



## PERANCANGAN BUKU ILUSTRASI SISTEM PENCERNAAN UNTUK SISWA SEKOLAH DASAR KELAS V DI SD NEGERI 5 TAWANGMANGU

Laura Letisia<sup>1</sup>, Nadia Putri<sup>2</sup>, Ariska<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup> Fakultas Teknologi, Informasi dan Komunikasi, Institut Teknologi dan Bisnis Kristen Bukit Pengharapan  
Tawangmangu

Email: <sup>1</sup>[lauraletisia09@gmail.com](mailto:lauraletisia09@gmail.com), <sup>2</sup>[Nadiaputri2449@gmail.com](mailto:Nadiaputri2449@gmail.com), <sup>3</sup>[ariska4810@gmail.com](mailto:ariska4810@gmail.com)

### Abstrak

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh hasil wawancara kepada guru kelas 5 di SD Negeri 5 Tawangmangu, beserta dengan para siswa kelas V yang bertujuan untuk membuat buku ilustrasi khususnya untuk materi sistem pencernaan, agar setiap siswa bisa memahami pelajaran sistem pencernaan dengan baik. Karena sering kali siswa kurang bisa memahami setiap materi yang dijelaskan dengan baik, dan kurangnya ilustrasi yang menarik pada sebuah buku pelajaran sistem pencernaan. Metode yang digunakan adalah kualitatif, yaitu dengan wawancara dan observasi secara langsung guru dan para siswa kelas V SD Negeri 5 Tawangmangu. Hasil akhir yang kami buat adalah sebuah buku ilustrasi sistem pencernaan yang memuat penjelasan yang singkat namun jelas, dengan menggunakan kalimat atau kata yang dapat dipahami oleh anak-anak. Selain itu, buku ini juga menggunakan warna cerah dan ilustrasi yang menarik, serta menggunakan elemen *pop-up book* sebagai penjelas dari buku ilustrasi ini. Penulis sangat berharap, kita semua memahami keperluan anak, dan mendukung imajinasi di dalam penjelasan materi dalam buku, agar anak-anak bisa memahami setiap materi yang disampaikan.

**Kata kunci:** *ilustrasi, sistem pencernaan, buku ilustrasi, media pelajaran*

### Abstract

*This research is motivated by the results of interviews with grade 5 teachers at SD Negeri 5 Tawangmangu, along with grade 5 students who aim to create an illustration book specifically for the digestive system material, so that each student can understand the digestive system lesson well. Because students often cannot understand each material that is explained well, and there is a lack of interesting illustrations in a digestive system textbook. The method used is qualitative, namely by interviewing and directly observing teachers and grade 5 students of SD Negeri 5 Tawangmangu. The final result that we made was an illustration book of the digestive system that contains a brief but clear explanation, using sentences or words that can be understood by children. In addition, this book also uses bright colors and interesting illustrations, and uses pop-up book elements as an explanation of this illustration book. The author really hopes that we all understand the needs of children, and support imagination in explaining the material in the book, so that children can understand each material presented.*

**Keywords:** *illustration, digestive system, illustration book, instructional media*

### PENDAHULUAN

Sistem pencernaan manusia merupakan salah satu materi yang ada di mata pelajaran IPA di sekolah dasar, khususnya kelas 5 SD. Sistem pencernaan adalah sistem kerja organ yang mengubah makanan dari mulut hingga anus menjadi energi yang dibutuhkan oleh tubuh (Ani Anjarwati, 2022). Kerap kali, banyak siswa yang merasa kesulitan dalam belajar materi ini. Ada yang berpendapat kalau materi sistem pencernaan manusia cukup susah untuk dipahami, ada juga yang mengeluh tentang ilustrasi yang hanya biasa saja, dan kurang menarik. Padahal, ilustrasi yang menarik adalah kunci utama supaya anak-anak bisa mempelajari sesuatu dengan cepat. Bukan hanya itu saja, secara nyata ilustrasi mampu memberikan aspek estetis yang kaya akan imajinasi (Indiria Maharsi, 2016).

Dua pernyataan di atas, antara kesulitan memahami materi sistem pencernaan dan manfaat ilustrasi dalam menarik minat belajar anak-anak usia SD mendorong para peneliti membangun jembatan yang konstruktif. Dalam artian, ilustrasi dikembangkan akan dikembangkan dalam penelitian ini membantu meningkatkan pembelajaran siswa SD kelas V pada materi sistem pencernaan. Perancangan ini penting, agar kedepannya, tidak ada lagi yang merasa kesusahan dalam mempelajari sistem pencernaan. Materi sistem pencernaan juga merupakan materi yang dasar yang perlu dipelajari oleh semua orang.

Masa pembelajaran dasar ini, tidak akan terulang dua kali, sehingga orang tua maupun dan pihak- pihak yang bertanggung jawab atas pendidikan anak perlu menyediakan sarana dan prasarana yang dapat menstimulasi perkembangan daya pikir pekerti pada anak (Guffornt Vedian, 2019). Di tengah kondisi seperti ini, maka perlu diciptakan sebuah buku ilustrasi sistem pencernaan yang menarik untuk dipelajari siswa kelas 5 SD. Dengan adanya buku ilustrasi, maka siswa bisa menjadi lebih mudah memahami bagaimana pencernaan kita bekerja. Buku merupakan suatu kebutuhan yang sangat penting untuk kita. Buku adalah benda yang wajib dimiliki apabila mereka ingin mengenal lebih luas terhadap pengetahuan yang sudah pernah dialami (Guffront Vedian, 2019).

Penelitian ini dibangun di atas dua rumusan masalah, yakni *pertama* bagaimana merancang buku ilustrasi sistem pencernaan bisa membantu siswa SD kelas 5? *Kedua*, elemen-elemen apa yang akan dikembangkan dalam ilustrasi buku ini? Adapun tujuan penelitian ini, adalah untuk merancang buku ilustrasi materi sistem pencernaan dengan dukungan elemen-elemen ilustrasi yang menarik, agar memudahkan para siswa SD kelas V memahami materi sistem pencernaan.

## LANDASAN TEORI

### Teori Makro

#### Buku Ilustrasi

Buku pembelajaran merupakan buku yang berisi ilmu pengetahuan yang diturunkan dari kompetensi dasar dan tertuang dalam kurikulum, di mana buku tersebut digunakan oleh peserta didik untuk belajar. Buku ajar adalah salah satu jenis bahan ajar yang berbentuk buku teks. Perbedaannya dengan modul adalah jika modul dapat digunakan sebagai sarana belajar secara mandiri, artinya dapat digunakan tanpa kehadiran seorang pembimbing karena didalamnya memuat petunjuk-petunjuk cara belajar. Sedangkan buku ajar tidak dapat digunakan secara mandiri, artinya perlu kehadiran pembimbing dalam penerapannya (Prastowo, 2011).

Buku/cover ini digunakan sebagai bahan utama untuk penempatan tempat sistem pencernaan dalam setiap pemahaman anak-anak untuk menerima sistem informasi di dalamnya, dengan cover yang menggunakan gambar ilustrasi pembelajaran IPA untuk dapat mengetahui identitas buku ini. Menurut Putra dan Lakoro (2012:2) ilustrasi pada sebuah buku bertujuan untuk menerangkan atau menghiasi suatu cerita, tulisan, puisi atau informasi tertulis lainnya. Jenis ilustrasi yang digunakan dalam perancangan adalah ilustrasi vector art. Ilustrasi dalam bahasa Belanda (*ilustratie*) diartikan sebagai hiasan dengan gambar atau pembuatan sesuatu yang jelas.

Ilustrasi dapat berbentuk macam-macam, seperti karya seni sketsa, lukis, grafis, karikatural, image bitmap, hingga karya foto (Soedarso, 2014:566). Ilustrasi pencernaan ini adalah hal paling penting, ilustrasi ini adalah pusat pemahaman ilmu pengetahuan yang akan dibaca atau dilihat oleh anak-anak, di dalam buku ini kami akan membuat Ilustrasi bentuk seperti rongga mulut, lidah, tenggorokan, lambung, usus sampai anus. Ilustrasi ini akan dibuat per halaman sesuai dengan proses pencernaan dan buat ilustrasi 2 dimensi dan menggabungkan unsur pop up book agar anak-anak bisa mempraktikkannya secara langsung.

#### Media Pembelajaran

Media pembelajaran adalah salah satu faktor yang berperan penting dalam proses belajar dan mengajar. Dalam pembelajaran guru biasanya menggunakan media pembelajaran sebagai perantara dalam menyampaikan materi agar dapat dipahami oleh peserta didik. Pemakaian media pembelajaran dalam proses belajar mengajar dapat mengembangkan minat serta keinginan yang baru, membangkitkan motivasi bahkan membawa pengaruh psikologis terhadap pembelajaran. Menurut Wiratmojo dan Sasonohardjo dalam Junaidi (2019) penggunaan media pembelajaran pada tahap orientasi pengajaran akan sangat membantu keefektifan proses pembelajaran dan penyampaian pesan dan isi pelajaran saat itu. Sejalan dengan hal ini, menurut (Zaini:2017:2) dengan media pembelajaran, seorang peserta didik memerlukan perantara atau biasa disebut media pembelajaran, dimana dengan adanya media pembelajaran, guru dapat mengalihkan perhatian siswa, agar tidak cepat bosan dan jenuh dalam proses belajar mengajar.

## **Teori Mikro**

### **Warna**

Warna termasuk salah satu unsur keindahan dalam seni dan desain selain unsur-unsur visual yang lain (Sulasmi Darma Prawira, (1989:4). Sedangkan menurut Sadjiman Ebdy Sanyoto (2005:9) mendefinisikan warna secara fisik dan psikologis. Dalam perancangan buku Ilustrasi ini kami menggunakan warna yang cerah untuk membuat kesan yang hidup dan menyenangkan. Pemberian warna cerah pada buku ilustrasi anak dapat membuat gambar lebih ekspresif sehingga anak dapat termotivasi untuk membaca dengan penggunaan warna terang pada buku ilustrasi (Fitri, Aditya and Nugraha, 2020). Warna di gunakan untuk ilustrasi organ tubuh, sampul dan halaman-halaman yang akan di baca oleh pembaca. Untuk bagian sampul, akan diberikan warna yang menarik dan cerah, begitu juga di bagian isi dari buku tersebut.

### **Tipografi**

Dalam buku “Tipografi Dalam Desain Grafis”, Danton Sihombing mengemukakan bahwa pengetahuan mengenai huruf dapat dipelajari dalam sebuah disiplin seni yang disebut tipografi (typografi). (Sihombing,2001:3). Danton Sihombing mengemukakan bahwa Tipografi merupakan representasi visual dari sebuah bentuk komunikasi verbal dan merupakan property visual yang pokok dan efektif (Sihombing,2001:58). Tipografi adalah salah satu Bahasa dalam desain grafis yang tidak berdiri sendiri secara eksklusif, ia sangat erat terkait dengan bidang keilmuan lain seperti komunikasi, teknologi, psikologi dan lainnya (Rustan,2011:2). Tipografi ini akan berguna untuk membuat desain dari teks sendiri lebih menarik, dan membuat minat pembaca lebih tinggi karena ada aksan yang menyenangkan dari desain grafis atau tipografi ini. Tipografi ini juga akan dibuat mudah dibaca namun tetap ada aksan yang menarik agar tidak terlihat membosankan.

## **METODE**

Metode pada penelitian ini adalah metode kualitatif, yaitu dengan wawancara langsung. Penelitian kualitatif adalah penelitian tentang riset yang bersifat deskriptif dan cenderung menggunakan analisis. Penelitian kualitatif bersifat penemuan. Menurut Sukmadinata (2005), dasar penelitian kualitatif adalah konstruktivisme yang berasumsi bahwa kenyataan itu berdimensi jamak, interaktif dalam suatu pertukaran pengalaman sosial yang diinterpretasikan oleh setiap individu. Menurut Danin (2002), penelitian kualitatif percaya bahwa kebenaran itu adalah dinamis dan dapat ditemukan hanya melalui penelaahan terhadap orang-orang melalui interaksinya dengan situasi sosial mereka. Penelitian kualitatif mengkaji perspektif partisipan dengan strategi-strategi yang bersifat interaktif dan fleksibel. Penelitian kualitatif ditujukan memahami fenomena sosial.

Selain itu kami juga mendatangi Ibu Warsini, selaku kepala sekolah SD Negeri 5 Tawangmangu. Pembelajaran sistem pencernaan melalui ilustrasi dapat meningkatkan semangat para siswa. Ilustrasi juga sangat mempermudah siswa dalam belajar, selain mengembangkan imajinasi, siswa dapat menambah ilmu lewat ilustrasi dan penjelasan (Warsini, 2024). Ilustrasi dapat mempermudah pemahaman bagi anak-anak, tapi tak lupa diberi sebuah penjelasan dan contoh (Fajar Nugroho, 2024). Selama pembelajaran sistem pencernaan lewat buku IPAS (Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial), para guru mendapati siswa-siswa dapat memahami materi khususnya sistem pencernaan cukup baik. Teknik pembelajaran yang biasa digunakan adalah guru menjeaskan disertai dengan praktek. Namun, jika buku ilustrasi yang terkait dengan materi tersebut belum ada, dan mereka sangat mengharapkan adanya buku ilustrasi yang dapat membantu para guru dalam mengajar (Fajar Nugroho, 2024).

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **Gambaran Karya Buku Ilustrasi Sistem Pencernaan**

Lewat hasil wawancara yang sudah kami lakukan, akhirnya kami membuat sebuah buku ilustrasi sistem pencernaan yang berjudul “Aku Kenal Organku, Aku Sayang Tubuhku”. Kami memutuskan menggunakan judul ini sebagai representasi dari buku yang akan berisi sebuah penjelasan mengenai organ di dalam sistem pencernaan. Sekaligus, pemilihan kalimat yang digunakan di judul ini, mengajak anak-anak untuk mengenal organ yang ada di dalam tubuh kita serta menyayangi tubuh kita agar selalu sehat. Selain itu, buku ini berisi 6 lembar, karena penjelasan yang kami gunakan cukup singkat namun jelas. Pemilihan kalimat yang digunakan juga mudah dimengerti oleh anak-anak. Di dalam buku ini

hanya terdapat penjelasan organ mulut, lambung, usus halus dan usus besar. Karena organ ini adalah garis besar bagaimana makanan dapat dicerna di dalam tubuh. Kemudian, buku ini mempunyai ukuran sebesar 30cm x 30cm.

### Pemilihan Palet Warna

Sebelum kami membuat cover buku beserta dengan isi dari buku tersebut, kami memilih palet warna yang dapat menjadi daya tarik bagi anak-anak. Warna yang cerah dan ilustrasi yang tidak rumit adalah suatu ciri khas daya tarik anak untuk membaca. Kami melakukan observasi dan memberikan dua opsi warna berbeda yang diterapkan pada *cover book*.



**Gambar 1.** Opsi Palet Warna 1



**Gambar 2.** Opsi Palet Warna 2

Pada gambar 1 yang menunjukkan opsi pertama, warna cenderung lebih warm dan hangat. Warna nampak tua dan tidak terlihat cerah. Warna tersebut digunakan sebagai *blocking* sebelum nantinya akan digradasi dan diwarnai kembali sesuai gelap dan terang. Sementara pada gambar 2 yang menunjukkan opsi kedua, warna cenderung terang dan terkesan ceria. Dari warna ini, gambar jauh lebih jelas dan dapat dipahami. Opsi warna ke 2 inilah yang kami putuskan untuk diterapkan pada keseluruhan buku. Anak-anak SD Negeri 5 Tawangmangu memilih opsi ke 2 karena warna yang ditunjukkan sangat jelas dan menarik. Dua palet warna yang digunakan ada pada gambar di bawah ini.



**Gambar 3.** Warna Palet yang digunakan pada opsi 1



**Gambar 4.** Warna Palet yang digunakan pada opsi 2

### Perancangan Cover Buku

Kemudian, kami masuk ke tahap perancangan, yang dimulai dari *line art*, *sketching*, dan penetapan *artstyle* yang ditentukan. Kami menggunakan aplikasi Ibis Paint X dalam tahap menggambar ilustrasi, mulai dari cover book sampai ke isi dari halaman tersebut.

Pada tahap awal, kami melakukan perancangan pada cover book, kami mengkonsepkan ada 2 anak perempuan dan laki-laki yang sedang berada di perpustakaan. Kemudian, anak perempuan memegang sebuah kertas yang terdapat gambar sistem pencernaan manusia, dengan gimmick seperti sedang memberitahu tentang sistem pencernaan. Sementara anak laki-laki terlihat sedang membaca buku namun terlihat tertunda, serta mengalihkan pandangan ke temannya yang sedang menunjukkan gambar sistem pencernaan manusia.

Konsep tersebut sudah merepresentasikan bahwa buku ini adalah tentang sistem pencernaan. Dan untuk mempertegasnya materi yang ada di buku ini, kami menggunakan judul “Aku Kenal Organku, Aku Sayang Tubuhku”. Setelah semuanya terkonsepkan dengan baik, kami mulai dengan gradasi warna berdasarkan gelap dan terangnya, sehingga menghasilkan gambar yang sempurna.



Gambar 5. Cover Buku Ilustrasi Sistem Pencernaan

### Perancangan Isi Materi

Isi materi dari buku ini cukup hanya 6 lembar. Di dalamnya sudah ada kata pengantar, materi dari setiap organ tubuh, lalu kami menambahkan quiz yang berisi 4 soal, dan penutup. Di dalam isi buku ini, kami membuat konsep bahwa 1 halaman berisi penjelasan 1 organ tubuh. Di dalam halaman tersebut akan ada ilustrasi sesuai organ tubuh yang dijelaskan. Serta, untuk memperjelas materi kami menambahkan ilustrasi tambahan. Contohnya, materi yang sedang dijelaskan adalah organ mulut dan lambung. Jadi, kami menambahkan ilustrasi anak yang sedang makan, karena masih terkait dengan penjelasan materi. Jadi anak-anak tahu bahwa proses pencernaan makanan diawali dengan mulut yang sedang memakan makanan. Di buku ini, kami mengusahakan setiap halaman itu tidak kosong, namun diberi ilustrasi yang sesuai dengan topik.



Gambar 6. Ilustrasi materi mulut dan lambung

Untuk menulis sebuah penjelasan, kami juga mengkonsep font yang sesuai untuk buku anak-anak. Kami menggunakan font comic atau handwriting. Kami menambahkan penjelasan dengan menggunakan aplikasi *Canva*. Font yang dipakai adalah *Bryndan Write* untuk deskripsi dan *More Sugar* untuk Judul. Dari setiap penjelasan materi yang ditulis, kami mengutip dari buku Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial

(IPAS) kelas 5 SD.

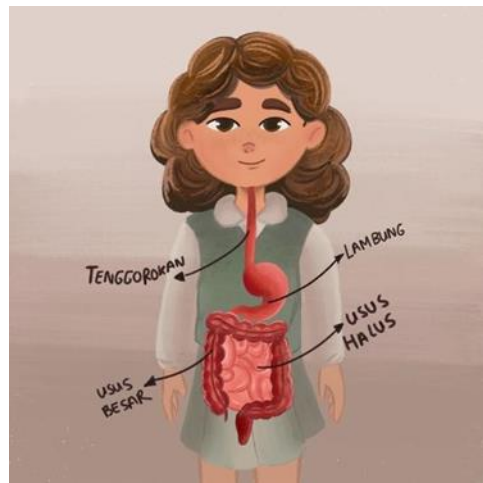
**Penyusunan Pop-up Buku**

Selain ilustrasi yang ditonjolkan dalam buku ini, kami juga membuat pop up book yang sangat simple dan basic yang biasa digunakan. Konsep pop up book yang kami gunakan adalah, nantinya hanya menggunakan 1 lembar buku. Tahap awal, gambar anak yang berdiri dan terlihat biasa saja, digambarkan pada 1 lembar buku. Setelah itu, kami menggambar di lembar lain, gambar anak yang masih sama, namun organ pencernaan terlihat jelas. Gambar anak yang beserta organ tersebut di letakkan terlebih dahulu, kemudian ditumpuk dengan gambar awal yaitu tanpa organ, tapi dengan posisi halaman tersebut sudah dibelah menjadi 2.

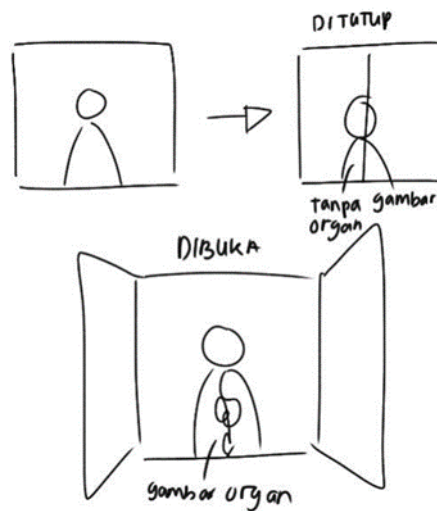
Di halaman ini lah, jadi pop up book yang bekerja seperti membuka buku. Dimana awalnya anak tersebut terlihat biasa, tapi setelah dibuka halamannya, organ pencernaan dari anak tersebut akan terlihat. Halaman pop up book diletakkan setelah halaman kata pengantar.



Gambar 7. Tampilan buku sebelum masuk ke materi



Gambar 8. Tampilan buku setelah masuk ke materi



Gambar 9. Konsep awal pop-up book

**Penyusunan Halaman**

Setelah semua materi dan *pop up book* dibuat, kami mulai mengatur perencanaan pada halaman buku, dan siap untuk dicetak. Penyusunan halaman di atur sebagai berikut, jika buku ini dijadikan soft file. Pengaturan halaman pada soft file di atur 1 lembar yang memuat gambar yang diletakkan di depan dan belakang.



## KESIMPULAN

Banyak siswa SD yang tidak terlalu minat dengan buku pelajaran IPA karena berbagai alasan. Salah satu alasannya seperti bahasa yang kurang bisa dipahami, gambar hitam putih atau bahkan elemen yang dipakai tidak menarik di mata mereka. Sebagian besar anak-anak SD belum memahami bagaimana sistem pencernaan berproses dari mulut sampai feses. Oleh karena itu kami merancang buku Ilustrasi sistem pencernaan ini agar mengembalikan minat baca dan Ilmu pengetahuan anak-anak dengan menerapkan struktur bahasa yang mudah di pahami serta elemen dan penggunaan warna yang cerah. Demikian Jurnal ini kami tutup. Semoga buku yang kami rancang dapat bermanfaat dan bisa menambah Ilmu pengetahuan bagi Anak-anak SD 05 Tawangmangu. Kami berharap dengan buku ini juga Anak-anak bisa belajar dengan tekun dan rajin, dan bisa membawa Ilmu yang mereka baca untuk perbekalan di masa depan mereka.

## REFERENSI

- Anjarwati, A., Festawanti, E. D., Wulandari, Y., & Rahmadhini, F. (2022). Pemahaman Tentang Sistem Pencernaan Manusia dan Hewan Siswa SDN Sukabumi 6 Probolinggo. *Jurnal Pendidikan, Sains Dan Teknologi*, 1(2), 250-251.
- Aurellia, S., & Marwan, R. H. (2022). Pengaplikasian Gaya Art Deco dalam Ilustrasi Digital pada Buku Minuman Tisane Bunga “Khasiat Kesehatan Minuman Seduhan dari Bunga di Lingkungan Sekitar Kita”. *IMATYPE: Journal of Graphic Design Studies*, 1(1), 16-35.
- Maharsi, I. (2016). *Ilustrasi*. Dwi-Quantum.
- Mariati, M., Anderson, J., Yussyca, Y., & Angela, S. J. (2022). ELEMEN VISUAL PADA INFOGRAFIS: Studi Infografis Karya Mahasiswa Mata Kuliah Identitas Merek. *PROSIDING SERINA*, 2(1), 103-110.
- Odillia, L. (2023). Perancangan Logo menggunakan 7 Stage of a Creative Logo Untuk Meningkatkan Brand Image SD Negeri 2 Kutoharjo. *GESTALT: JURNAL DESAIN KOMUNIKASI VISUAL*, 5(1), 33-42.
- Susanto, T. T., Kusnadi, E., & Retno, L. (2018). Penggunaan Spanduk dan Brosur Sebagai Bahan Penunjang Media Publikasi Kegiatan. *Jurnal Abdimas BSI: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1(3).
- Valentino, D. E. (2019). Pengantar tipografi. *Tematik*, 6(2), 152-173. Rustan, S. (2013). *Font and tipografi*. Gramedia Pustaka Utama.
- Widyasari, W., & Ardiwilaga, A. (2020). Desain buku ilustrasi pembelajaran reuse, reduce, recycle (3R) untuk Anak-Anak Jenjang sekolah dasar. *Jurnal Strategi Desain Dan Inovasi Sosial*, 2(1), 45.