistem pernapasan manusia. Selain itu, tidak ada peralatan yang mendukung yang dapat digunakan sebagai alat peraga tentang materi sistem pernapasan. Oleh karena itu, diperlukan sumber belajar berbentuk E-booklet untuk lebih memahami materi sistem pernapasan, khususnya alat pernapasan beserta fungsinya, mekanisme pernapasan dan gangguan sistem pernapasan manusia. Guru biologi kelas XI berharap sumber belajar yang inovatif akan dapat menambah wawasan dan pengetahuan siswa tentang sistem pernapasan.

Rahma, *et al.* (2022) juga melakukan penelitian sejenis tentang pembuatan *E-booklet* ini. Mereka membuat *E-booklet* tentang sistem pernapasan dan menemukan bahwa sumber belajar tersebut dapat digunakan dalam pembelajaran. Studi yang telah dilakukan oleh Salsabilah & Mulyanto (2022) juga telah membuat buku *E-booklet* tentang penyuluhan penyakit pernapasan (tuberkulosis) menunjukkan bahwa ada hubungan antara pengetahuan pasien yang diperoleh dari penggunaan *E-booklet* tersebut. Hanifah, *et al.* (2020) juga telah mengembangkan *E-booklet* dengan judul “Pengembangan Media Ajar *E-booklet* Materi Plantae Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Biologi Siswa” didapatkan hasil persentase sebesar 93% termasuk kategori “valid” dan sangat layak digunakan sebagai media pembelajaran baik di sekolah maupun pembelajaran mandiri. Begitu pula dengan Yusuf, *et al.* (2023) yang juga mengembangkan *E-booklet* dengan judul “Kajian Keanekaragaman Jenis Pohon di Tepian Sungai Tanipah Sebagai Bahan Ajar Berbentuk *E-booklet* Pada Konsep Keanekaragaman Hayati Di SMA” didapatkan hasil persentase sebesar 88,89% termasuk ke dalam kriteria sangat valid. Kriteria tersebut dapat dikatakan demikian, karena mempunyai arti bahwa produk sudah siap dimanfaatkan ke lapangan setelah melakukan berkali-kali revisi. Dan Putri, *et al.* (2022) mengembangkan *E-booklet* dengan judul “Keanekaragaman Cyperaceae di Kawasan Persawahan Desa Tanipah Sebagai Bahan Pengayaan Konsep Keanekaragaman Hayati Berbentuk *E-booklet*” mendapatkan skor validitas rata-rata 93,47% dengan kriteria “sangat valid”.

Penelitian dan pengembangan merupakan salah satu bentuk penelitian yang bertujuan untuk memahami kebutuhan suatu masyarakat atau kelompok masyarakat, kemudian mengkaji alasan-alasan yang melatarbelakangi dan ide-ide yang relevan untuk mengatasi dan menanggulangi masalah tersebut. Selanjutnya, penelitian ini menjadi dasar untuk menciptakan suatu produk, sekaligus untuk verifikasi dan evaluasi terhadap kemanjurannya (Siregar, 2023).

Sistem pernapasan manusia merupakan sistem organ yang vital dalam tubuh. Karena setiap hari melakukan proses pernapasan. Jika organ pernapasan tidak dijaga, maka sistem pernapasan akan mengalami gangguan dan terjadilah kesulitan dalam bernapas. Dan ini akan berakibat fatal jika tidak bernapas dalam beberapa menit yaitu kematian. Apalagi saat ini di lingkungan masyarakat sudah banyak tersebar penyakit akibat gangguan dari sistem pernapasan.

Pernapasan sebagai dasar untuk bertahan hidup. Sistem pernapasan memberi kemampuan untuk bernapas, menghirup dan menghembuskan udara dari paru-paru. Alat-alat pernapasan memiliki saluran pernapasan berupa pangkal tenggorok (*faring*), batang tenggorok (*trachea*), cabang batang tenggorok (*bronchus*), anak cabang tenggorok (*bronchiolus*) dan paru-paru (*pulmo*) (Meishanti & Lutfiyah, 2021).

Dalam membuat sumber belajar yang berkualitas, diperlukan media pembelajaran yang relevan, terkini dan lengkap. Saat membuat *E-booklet*, penting untuk mempertimbangkan elemen-elemen seperti judul dan subjudul, struktur dan format, pendekatan penulisan, dan penggunaan sampul. Faktor-faktor ini sangat penting untuk memastikan bahwa *E-booklet* dirancang dengan baik dan secara efektif memenuhi tujuannya. Proses pembuatan buklet melibatkan beberapa langkah, termasuk: 1) memilih judul dan subjudul; 2) merancang format atau struktur; 3) mengumpulkan informasi yang diperlukan; 4) mengatur dan menganalisis informasi; 5) mengatur informasi sesuai dengan format yang dipilih; 6) merevisi dan menyempurnakan konten; dan 7) mencetak versi akhir buklet (Agusti & Rahmah, 2019). *E-Booklet* dibuat dengan platform desain visual Canva dan Assembler Edu. Format *E-Booklet* adalah sebagai berikut: Dokumen tersebut memiliki pendahuluan, daftar isi, dan kesimpulan. Jenis huruf yang digunakan adalah Josefin Bold. (3) Menampilkan simbol visual (ikon), (4) Mengorganisasikan konten secara logis dan linier, (5) Desain memiliki beragam warna, grafik, bentuk, dan ukuran kata yang menarik. (Raja, *et al.*, 2022).

Saat ini, siswa diminta untuk menggunakan media pembelajaran elektronik dan non-elektronik sebagai sumber belajar untuk membuat pembelajaran menjadi mudah, terutama pada pelajaran bioogi.

Karena biologi adalah bidang yang luas, pembelajarannya membutuhkan banyak referensi sumber belajar. Jumlah referensi yang digunakan harus lebih dari 1 (Yanto, 2019).

Dari berbagai permasalahan pernapasan yang ditemui dikalangan masyarakat, seharusnya sejak awal siswa bisa memahami pembelajaran mengenai sistem pernapasan manusia di sekolah. Karena dengan ilmu-ilmu yang didapat di sekolah, kelak akan diterapkan ke masyarakat.

Metode Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di MAS Al-Wasliyah 12 Perbaungan, tepatnya di Jl. Malinda II, Desa Batang Terap, Kecamatan Perbaungan, Kabupaten Serdang Bedagai, Provinsi Sumatera Utara. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Januari sampai dengan Maret 2024. Metodologi penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah Penelitian dan Pengembangan (R&D). Buku elektronik ini dikembangkan dengan menggunakan Model 4-D. Selanjutnya, partisipan dalam penelitian ini terdiri dari dosen pembimbing materi, dosen pembimbing media, dan dosen pembimbing pembelajaran. Populasi sampel penelitian ini adalah seluruh siswa kelas XI MIA MAS Al-Wasliyah yang berjumlah 49 orang. Metode pengambilan sampel yang digunakan adalah metode *total sampling*.

Hasil dan Pembahasan

Hasil Penilaian Oleh Ahli Media

Draf E-booklet yang telah dibuat kemudian diberikan kepada 1 dosen ahli media yaitu bapak Halim Simatupang, M.Pd. Penilaian media yang dilakukan pada sumber belajar *E-booklet* untuk mengetahui pendapat, saran dan penilaian ahli media terhadap produk yang dikembangkan. Setelah data diperoleh dari ahli media kemudian data tersebut diubah menjadi persen yang disesuaikan dengan kriteria layak atau tidak layak. Kriteria tersebut digunakan untuk melihat produk *E-booklet* yang telah dikembangkan. Hasil penilaian terhadap media dapat ditunjukkan pada Tabel 1 berikut.

Tabel 1. Hasil Penilaian Oleh Ahli Media

Aspek Yang Dinilai	Indikator	Skor	Kelayakan (%)	Kategori
Ukuran Handbook	Format <i>E-booklet</i>	20	80	Sangat Layak
	Desain		73	Layak
	Tata letak serasi dan menarik minat baca	7		Layak
	Tipografi sederhana dan mudah dibaca	10		Layak
	Ilustrasi cover dapat merefleksikan isi booklet	12		Layak
	Penggunaan video, grafis dan audio	12		Layak

	Pemilihan jenis huruf	16		Layak
	Penggunaan angka halaman	8		Layak
	Tata letak mempermudah pembaca mempelajari isi <i>E-booklet</i>	8		Layak
	Jumlah		81	
	Persentase (%)		81	
	Kategori			Sangat Layak

Hasil Penilaian Oleh Ahli Pembelajaran

Penilaian ahli materi terdiri atas 1 dosen ahli materi yaitu bapak Mustaqim, S.Pi, M.Pd. Penilaian materi yang dilakukan pada sumber belajar E-booklet untuk mengetahui pendapat, Bantuan ahli dan evaluasi produk yang dibuat oleh spesialis material. Setelah data diperoleh dari spesialis material, data tersebut kemudian diubah menjadi persentase yang diubah berdasarkan kriteria kelayakan. Kriteria ini digunakan untuk mengevaluasi produk E-booklet yang dibuat. Hasil penilaian terhadap materi yang dilakukan oleh bapak Mustaqim, S.Pi, M.Pd. dapat ditunjukkan pada Tabel 2 berikut.

Tabel 2. Hasil Penilaian Ahli Materi

Aspek Yang Dinilai	Indikator	Skor	Kelayakan (%)	Kategori
Kelayakan Isi	Cakupan materi mendukung pembelajaran	8	88	Sangat Layak
	Menyajikan materi yang akurat	4		
Kedalaman Materi	Cakupan materi yang disajikan memuat informasi lengkap mengenai Sistem Pernapasan	11	81	Sangat Layak
	Menyajikan gambar-gambar dan keterangan sistem pernapasan	8		
Kelayakan Bahasa	Kesesuaian dengan tata bahasa Indonesia yang baik dan benar	6	75	Layak

	Kejelasan penggunaan kata dan kalimat	7	
	Ketepatan ejaan	6	
	Bahasa Baku dan Mudah Dipahami	6	

Aspek Yang Dinilai	Indikator	Skor	Kelayakan (%)	Kategori
Penyajian	Sampul/cover	8	66	Layak
	Pengantar Materi	4		
	Daftar Pustaka	4		
	Penulisan dan Tata Letak	8		
	Kualitas Gambar	7		
	Keterkaitan Antar Paragraf	3		
Jumlah		90		
Persentase (%)		90		
Kategori		Sangat Layak		

Hasil Penilaian Oleh Ahli Pembelajaran

Penilaian ahli pembelajaran terdiri atas 1 dosen ahli pembelajaran yaitu bapak Dr. Hasruddin, M.Pd. Penilaian ahli pembelajaran yang dilakukan pada sumber belajar *E-booklet* untuk mengetahui pendapat, saran dan penilaian ahli pembelajaran terhadap soal yang dikembangkan. Setelah data diperoleh dari ahli pembelajaran kemudian data tersebut diubah menjadi persen yang disesuaikan dengan kriteria sangat tidak baik, tidak baik, baik dan sangat baik. Kriteria tersebut digunakan untuk melihat produk *E-booklet* yang telah dikembangkan. Hasil penilaian terhadap soal yang dilakukan oleh bapak Dr. Hasruddin, M.Pd dapat ditunjukkan pada Tabel 3 berikut.

Tabel 3. Hasil Penilaian Oleh Ahli Pembelajaran

Aspek Yang Dinilai	Indikator	Skor	Kelayakan (%)	Kategori
Penilaian Isi (Content)	Soal sesuai dengan indikator (menuntut tes tertulis untuk bentuk Uraian)	3	70	Baik

	Batasan pertanyaan dan jawaban yang diharapkan sudah sesuai	3		Baik
	Materi yang ditanyakan sesuai dengan kompetensi (urgensi, relevansi, kontinuitas, keterpakaian sehari- hari tinggi)	4		Baik
	Isi materi yang ditanyakan sesuai dengan jenjang atau tingkat kelas	4		Baik
	Kejelasan maksud dari soal	4		Baik
	Kemungkinan soal dapat terselesaikan	4		Baik
	Instrumen dirumuskan secara sistematis	4		Baik

	Instrumen dirumuskan secara sistematis	4		Baik
Penilaian Konstruk	Menggunakan kata tanya atau perintah yang menuntut jawaban uraian	4	82	Sangat Baik
	Tabel, gambar, grafik, peta, atau yang sejenisnya disajikan dengan jelas dan terbaca	3		Sangat Baik
	Format instrumen runtut	4		Sangat Baik
	Format instrumen rapi	3		Sangat Baik
	Format instrumen tidak membingungkan	4		Sangat Baik
Penilaian Bahasa	Rumusan kalimat soal komunikatif	4	54	Baik

Butir soal menggunakan bahasa Indonesia yang baku	3	Baik
Jawaban butir soal tidak bergantung pada jawaban sebelumnya	4	Baik
Tidak menggunakan kata/ungkapan yang menimbulkan penafsiran ganda atau salah pengertian	4	Baik
Tidak menggunakan bahasa yang berlaku setempat/tabu	4	Baik
Rumusan soal tidak mengandung kata/ungkapan yang dapat menyinggung perasaan siswa	4	Baik

Penggunaan bahasa yang baku berdasarkan kaidah bahasa Indonesia	3	Baik
Penggunaan bahasa yang efektif	4	Baik
Penggunaan bahasa yang tidak ambigu	4	Baik
Penggunaan bahasa yang digunakan komunikatif	4	Baik
Penggunaan bahasa yang sederhana	4	Baik
Penggunaan bahasa mudah dipahami	4	Baik
Jumlah		98

Persentase (%)	98
Kategori	Sangat Baik

Hasil Tanggapan Guru Bidang Studi

Selesai melakukan revisi dan produk telah dinyatakan layak oleh ahli media, ahli materi dan ahli pembelajaran yang akan dilakukan selanjutnya produk diberikan kepada guru untuk melihat respon terhadap produk yang telah dibuat. Respon yang didapatkan dari guru akan digunakan untuk mendapatkan informasi mengenai persetujuan guru bidang studi apabila *E-booklet* Sistem Pernapasan dipakai di sekolah. Adapun hasil tanggapan guru bidang studi dapat dilihat pada Tabel 4.6.

Tabel 4.6. Hasil Tanggapan Guru Bidang Studi

Aspek Yang Dinilai	Indikator	Skor	Persentase (%)	Kategori
Kelayakan	Materi	25	69	Setuju
	Kesesuaian Gambar dan Contoh	4		Setuju
	Kualitas Video	4		Setuju
	Dapat digunakan dalam pembelajaran	36		Setuju
Penyajian	Kejelasan Penggunaan Kata dan Kalimat	6	83	Sangat Setuju
	Bahasa Baku dan Mudah Dipahami	3		Sangat Setuju
	Tampilan yang menarik	4		Sangat Setuju
	Kemudahan Akses	4		Sangat Setuju
Jumlah		86		
Persentase (%)		86		
Kategori		Sangat Setuju		

Hasil Tanggapan Siswa MAS Al-Wasliyah 12 Perbaungan

Pengambilan sampel siswa bertujuan untuk keperluan penelitian. Penilaian terhadap *e-booklet* ini dilakukan pada dua kelas, yaitu kelas XI MIA 1 dan XI MIA 2. Terdapat 25 butir pernyataan yang disusun dalam bentuk angket respons dan diberikan kepada siswa untuk memperoleh penilaian

terhadap sumber belajar e-booklet yang dikembangkan. Adapun hasil tanggapan siswa terhadap produk e-booklet yang dikembangkan menunjukkan persentase sebesar 85%. Kriteria yang diperoleh dari hasil persentase rata-rata tersebut termasuk dalam kategori "Sangat Setuju" sesuai dengan tabel kriteria.

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penilaian pada penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa: Sumber belajar *E-booklet* tentang Sistem Pernapasan Manusia telah dikembangkan secara ekstensif dan sangat valid, dengan tingkat validasi ahli media sebesar 93% (menunjukkan tingkat kelayakan yang tinggi). Sumber belajar *E-booklet* tentang Sistem Pernapasan Manusia telah dikembangkan secara ekstensif dan sangat valid, dengan tingkat validasi ahli materi sebesar 90% (menunjukkan kelayakan yang tinggi). Sumber belajar *E-booklet* tentang Sistem Pernapasan Manusia telah dikembangkan secara ekstensif dan sangat valid, dengan tingkat validasi ahli pembelajaran sebesar 98% (sangat baik). Sumber belajar *E-booklet* memperoleh umpan balik positif dari siswa dan guru.

References

- Agusti, D., & Rahmah, E. (2019). Pembuatan Booklet Mitigasi Bencana Gempa Bumi Dan Tsunami Sebagai Media Informasi Bagi Masyarakat Kota Padang. *Ilmu Informasi Perpustakaan dan Kearsipan*, 8(1), 113-124.
- Rahma, A.N., Noorhidayati, N., & Hardiansyah, H. (2022). Kelayakan dan Keterbacaan Bahan Ajar Konsep Sistem Pernapasan Kelas XI SMA Berbentuk Booklet Elektronik. *JBES: Journal of Biology Education and Science*, 2(1), 1-10.
- Salsabilah, R., & Mulyanto, T. (2022). Efektivitas Penggunaan Media E-Booklet Terhadap Pengetahuan Keluarga Tentang Perawatan Lansia Dengan Tuberkulosis di Wilayah Kerja UPTD Puskesmas Bahagia Kabupaten Bekasi pada Tahun 2022. *Jurnal Pendidikan dan Konseling (JPDK)*, 4(4), 459-472.
- Yanto, D. T. P. (2019). Praktikalitas media pembelajaran interaktif pada proses pembelajaran rangkaian listrik. *INVOTEK: Jurnal Inovasi Vokasional dan Teknologi*, 19(1), 75-82.