

## **KETERAMPILAN LITERASI DIGITAL MELALUI *FLIPBOOK* MENGUNAKAN *RESOURCE BASED LEARNING* BERBASIS *GENDER* PADA MATERI SISTEM EKSRESI**

**Siti Paujiah <sup>\*1)</sup>, Aa Juhanda<sup>2)</sup>, Gina Nuranti <sup>3)</sup>**

<sup>1,2,3)</sup> Prodi Pendidikan Biologi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan,  
Universitas Muhammadiyah Sukabumi

e-mail: [sfaujiah@ummi.ac.id](mailto:sfaujiah@ummi.ac.id) <sup>1)</sup>, [ajuhanda@ummi.ac.id](mailto:ajuhanda@ummi.ac.id) <sup>2)</sup>, [ginanuranti@ummi.ac.id](mailto:ginanuranti@ummi.ac.id) <sup>3)</sup>

\* Corresponding author

---

Received: June 24<sup>th</sup>, 2023; Revised: July 25<sup>th</sup>, 2023; Accepted: Aug. 15<sup>th</sup>, 2023; Published: January 04<sup>th</sup>, 2024

---

### **ABSTRAK**

Studi ini merupakan studi percontohan untuk tahun pelajaran 2022-2023 di Smp Negeri 1 Sukabumi, dengan tujuan untuk menilai kemampuan literasi digital siswa kelas delapan melalui flipbook yang dibuat menggunakan kerangka *Resource Based Learning*. Dalam penelitian ini adalah penggunaan *flipbook* dan *Resource Based Learning* untuk mengajarkan konsep-konsep ilmiah yang berkaitan dengan sistem ekskresi kepada sampel 21 siswa (12 perempuan dan 9 laki-laki). Siswa laki laki mendapat nilai lebih tinggi daripada siswa perempuan pada semua indikator literasi digital, dengan 88,3% siswa perempuan mendapat nilai dalam kategori sangat baik untuk pencarian internet dan 92% siswa laki-laki mendapat nilai dalam kategori sangat baik untuk navigasi hypertextual. Siswa laki-laki dan perempuan berprestasi sangat baik pada penilaian konten indikator 3, dengan yang perempuan mencapai 87% dan yang laki-laki 97%. Terakhir, dalam hal mensintesis materi yang dipelajari, baik siswa laki-laki maupun perempuan dengan nilai 75%. Jadi dapat disimpulkan siswa perempuan maupun siswa laki-laki terbantu oleh model *Resource Based Learning* dalam pembelajaran IPA siswa sangat diuntungkan dengan pendekatan *Resource Based Learning* saat mempelajari topik sistem ekskresi dengan menggunakan flipbook.

**Kata kunci:** *flipbook*; literasi digital; *resource based learning*; sistem ekskresi

### **ABSTRACT**

This study is a pilot study for the 2022-2023 school year at Smp Negeri 1 Sukabumi, with the goal of assessing eighth-graders' proficiency in digital literacy by means of flipbooks created using the *Resource Based Learning* framework. The therapy in this research was the use of flipbooks and the *Resource Based Learning* framework for teaching scientific concepts related to the excretory system to a sample of 21 students (12 female and 9 male). In light of the findings of the investigation. Female students scored higher than male students on all indicators of digital literacy, with 88.3% of female students scoring in the very good category for internet searching and 92% of male students scoring in the very good category for hypertextual navigation. Both male and female students performed extremely well on indication 3's content assessment, with the former achieving 87% and the latter 97%. Finally, in terms of synthesizing learned material, both male and female students performed at a 75% clip across all good areas. Students benefit greatly from the *Resource Based Learning* approach while studying the topic of the excretory system with the use of flipbooks.

**Keyword :** *flipbook*; literasi digital; *resource based learning*; sistem ekskresi

### **PENDAHULUAN**

Glister (1997) awalnya memanfaatkan data yang berasal dari mengemukakan konsep literasi digital, sumber digital. Dibahas bagaimana yaitu kemampuan untuk memahami dan "literasi digital" mengacu pada

kemahiran dengan alat dan informasi digital. Pentingnya budaya literasi dalam menghasilkan materi kontemporer dan relevan telah mengalihkan sorotan ke area ini. Adanya teknologi memberikan manfaat tersendiri dalam usaha meningkatkan kesadaran masyarakat Indonesia akan pentingnya literasi digital, karena itu adalah bagian penting dari persiapan menghadapi era 5.0, terutama dalam hal kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi, dan seseorang harus memainkannya. Oleh karena itu, membangun generasi muda yang mahir dalam teknologi digital memerlukan pembelajaran literasi digital dalam sistem pendidikan. Merupakan tugas lembaga pendidikan untuk mendidik siswa dalam analisis kritis, penggunaan yang efisien, dan pengelolaan teknologi informasi yang bertanggung jawab. OECD (2018). Karena pengajaran dan pembelajaran literasi digital di era modern, terkini, dan berlaku untuk pengajar dan siswa, proses integrasi literasi digital di sekolah memiliki masalah eksklusif dibandingkan dengan pembelajaran sebelumnya. Machfiroh, *et al* (2020). Dengan kemajuan teknologi yang pesat, kini siswa dapat meraih akses ke beragam informasi, termasuk tugas sekolah yang

diunggah dan diunduh melalui web. Penggunaan media digital oleh siswa terbatas pada apa yang diperlukan untuk penemuan sumber pengetahuan yang sesuai topik. Chodijah *et al*, (2022)

Tujuan pembelajaran menginformasikan pemilihan media dan bahan ajar yang digunakan untuk menumbuhkan literasi digital. Pendidik bertanggung jawab untuk memilih metode dan materi pengajaran yang sesuai dengan isi kursus dan cukup fleksibel untuk mengakomodasi berbagai kebutuhan siswa dan lingkungan belajar. Setiawan R (2020) . Flipbook yang dibuat dimaksudkan untuk membantu siswa lebih memahami dan menggunakan sumber daya digital. *Flipbook* merupakan bentuk buku digital yang memungkinkan pembaca untuk membuka halaman per halaman dengan tampilan yang menarik. Materi yang disajikan melalui *flipbook* dapat dibagikan dengan mudah melalui link yang disediakan, sehingga media ini sangat praktis dan efisien sebagai sarana pembelajaran. Marlina & Andriani, (2021) Keunggulan dari media literasi digital dengan menggunakan *flipbook* adalah fleksibilitasnya, karena dapat diakses di mana saja. Selain itu, tampilan *flipbook* yang interaktif dan menarik

juga membantu mencegah rasa jenuh saat mempelajari materi, ditambah dengan model pembelajaran yang menarik. Melihat pentingnya literasi digital terutama dalam dunia pendidikan dan disandingkan dengan model pembelajaran yang menarik Masropah, *et al*, (2022), maka solusi yang peneliti berikan yaitu dengan menggunakan model *Resource Based Learning*. Menurut Nasution (2009), *resource based learning* adalah jenis pendidikan selain model tradisional, di mana instruktur menyampaikan informasi kepada siswa, di mana siswa malah menemukan sesuatu atau sejumlah bahan pembelajaran sendiri atau dalam kelompok dan terlibat dalam semua kegiatan pembelajaran yang terkait dengan konten tersebut. Oleh karena itu, instruktur bukanlah satu-satunya sumber informasi dalam pendidikan berbasis sumber daya. Oleh karena itu penerapan literasi digital dan model *Resource based learning* sangat diperlukan dalam proses pembelajaran terutama materi sistem ekskresi.

Materi sistem ekskresi adalah bagian pembelajaran IPA yang memiliki konsep-konsep sederhana menjadi kompleks dan berkesinambungan. Qumillaila *et al.*, (2017) berbagi

pengamatannya bahwa beberapa siswa berjuang untuk memahami proses penyaringan yang terjadi di ginjal sebagai bagian dari sistem ekskresi. Ini karena pemahaman yang kuat tentang osmosis dan difusi diperlukan untuk sepenuhnya menghargai gagasan tersebut. Hidayanti N, *et al* (2022) Materi tentang sistem ekskresi juga mencakup topik dengan koneksi dunia nyata yang kuat dan disajikan dengan cara yang membantu siswa memahami peran organ ekskresi dalam membersihkan limbah tubuh.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui lebih banyak tentang anak-anak di kelas 8 selama semester kedua sekolah menengah. Menurut literatur yang tersedia, belum ada yang menyelidiki apakah "Keterampilan literasi digital melalui flipbook menggunakan Pembelajaran Berbasis Sumber Daya berbasis gender" efektif dalam mendidik kedua jenis kelamin. Diyakini bahwa penelitian ini akan membantu kemajuan literasi digital dengan memberikan data yang berguna untuk penelitian selanjutnya.

## **METODE**

Penelitian ini merupakan penelitian pra experiment dengan one group pretest posttest design, populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah siswa kelas VIII A. menggunakan Teknik pengumpulan data purposive sampling yaitu Teknik pengambilan sampel berdasarkan pertimbangan tertentu, penelitian ini dilakukan pada bulan juni 2023.

Pengambilan data dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan soal-soal yang dikemukakan oleh Glister (1997) dari 15 pertanyaan kuesioner literasi digital digunakan untuk mengumpulkan data untuk penelitian ini. Kuesioner difokuskan pada empat bidang utama: pencarian internet, navigasi hypertextual, penilaian konten, dan perakitan pengetahuan. Tabel 1 adalah indikator kuesioner yang mengukur literasi digital.

**Tabel 1. Kisi-kisi instrumen angket Literasi Digital**

Aspek	Pertanyaan	Jumlahh
<i>Internet searching</i>	- Memanfaatkan internet	<b>5</b>
	- Menggunakan searh engine	

<i>Hypertextual navigation</i>	- Pengetahuan <i>hypertext</i> dan <i>hyperlink</i>	<b>2</b>
<i>Content Evaluation</i>	- Menganalisa (sumber dan pembuat)	<b>2</b>
	- Memahami berbagai macam domain	
<i>Knowledge Assembly</i>	- Memakai berbagai jenis media	<b>6</b>
	- Melakukan crosschek	
	- Menyusun pengetahuan dari informasi yang diperoleh	

Upaya yang dilakukan dalam pengumpulan data dengan cara mengumpulkan jawaban angket, selanjutnya hasil perolehan data diolah menggunakan skala likert dengan 4 varian jawaban yaitu “sangat setuju”, “setuju”, “tidak setuju” dan “sangat tidak setuju”. Pemberian score dilakukan pada pertanyaan positif dan negatif sesuai dengan skala likert pada tabel 2

**Tabel 2. Score Skala Likert**

Jawaban	Score	
	Positif	Negatif
Sangat setuju	4	1
Setuju	3	2
Tidak setuju	2	3
Sangat tidak setuju	1	4

Kemudian di analisa dengan cara menjumlahkan hasil jawaban setiap. Siswa Setelah mendapatkan score, selanjutnya hasil tersebut di kategorikan dengan skala yang telah dimodifikasi dari (Sugiyono, 2015)

**Tabel 3. Skala Likert**

Kategori	Skala (%)
Tidak baik	0-25%
Kurang baik	26-50%
Baik	51-75%
Sangat baik	76-100%

Sugiyono (2017)

## HASIL DAN PEMBAHASAN

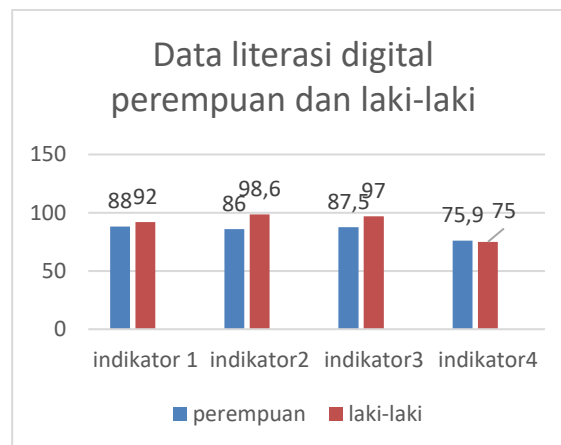
Setelah melakukan penelitian dengan memberikan perlakuan kepada siswa yang bertujuan untuk mengetahui keterampilan literasi digital siswa SMP Negeri 1 Sukabumi berbantuan *flipbook* menggunakan *Resource Based Learning* berbasis gender pada konsep sistem ekskresi.

**Tabel 4 keterampilan literasi digital peserta didik**

No	Indikator	Hasil	
		Persentase	Kategori
1.	<i>Internet Searching</i>	80,2%	Sangat baik
2.	Hypertextual Navigation	85,1%	Sangat baik
3.	Content Evaluation	86,6%	Sangat baik
4.	Knowledge Assembly	72,8%	Sangat baik

Rata-rata	81%	Sangat baik
-----------	-----	-------------

Berdasarkan tabel di atas kategori keseluruhan keterampilan literasi digital peserta didik termasuk kategori sangat baik pada perempuan maupun laki-laki.



**Gambar 1 hasil literasi digital siswa perindikator**

Gambar 1 menunjukkan adanya disparitas antara siswa laki-laki dan perempuan pada penanda kemampuan literasi digital. Indikasi pencarian online mendapat nilai sangat tinggi atau sangat baik 88% dari mahasiswi. Hasil indikasi hypertextual navigation 86% sangat baik, untuk indikator penilaian isi 87% sangat baik, dan untuk indikator Knowledge Assembly 75% sangat baik. Sementara 75% siswi mendapat nilai baik pada indikator kumpulan pengetahuan, 92% mendapat nilai baik pada indikator pencarian internet, 98% mendapat nilai baik pada indikator

navigasi hipertekstual, dan 97% mendapat nilai baik pada indikator evaluasi konten. Irhandayaningsih, (2020) Selain itu disajikan pula nilai persentase tiap indikator keseluruhan yang dapat dilihat pada tabel dibawah dengan kategori pada 3 indikator sangat baik dan 1 indikator berkategori baik.

Temuan penelitian yang dilakukan untuk mengetahui tingkat kemampuan literasi digital melalui media flipbook dengan model Resource Based Learning yang dikelompokkan berdasarkan jenis kelamin masuk dalam kategori sangat baik pada tiga indikator dan kategori baik pada satu indikator. Gambar 1 menampilkan hasil dari indikator literasi digital yang telah diterapkan, memberikan bukti empiris bahwa mengajarkan keterampilan literasi digital melalui flipbook meningkatkan kemampuan siswa di bidang ini. Hal tersebut sejalan dengan penelitian( wicaksono, 2022) dinyatakan *flipbook* sangat valid dan praktis untuk digunakan dalam pembelajaran terutama dalam meningkatkan keterampilan literasi digital. Kesenjangan gender menjadi lebih jelas ketika membandingkan kemampuan literasi digital siswa laki-laki dan perempuan. Siswa laki-laki mendapat skor 92% pada

indikasi pencarian online, yang menunjukkan penggunaan internet dan alat untuk mendapatkan informasi, sementara siswa perempuan mendapat skor 88%. Hal ini menunjukkan bahwa mahasiswa baik laki-laki maupun perempuan sama-sama mahir memanfaatkan berbagai sarana komunikasi untuk melakukan penelitian dengan menggunakan perangkat mobile. Juga, ketika mempelajari dan mengeksplorasi materi, skor indikator navigasi hipertekstual siswa cukup bagus yaitu 86% untuk wanita dan 98% untuk pria. Sementara anak-anak dapat menggunakan internet untuk meneliti berbagai topik, mereka harus mengetahui kecepatan koneksi mereka sebelum mengklik tautan apa pun. Menurut penelitian, ini benar. (Sari, 2019) tentang betapa sedikit anak yang benar-benar memahami hypertext dan hyperlink, meskipun faktanya mereka menggunakan internet setiap hari. Ketika membandingkan anak perempuan dan anak laki-laki pada indikator penilaian konten, yang mewakili kemampuan seseorang dalam kaitannya dengan hasil pencarian dan kelengkapan sumber informasi yang diperoleh, skor perempuan 87,5 dan skor laki-laki 97. Hal ini menunjukkan indikasi yang

cukup tinggi, karena baik laki-laki maupun perempuan siswa menggunakan internet untuk melengkapi materi yang disajikan dalam modul kursus. Siswa dapat memeriksa informasi yang mereka temukan secara online dan memeriksanya kembali dengan orang dewasa tepercaya seperti orang tua dan instruktur untuk memastikan bahwa informasi tersebut sah. Verifikasi literasi digital sangat penting untuk meningkatkan pencarian informasi, penyebaran, dan tanggung jawab. Muyasaroh *et al.*, (2021) Indikator terakhir yaitu *Knowledge Assembly* berdasarkan hasil penelitian pada siswa perempuan maupun laki-laki memperoleh nilai 75% ,hal ini menunjukkan bahwa indikator tersebut termasuk kategori sangat tinggi. Berdasarkan penelitian Irhandayaningsih (2020) Pengguna informasi dapat menyebutkan sumber dengan benar dan membedakan isi dari berbagai referensi, dan informasi disajikan dalam bahasa yang jelas dan ringkas. Siswa menjadi lebih terlibat dalam pendidikan mereka ketika literasi digital dimasukkan ke dalam kelas, dan gaya belajar ini sangat cocok untuk mempelajari topik ilmiah. Siswa mampu mengembangkan wawasan dan

pengetahuan melalui pembelajaran aktif Nur Khoiri, Wasito Rejo, (2020)

Penggunaan flipbook dan kerangka Resource Based Learning juga mempengaruhi perkembangan kemampuan literasi digital. Karena pendekatan Pembelajaran Berbasis Sumber Daya adalah pilihan lain untuk meningkatkan literasi digital siswa, dan karena flipbook juga dapat membantu siswa dalam hal ini. Siswa dapat terbiasa memanfaatkan pendekatan Pembelajaran Berbasis Sumber Daya dengan menerapkannya pada pengalaman pendidikan mereka. Siswa akan diberikan modul instruksional yang dilengkapi dengan flipbook untuk digunakan selama pendidikan mereka. Siswa tidak akan bosan sampai menangis dengan konten kursus yang menarik ini. Zahroh, (2021).

## **KESIMPULAN**

Berdasarkan dari penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa penggunaan *flipbook* dengan model Pembelajaran *Resource Based Learning* yang berfokus pada gender bisa menghasilkan perbedaan dalam keterampilan literasi digital antara siswa perempuan dan laki-laki. Siswa perempuan menunjukkan hasil yang

lebih tinggi dengan nilai tertinggi 88% pada indikator pencarian internet, sementara siswa laki-laki mencapai nilai tertinggi 98,6% pada indikator *hypertext* dan *hyperlink*. Di sini, baik siswa laki-laki maupun perempuan sama-sama unggul dalam hal literasi digital. Hasil ini tidak menunjukkan kesenjangan gender yang jelas dalam literasi digital, namun tetap dapat berfungsi sebagai titik awal untuk studi tambahan di bidang ini.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Kami mengapresiasi SMP Negeri 1 Sukabumi yang telah memfasilitasi penyelidikan kami. Juga, saya berterimakasih kepada dosen pembimbing, yang telah bersedia memberikan waktu dan tenaga mereka untuk penelitian saya. Dengan adanya penelitian ini semoga kita semua bisa belajar dari temuan penelitian ini.

## Daftar Pustaka

Chodijah, M, Suhendar, & Setiono. (2022). *Hubungan Literasi Digital Dengan Kemampuan Kognitif Menggunakan Model Blended Learning Berbasis Gender*. 08, 173–182.

Hidayanti, N, Juhanda,A, & Nuranti,G. (2022). Pengaruh Model Argument Driven Inquiry Terhadap Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi Berdasarkan Gaya Belajar

Siswa SMP Pada Materi Sistem Ekskresi. *Bioscientist: Jurnal Ilmiah Biologi*, x, 1–16.

Irhandayaningsih, A. (2020). *Pengukuran Literasi Digital Pada Peserta Pembelajaran Daring*. 4(2), 231–240.

Marlina, E., & Andriani, R. (2021). *Penggunaan Media Digital Berbantuan Flipbook Dalam Pembelajaran Daring*. Universitas Bale Bandung, 1–6.

Masropah, S, Juhanda, A, & Ramdan. B. (2022). *Analisis Keterampilan Literasi Digital Siswa SMA melalui Penggunaan Google Lens pada Konsep Tumbuhan Berbasis Gender* 08, 115–124.

Muyasaroh, (2021). *Analisis Kemampuan Literasi Digital Pembelajaran Biologi di MAN Grobogan Masa Pandemi Covid 19 Analysis Of Digital Literacy Skills in Biology Learning for Islamic Senior High School in Grobogan The Covid 19 Pandemi*. 102–111. <https://doi.org/10.32528/bioma.v6i2.5880>

Nur Khoiri, Wasito Rejo, S. (2020). *Efektivitas Penggunaan Kit Ggl Induksi Menumbuhkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa*. 5(2), 1–4.

Machfiroh, N., Mustaji, & Hermanto. (2020). Pengembangan Perangkat Problem Based Learning Untuk Meningkatkan Kemampuan Literasi Digital Dan Berpikir Kritis Siswa Kelas V Sekolah Dasar. *Jurnal Education And Devloment*, 623–629.

Nasution, S. (2009). *Berbagai Pendekatan dalam Proses Belajar & Mengajar*, Jakarta: Bumi



- AksarOECD. (2018). *The future of education and skills Education 2030*. 7–114.
- Qumillaila, Q., Susanti, B. H., & Zulfiani, Z. (2017). Pengembangan Augmented Reality Versi Android Sebagai Media Pembelajaran Sistem Ekskresi Manusia. *Jurnal Cakrawala Pendidikan*, 36(1), 57–69.<https://doi.org/10.21831/cp.v36i1.9786>
- Sari. (2019). *Kemampuan Literasi Digital Kalangan Siswa SMP Dan Sma Di Daerah Pedesaan Kabupaten Blitar*. universitas airlangga, 1–14.
- Setiawan R, K. E. (2020). Membangun Efektifitas Pembelajaran Sosiologi Di Tengah Pandemi Covid.4,1-13
- Sugiyono. (2015). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Alfabeta, CV.
- Wicaksono,y,a, Kuswanti,N (2022). *Pengembangan Flipbook Pada Materi Sistem Ekskresi Manusia Untuk Melatih Keterampilan Literasi Digital Siswa XI SMA*. 11(2), 1–15.
- Zahroh, F. (2021). *Efektifitas Literasi Digital Dalam Meningkatkan Pelaksanaan Pembelajaran Daring Di Masa Pandemi Covid-19*. universitas(September), 1–7.