

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Penelitian Terdahulu

Berikut adalah beberapa penelitian serupa atau relevan yang telah dilakukan dalam rentang lima tahun terakhir:

a. Perancangan Buku *Pop-up* sebagai Media Edukasi tentang Makanan Bergizi Seimbang Anak Usia 2-5 Tahun

Pada perancangan studi ini menciptakan buku *pop-up* dengan tema makanan bergizi seimbang untuk anak usia 2 hingga 5 tahun (Madani, et al., 2023). Buku ini dirancang sebagai media edukasi yang membantu anak-anak memahami pentingnya konsumsi makanan sehat, terutama sayuran, guna mendukung pertumbuhan dan mencegah masalah gizi seperti stunting. Studi ini juga berupaya meningkatkan keterlibatan orang tua dalam mengedukasi anak-anak tentang pola makan sehat melalui interaksi dengan media visual interaktif

Penelitian ini bertujuan untuk merancang buku *pop-up* sebagai media edukasi yang mengajarkan anak-anak usia 2-5 tahun tentang makanan bergizi seimbang, dengan fokus khusus pada konsumsi sayuran. Edukasi ini diharapkan membantu anak-anak dan orang tua memahami pentingnya pemenuhan gizi, sekaligus berkontribusi dalam upaya pencegahan stunting di wilayah Tegal Angus, Tangerang. Penelitian ini juga berupaya meningkatkan interaksi antara orang tua dan anak melalui media edukatif yang menarik dan interaktif, guna membangun kebiasaan makan sehat sejak dini.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode kuantitatif berbasis positivisme. Data dikumpulkan melalui instrumen seperti survei atau observasi di lapangan. Peneliti menggunakan analisis statistik untuk menguji hipotesis dan mengevaluasi efektivitas buku *pop-up* dalam meningkatkan pemahaman anak-anak tentang pentingnya konsumsi makanan sehat. Sebagai tambahan, penelitian ini memanfaatkan matriks analisis untuk merangkum dan menampilkan hasil dalam bentuk visual dan data yang terstruktur.

Penelitian ini menghasilkan beberapa temuan dan rancangan penting terkait buku *pop-up* sebagai media edukasi tentang makanan bergizi seimbang. Desain buku *pop-up* menggunakan karakter kartun berupa kelinci yang sedang berkebun sayuran, yang bertujuan agar anak-anak lebih mudah memahami konsep makanan sehat melalui visualisasi yang menyenangkan. Elemen visual buku dirancang dengan mekanisme lipatan *v-folds* dan paralel, menciptakan pengalaman interaktif yang mampu menarik minat anak-anak dan meningkatkan keterlibatan dalam proses belajar. Penelitian ini menghasilkan media pendukung berupa poster dan lembar mewarnai, yang akan ditempatkan di Puskesmas dan kegiatan komunitas seperti Posyandu. Media pendukung ini berfungsi untuk memperluas jangkauan edukasi, memastikan pesan tentang pentingnya konsumsi sayuran dan pola makan sehat dapat diterima dengan baik oleh masyarakat. Penelitian ini juga memperkuat keterlibatan orang tua dengan mengajak untuk berinteraksi bersama anak menggunakan buku *pop-up*, sehingga pendidikan tentang makanan sehat dapat dilakukan dengan lebih efektif di rumah.



Gambar 2. 1 Penelitian Buku Pop-up sebagai Media Edukasi tentang Makanan Bergizi Seimbang Anak Usia 2-5 Tahun karya Madani et al., 2023

(Sumber: Penelitian Buku Pop-up sebagai Media Edukasi tentang Makanan Bergizi Seimbang Anak Usia 2-5 Tahun)

b. Perancangan Buku Ilustrasi Interaktif Edukasi 3 Kata Ajaib: Maaf, Terima Kasih, dan Tolong untuk Siswa TK Negeri di Jabodetabek

Penelitian ini yaitu merancang buku ilustrasi interaktif untuk mengajarkan tiga kata ajaib: Maaf, Terima Kasih, dan Tolong bagi siswa TK Negeri di Jabodetabek (Suciadi dan Pinasthika, 2023). Buku ini dirancang untuk meningkatkan pendidikan karakter anak usia dini, sejalan dengan Kurikulum Merdeka yang menekankan pengembangan literasi dan karakter melalui kegiatan bermain-belajar. Studi ini juga berusaha memecahkan masalah kurangnya media pembelajaran interaktif di sekolah, dengan menawarkan konten edukatif yang menyenangkan dan partisipatif untuk membantu anak-anak menerapkan nilai kesopanan sejak dini.

Penelitian ini bertujuan untuk merancang buku ilustrasi interaktif yang mengajarkan tiga kata ajaib sebagai bentuk pendidikan karakter anak usia dini. Kata “Maaf,” “Terima Kasih,” dan “Tolong” dipilih karena merupakan kata kunci sopan santun dalam interaksi sosial sehari-hari. Buku ini diharapkan dapat meningkatkan pemahaman anak-anak tentang pentingnya sikap menghargai dan menghormati orang lain. Selain itu, penelitian ini juga ingin mendorong keterlibatan aktif anak-anak dalam kegiatan belajar sambil bermain dan memperkuat literasi berbasis buku bacaan anak sesuai program Kurikulum Merdeka.

Metode penelitian yang digunakan dalam studi ini adalah kombinasi kualitatif dan kuantitatif, yang melibatkan beberapa langkah penting dalam pengumpulan data. Wawancara dilakukan dengan berbagai pihak, termasuk orang tua, psikolog anak, kepala sekolah TK Negeri, dan kepala sekolah TK Swasta, untuk mendapatkan sudut pandang yang beragam mengenai pendidikan karakter pada anak usia dini. Selain itu, peneliti melakukan observasi langsung di TK Don Bosco II dan TK Negeri 01 Pulo Gadung, dengan tujuan memahami respons anak-anak terhadap buku yang dibacakan serta mengamati proses belajar mengajar dan lingkungan belajar. Sebagai bagian dari proses desain, peneliti juga melakukan studi eksisting dan referensi dengan meninjau buku-buku yang memiliki tema dan fitur interaktif serupa. Hal ini bertujuan untuk mengidentifikasi kekuatan dan kelemahan desain sebelumnya, sehingga bisa menjadi masukan dalam pengembangan buku yang lebih baik. Selain itu, alpha dan beta testing digunakan untuk mengukur efektivitas dan konsistensi dari buku yang dirancang. Melalui pengujian ini, peneliti mendapatkan umpan balik dari pengguna untuk melakukan

perbaikan konten dan visual, sehingga hasil akhir lebih sesuai dengan kebutuhan dan harapan target audiens.

Penelitian ini menghasilkan tiga buku interaktif dalam satu seri berjudul "Seri Karakter Baik," yang masing-masing berfokus pada kata "Maaf," "Terima Kasih," dan "Tolong." Setiap buku dilengkapi dengan aktivitas interaktif seperti *pop-up*, *lift-the-flap*, dan *storytelling*, yang memungkinkan anak-anak memilih alur cerita dan memahami dampak penggunaan tiga kata ajaib tersebut. Desain visual buku menggunakan gaya kartun *stylized realism* dengan warna-warna cerah dan *grid* modular untuk membantu penataan konten agar lebih teratur dan menarik bagi anak-anak. Buku ini juga dilengkapi dengan media pendukung, seperti spidol aktivitas, *sticker* set, dan bendera velcro, untuk meningkatkan pengalaman belajar anak. Pengujian beta menghasilkan skor positif sebesar 97,7% untuk konten buku, 96% untuk visual, dan 95,7% untuk aspek interaktivitas, yang menunjukkan bahwa buku ini efektif dan sesuai dengan kebutuhan target pengguna.



Gambar 2. 2 Penelitian Buku Ilustrasi Interaktif Edukasi 3 Kata Ajaib karya Suciadi dan Pinasthika, 2023

(Sumber: Penelitian Buku Ilustrasi Interaktif Edukasi 3 Kata Ajaib)

c. Buku Cerita Bergambar Tiga Kata Ajaib untuk Pendidikan Karakter Berkata Santun Anak Usia Dini

Pada penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan buku cerita bergambar berjudul "Tiga Kata Ajaib" sebagai media edukasi karakter bagi anak usia dini (Zaida dan Masykuroh, 2024). Buku ini mengajarkan pentingnya kesopanan melalui tiga kata ajaib: Maaf, Tolong, dan Terima Kasih, yang diharapkan dapat membantu membentuk perilaku santun anak dalam interaksi sehari-hari. Studi ini didorong oleh kebutuhan media edukasi karakter yang lebih efektif, mengingat banyak anak-anak dan guru masih mengalami kesulitan dalam membiasakan penggunaan bahasa santun secara konsisten dalam kegiatan belajar maupun interaksi di rumah.

Tujuan utama penelitian ini adalah untuk mengembangkan media edukasi dalam bentuk buku cerita bergambar yang mengajarkan tiga kata ajaib. Penelitian ini ingin membantu anak-anak memahami dan mempraktikkan nilai kesopanan, seperti meminta maaf, meminta tolong, dan berterima kasih, yang penting dalam pembentukan karakter. Selain itu, buku ini juga bertujuan untuk menstimulasi keterlibatan orang tua dan guru dalam menanamkan nilai-nilai karakter sejak usia dini. Buku cerita ini diharapkan dapat mengatasi keterbatasan media pembelajaran yang sering dihadapi oleh guru dan orang tua dalam mendidik anak-anak mengenai perilaku santun.

Penelitian ini menggunakan metode *Research and Development (R&D)* dengan model ADDIE, yang terdiri dari lima tahapan: *Analysis*, *Design*, *Development*, *Implementation*, dan *Evaluation*. Pada tahap analisis, peneliti mengidentifikasi kebutuhan akan media pendidikan karakter melalui wawancara dengan guru dan orang tua. Pada tahap desain, buku cerita dirancang dengan mempertimbangkan karakter visual dan alur cerita yang sesuai dengan

perkembangan anak usia 5-6 tahun. Selanjutnya, pada tahap pengembangan, peneliti bekerja sama dengan ilustrator dan desainer untuk merealisasikan rancangan buku. Validasi dilakukan oleh tiga ahli, yaitu ahli PAUD, ahli bahasa, dan ahli perbukuan, untuk memastikan kualitas buku dari berbagai aspek. Setelah itu, buku diuji coba kepada 36 anak usia dini di TK Kuntum Suci I. Hasil dari validasi dan uji coba dianalisis guna memperbaiki dan menyempurnakan buku sebelum implementasi akhir.

Penelitian ini menghasilkan buku cerita bergambar berjudul "Tiga Kata Ajaib", yang dinyatakan layak sebagai media pembelajaran karakter anak usia dini. Hasil validasi menunjukkan bahwa aspek materi, bahasa, dan visual dari buku ini mendapatkan penilaian yang sangat baik, dengan skor rata-rata 81,2%. Buku ini efektif membantu anak-anak dalam memahami dan menerapkan tiga kata ajaib, yang terlihat dari respons positif selama uji coba di TK Kuntum Suci I. Selain itu, buku ini juga meningkatkan interaksi antara anak-anak dengan guru dan orang tua, mendorong penggunaan bahasa santun dalam kehidupan sehari-hari. Hasil penelitian menegaskan bahwa buku cerita bergambar memiliki dampak positif dalam meningkatkan pengetahuan dan kosa kata anak, serta menumbuhkan perilaku baik. Dengan demikian, buku "Tiga Kata Ajaib" dinilai berhasil sebagai media edukatif untuk mendukung pendidikan karakter dan membantu guru serta orang tua dalam menanamkan kesopanan kepada anak-anak sejak dini.



Gambar 2. 3 Buku Cerita Bergambar Tiga Kata Ajaib untuk Pendidikan Karakter Berkata Santun Anak Usia Dini

d. Perancangan Buku *Pop-up* Interaktif “Sepatu Kaca Yang Kesepian” Untuk Meningkatkan Interaksi Antara Orang Tua Dan Anak

Pada penelitian ini bertujuan untuk merancang buku *pop-up* interaktif berjudul “Sepatu Kaca yang Kesepian” sebagai media edukasi bagi anak usia 2-5 tahun. Buku ini berfokus untuk meningkatkan interaksi antara orang tua dan anak, dengan mengatasi kecanduan *gadget* yang semakin umum di kalangan anak-anak usia dini. Melalui pendekatan interaktif dan visual menarik, buku ini diharapkan dapat memperkuat hubungan orang tua dan anak serta melatih motorik halus dan kreativitas anak.

Tujuan utama penelitian ini adalah untuk mengembangkan media edukasi yang interaktif dan komunikatif dalam bentuk buku *pop-up*, guna meningkatkan interaksi antara orang tua dan anak. Buku ini juga bertujuan untuk mengurangi kecanduan *gadget* pada anak usia 2-5 tahun dengan menggantinya dengan aktivitas

edukatif yang menarik. Selain itu, buku ini dirancang agar anak dapat melatih sensor motorik halus, mengembangkan imajinasi, dan memperkuat keterampilan sosial melalui interaksi langsung dengan orang tua.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah kualitatif, dengan pengumpulan data melalui wawancara dan observasi. Peneliti mengumpulkan data primer dari target audiens, yaitu anak-anak dan orang tua, serta dari penyelia di Indos Studio. Selain itu, penelitian ini menggunakan analisis *5W+1H* (*What, Why, Who, Where, When, How*) untuk memahami secara komprehensif kebutuhan dan tantangan yang dihadapi target audiens. Alpha dan beta testing dilakukan untuk mengevaluasi desain buku dan memastikan buku berfungsi sesuai tujuan sebelum implementasi akhir.

Hasil penelitian ini adalah buku *pop-up* interaktif berjudul “Sepatu Kaca yang Kesepian”, yang dilengkapi dengan teknik *moveable paper* untuk meningkatkan pengalaman interaktif. Buku ini berhasil menggabungkan visual dan cerita dengan pesan moral tentang kasih sayang, tanggung jawab, dan berbagi. Melalui aktivitas seperti menempelkan *sticker* dan membuka *flap*, anak-anak dapat berpartisipasi aktif dalam cerita. Uji coba buku menunjukkan bahwa media ini tidak hanya efektif meningkatkan interaksi antara orang tua dan anak, tetapi juga berperan dalam melatih motorik halus dan imajinasi anak. Selain itu, buku ini memberikan solusi alternatif untuk mengurangi ketergantungan anak pada *gadget*, dengan menggantinya dengan media edukatif yang menyenangkan. Evaluasi orang tua menunjukkan bahwa buku ini diterima dengan sangat baik oleh anak-anak dan

orang tua, serta memiliki potensi besar untuk dipasarkan lebih luas sebagai alat edukasi interaktif.



Gambar 2. 4 Penelitian Buku Pop-up Interaktif “Sepatu Kaca Yang Kesepian” Untuk Meningkatkan Interaksi Antara Orang Tua Dan Anak karya An’noor dan Hasyim, 2020

(Sumber: Penelitian Buku *Pop-up* Interaktif “Sepatu Kaca Yang Kesepian” Untuk Meningkatkan Interaksi Antara Orang

Tabel penelitian terdahulu:

Judul Penelitian dan Penulis	Tujuan	Metode	Hasil
Perancangan Buku Pop-up sebagai Media Edukasi tentang Makanan Bergizi Seimbang Anak Usia 2-5 Tahun (Madani et al., 2023)	Merancang buku <i>pop-up</i> untuk mengedukasi anak usia 2-5 tahun tentang makanan bergizi seimbang, terutama sayuran, guna mencegah stunting.	Metode penelitian ini adalah metode kuantitatif.	Buku <i>pop-up</i> dengan tema sayuran menarik minat anak dan meningkatkan interaksi dengan orang tua. Media tambahan seperti poster dan lembar mewarnai juga dikembangkan untuk memperluas jangkauan edukasi.
Perancangan Buku Ilustrasi Edukasi 3 Kata Ajaib: Maaf, Terima Kasih, dan Tolong untuk Siswa TK Negeri di Jabodetabek (Suciadi & Pinasthika, 2024)	Mengajarkan tiga kata ajaib ("maaf", "terima kasih", dan "tolong") sebagai dasar pendidikan karakter bagi anak usia dini dalam kerangka Kurikulum Merdeka.	Metode kombinasi: wawancara, observasi, studi referensi dengan analisis SWOT, riset sekunder, dan uji alpha dan beta.	Buku yang mengandung <i>storytelling</i> mampu meningkatkan pemahaman anak tentang sopan santun serta mendapat skor positif dalam uji beta (konten 97,7%, visual 96%, dan interaktivitas 95,7%).
Buku Cerita Bergambar Tiga Kata Ajaib untuk Pendidikan Karakter Berkata Santun Anak Usia Dini (Zaida & Masykuroh, 2024)	Mengembangkan buku cerita bergambar untuk pendidikan karakter berkata santun (maaf, tolong, terima kasih) pada anak usia 5-6 tahun.	Penelitian & Pengembangan (R&D) dengan model ADDIE (<i>Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation</i>).	Validasi menunjukkan kategori "Sangat Baik" pada materi, bahasa, dan perbukuan, serta hasil uji coba pada 37 anak usia dini menunjukkan efektivitas sebesar 81,2%.
Perancangan Buku Pop-Up Interaktif "Sepatu Kaca yang Kesepian" untuk Meningkatkan Interaksi Antara Orang Tua dan Anak (An'noor & Hasyim, 2020)	Meningkatkan interaksi orang tua anak serta mengurangi kecanduan gadget pada anak usia 2-5 tahun melalui media edukatif yang menarik dan interaktif berupa buku <i>pop-up</i> .	Kualitatif: observasi, wawancara serta metode analisis 5W+1H.	Media <i>pop-up</i> interaktif efektif dalam memperkuat hubungan orang tua-anak, melatih motorik halus, mengembangkan imajinasi anak, dan mengurangi ketergantungan anak pada gadget

Tabel 2 1 Tabel Penelitian Terdahulu
(Dokumentasi Peneliti)

Perbedaan Penelitian

1. Tema Edukasi

- a. Penelitian ini mengangkat “empat kata ajaib” (*Maaf, Terima Kasih, Permisi, Tolong*) yang belum dibahas secara di penelitian sebelumnya.

2. Target Audiens

- a. Audiens primer: anak usia 8–12 tahun.
- b. Audiens sekunder: anak usia 5–7 tahun, orang tua, dan guru.

3. Metode Penelitian

- a. Menggunakan *Design Thinking* (empathize, define, ideate, *prototype*, test).
- b. Melibatkan validasi ahli media, ahli materi, ahli psikologi anak, serta uji publik.

4. Media dan Desain Visual

- a. Buku *pop-up* dengan ilustrasi bergaya kartun ekspresif dan karakter anak yang konsisten.
- b. Mekanisme *pop-up* beragam: *v-folds*, paralel, roda mekanis, *lift-the-flap*, *pull-tab*.

5. Konsep Cerita

- a. Latar dunia fiksi “Taman Mimpi” dengan alur petualangan yang terintegrasi dengan nilai kesopanan.

6. Fokus Evaluasi

- a. Menilai efektivitas, keterbacaan, daya tarik, mengukur kelayakan media.

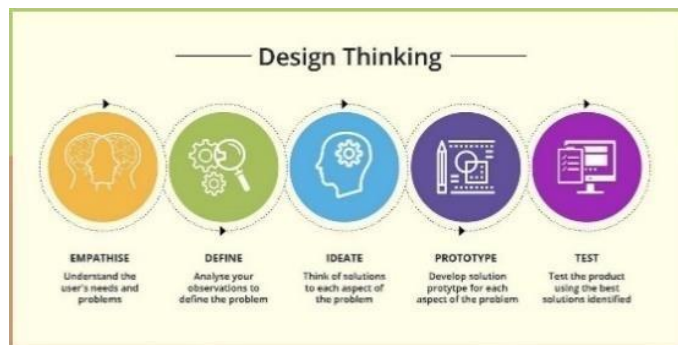
2.2 Teori Terkait

Teori merupakan elemen penting dalam penelitian karena berfungsi sebagai dasar untuk memecahkan masalah yang dihadapi dalam penelitian ini. Dalam penelitian yang berjudul “Perancangan Ilustrasi Cerita Bergambar Tentang empat kata ajaib: Maaf, Terima Kasih, Permissi Dan Tolong Sebagai Media Edukasi Dengan Teknik *Pop-up*”, teori-teori yang digunakan membantu merumuskan pendekatan desain yang efektif. Penelitian ini mengacu pada beberapa teori yang terkait diantaranya:

2.2.1 Teori Perancangan

Penelitian dalam desain komunikasi visual, sebagaimana yang dijelaskan oleh Supriyono (2020), adalah proses yang mengutamakan penyampaian pesan secara efektif melalui elemen-elemen visual seperti ilustrasi, warna, tata letak, dan tipografi. Tujuan utamanya adalah untuk memastikan bahwa ide yang disampaikan dapat dipahami oleh audiens dengan mudah, sembari tetap menjaga daya tarik estetis dari karya tersebut. Penelitian ini memiliki peran krusial dalam berbagai bidang, termasuk dalam edukasi di mana komunikasi visual yang efektif bisa menjadi faktor penentu keberhasilan dalam mencapai tujuan desain.

Design Thinking adalah pendekatan pemecahan masalah yang berpusat pada manusia, dengan tujuan menciptakan solusi inovatif yang relevan dan efektif bagi pengguna. Metode ini menekankan kolaborasi multidisipliner, kreativitas, dan empati dalam proses perancangan. Stanford d.school dan para praktisi seperti Tim Brown dari IDEO telah mengembangkan dan mempopulerkan pendekatan ini dalam konteks desain produk, layanan, dan pengalaman pengguna (Brown, 2009). *Design Thinking* terbagi dalam lima tahapan utama: *Empathize*, *Define*, *Ideate*, *Prototype*, dan *Test*. Tahap pertama, *Empathize*, berfokus pada memahami kebutuhan dan perspektif pengguna melalui wawancara, observasi, atau survei. Selanjutnya, pada tahap *Define*, perancang merumuskan masalah secara spesifik berdasarkan wawasan yang diperoleh, agar dapat menentukan fokus yang jelas. Di tahap *Ideate*, berbagai ide dan solusi potensial dihasilkan melalui *Brainstorming* dan eksplorasi kreatif (Camacho, 2016). Tahap berikutnya adalah *Prototype*, di mana ide-ide dipresentasikan dalam bentuk fisik atau digital seperti *mock-up* atau model awal untuk diuji dan dievaluasi. Terakhir, tahap *Test* melibatkan pengujian langsung dengan pengguna, guna mendapatkan umpan balik dan iterasi, sehingga solusi yang dihasilkan benar-benar sesuai dengan kebutuhan dan preferensi audiens target (Brown, 2009; Camacho, 2016). *Design Thinking* mendorong pendekatan eksperimen dan iteratif, di mana kesalahan dianggap sebagai bagian dari proses pembelajaran untuk menciptakan solusi yang lebih baik. Pendekatan ini banyak digunakan di berbagai sektor seperti pendidikan, bisnis, dan kesehatan, karena mampu menghasilkan inovasi yang berkelanjutan dan berorientasi pada pengguna (Kelley & Kelley, 2013).



Gambar 2. 5 *Design Thinking*

(Sumber: Micheli, Pietro, et al. "Doing *Design Thinking*: Conceptual review, synthesis, and research agenda." *Journal of Product innovation management* 36.2 (2019): 124-148.)

2.2.2 Buku Interaktif

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI), buku adalah lembaran-lembaran kertas yang berjilid, berisi tulisan atau cetakan. Secara fungsional, buku dapat *didefinisikan* sebagai media untuk menyimpan, menyampaikan, dan menyebarkan informasi kepada pembaca (Febriani, 2019). Buku juga berfungsi sebagai alat untuk mencerdaskan kehidupan bangsa dan sarana membentuk pengetahuan serta karakter individu.

Buku interaktif adalah jenis buku yang dirancang untuk melibatkan pembaca secara aktif melalui fitur-fitur seperti gambar tiga dimensi, mekanisme lipatan, atau elemen yang dapat digerakkan. Buku ini menggunakan teknik visual dan taktil untuk meningkatkan keterlibatan pengguna, membuat pengalaman membaca lebih menarik dan edukatif. Salah satu contohnya adalah buku *pop-up*, di mana gambar dua dimensi berubah menjadi bentuk tiga dimensi ketika halaman dibuka, menciptakan efek visual yang memukau (Chairil Hidayat et al., 2020). Buku interaktif juga sering digunakan dalam pendidikan anak untuk meningkatkan

pemahaman melalui pengalaman multisensori, yang membantu anak-anak memproses informasi dengan lebih baik (Dewi et al., 2021).



Gambar 2. 6 Buku interaktif

(Sumber: <https://ugm.ac.id/en/news/13906-inofid-interactive-story-book-for-children-by-ugm-students/>)

2.2.2.1 Buku *Pop-up*

Buku *pop-up* adalah jenis buku interaktif yang menghadirkan elemen visual tiga dimensi melalui mekanisme lipatan, *v-folds*, *parallel*, *lift the flap* atau *pull-tabs*, yang memungkinkan gambar pada halaman menjadi bentuk tiga dimensi saat dibuka. Buku ini menggabungkan ilustrasi dinamis dengan teknik konstruksi kertas untuk menciptakan pengalaman membaca yang menarik dan imersif (Muktiono, 2003:65 dalam Chairil Hidayat et al., 2020). Buku *pop-up* sering digunakan dalam pendidikan anak-anak karena efek visual dan fitur interaktifnya dapat meningkatkan keterlibatan, imajinasi, dan pemahaman materi pembelajaran (Dewi et al., 2021). Selain itu, buku *pop-up* memanfaatkan sensor motorik anak melalui aktivitas membuka, melipat, atau menarik elemen tertentu pada buku, sehingga membantu perkembangan koordinasi motorik halus. Mekanisme *v-folds* dan *parallelogram* sering digunakan untuk membentuk objek tiga dimensi dengan stabilitas yang baik (Zovghian et al., 2014). Dalam konteks edukasi, buku *pop-up* dianggap efektif karena memberikan pengalaman multisensori, memfasilitasi

pembelajaran melalui gabungan visual, taktil, dan teks, yang memperkuat retensi dan pemahaman informasi (Kelley & Kellman, 2013).

Dengan sifatnya yang interaktif, buku *pop-up* juga digunakan sebagai alat untuk meningkatkan interaksi antara orang tua dan anak, memberikan kesempatan bagi untuk membaca dan bermain bersama. Hal ini menjadikan buku *pop-up* sebagai media yang tidak hanya menyenangkan, tetapi juga mendukung pengembangan emosional dan sosial anak (Muktiono, 2003; Dewi et al., 2021).



Gambar 2. 7 Buku *Pop-up*

(Sumber: www.kanya.id)

2.2.3 Teori Pembelajaran dan Teori Kognitif

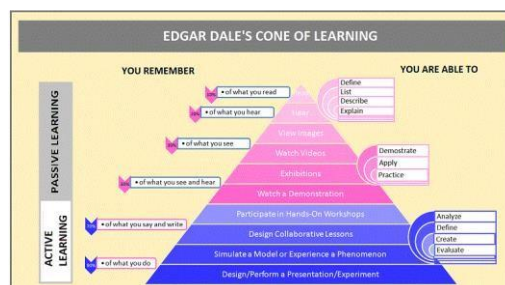
Teori pembelajaran dan teori kognitif adalah dua pilar dalam memahami proses belajar manusia. Teori Pembelajaran, seperti *behaviorisme* dan konstruktivisme, menekankan pentingnya interaksi dengan lingkungan serta pengaruh stimulus eksternal pada perilaku belajar, konstruktivisme khususnya melihat bahwa individu membangun pengetahuannya melalui pengalaman bermakna (Slavin, *Educational Psychology: Theory and Practice*, hlm. 27, 2021). Sementara itu, Teori kognitif lebih berfokus pada proses mental seperti atensi, persepsi, dan memori, di mana pemrosesan informasi terjadi secara bertahap

sebelum mencapai memori jangka panjang. Teori pemrosesan informasi ini mengilustrasikan bahwa pengetahuan tersusun dalam skema atau struktur mental, membantu individu menghubungkan pengetahuan baru dengan yang sudah ada, dan memperkuat daya ingat melalui strategi seperti dual coding atau kombinasi gambar dan teks (Ormrod, Human Learning, hlm. 54, 2020).

2.2.3.1 Teori Taksonomi Dale (*Cone of Experience*)

Teori yang dikembangkan oleh Edgar Dale pada tahun 1969 ini menggambarkan tingkatan pengalaman belajar yang berjenjang dari pengalaman paling abstrak hingga yang paling konkret. Edgar Dale menyusun teori ini dalam bentuk kerucut, yang disebut *Cone of Experience*, untuk menggambarkan bahwa semakin konkret pengalaman belajar seseorang, semakin besar kemungkinan informasi tersebut dipahami dan diingat. Dalam kerucut pengalaman Dale, bagian atas kerucut mewakili metode pembelajaran yang lebih abstrak, seperti kata-kata yang hanya didengar atau dibaca (misalnya, ceramah dan membaca teks). Bagian bawah kerucut mewakili metode yang lebih konkret, di mana pembelajar terlibat langsung dengan objek fisik atau aktivitas nyata (misalnya, simulasi, demonstrasi, dan pengalaman langsung). Buku *pop-up* termasuk dalam kategori pengalaman konkret karena memungkinkan anak-anak untuk tidak hanya melihat gambar, tetapi juga berinteraksi dengan elemen visual dan fisik yang ada. Ini memberikan kesempatan kepada anak-anak untuk terlibat secara multisensoris seperti melihat, memegang, dan menggerakkan bagian-bagian dari buku, sehingga meningkatkan pemahaman dan retensi informasi yang dipelajari. Dengan interaksi fisik ini, buku

pop-up menjadi media yang sangat efektif untuk mengajarkan nilai-nilai kepada anak-anak.



Gambar 2. 8 Teori Taksonomi Dale (Cone of Experience)

(Sumber: Sari, Pusvyta. "Analisis terhadap kerucut pengalaman Edgar Dale dan keragaman gaya belajar untuk memilih media yang tepat dalam pembelajaran." *Mudir: Jurnal Manajemen Pendidikan* 1.1 (2019): 42-57.)

2.2.3.2 Teori Dual Coding

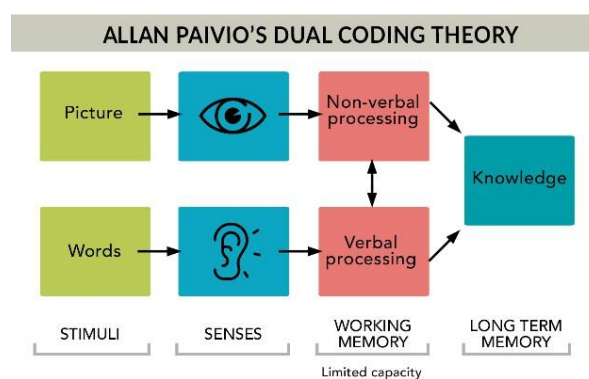
Dual Coding Theory adalah teori yang dikembangkan oleh Allan Paivio ini menyatakan bahwa manusia memproses informasi melalui dua saluran utama yang berbeda namun saling melengkapi, yaitu saluran verbal (bahasa) dan saluran non-verbal (visual atau gambar). Menurut Paivio, ketika informasi dipresentasikan dalam dua bentuk visual dan verbal secara bersamaan, proses pembelajaran dan retensi informasi menjadi lebih efektif seperti buku ilustrasi cerita bergambar.

Komponen Utama *Dual Coding Theory*:

- a. Sistem verbal yang melibatkan pemrosesan informasi berbasis kata atau teks. Contoh dari penggunaan sistem ini adalah membaca atau mendengarkan kata-kata, seperti membaca kalimat dalam sebuah buku atau mendengarkan percakapan.

- b. Sistem non-verbal yang melibatkan pemrosesan informasi berbasis gambar atau visual. Contohnya termasuk melihat gambar, diagram, atau elemen visual lainnya yang membantu memperkuat pemahaman dan memori.

Kedua sistem ini bekerja secara independen tetapi juga dapat saling berinteraksi. Informasi yang disajikan melalui dua saluran (verbal dan visual) akan lebih mudah diproses dan diingat oleh otak. Ini karena informasi tersebut diwakili dalam dua bentuk kode kognitif yang berbeda, sehingga peluang untuk diingat lebih tinggi. Dalam konteks buku *pop-up*, Dual Coding Theory dapat diaplikasikan dengan menggabungkan teks yang menjelaskan suatu konsep (verbal) dengan ilustrasi *pop-up* yang visual. Misalnya, untuk mengajarkan anak-anak nilai seperti “maaf”, “terima kasih”, “tolong” atau “permisi”, teks bisa memberikan konteks verbal sementara gambar atau ilustrasi *pop-up* membantu memperjelas situasi dan contoh nyata dari penggunaan nilai tersebut. Anak-anak yang melihat dan membaca informasi pada saat yang sama akan lebih mudah memahami dan mengingat konsep yang diajarkan.



Gambar 2. 9 Dual Coding Theory, (Allan Paivio, 1971)

(Sumber: sph.aws.emory.edu)

2.2.4 Ilustrasi

Teori tentang ilustrasi menekankan fungsi dan peran ilustrasi sebagai sarana visual yang mendukung komunikasi dan pemahaman pesan. Ilustrasi dianggap sebagai bentuk komunikasi visual yang dapat membantu memperjelas konsep, menarik perhatian, dan menyampaikan emosi yang tidak selalu dapat dijangkau oleh teks. Menurut Rustan dalam bukunya *Teori Dasar Ilustrasi* (2022), ilustrasi memiliki tiga fungsi utama: informatif, dekoratif, dan ekspresif. Fungsi informatif berkaitan dengan ilustrasi yang dibuat untuk menyampaikan informasi secara akurat dan jelas, seperti dalam buku pendidikan atau manual teknis. Fungsi dekoratif bertujuan untuk memperindah dan menarik minat, sering ditemukan dalam desain grafis dan buku anak-anak. Sedangkan fungsi ekspresif menekankan pada penyampaian emosi dan pesan yang lebih subjektif, banyak digunakan dalam ilustrasi editorial dan seni kontemporer (Rustan, 2022, hlm. 34). Ilustrasi adalah bagian dari bahasa visual yang memiliki kekuatan untuk menciptakan hubungan antara konten visual dan pengalaman pembaca. Dengan begitu, ilustrasi bukan hanya pelengkap teks, tetapi juga bisa berdiri sendiri sebagai medium komunikasi (Rustan, 2022, hlm. 56). Jenis-jenis ilustrasi dapat dibagi berdasarkan fungsi utamanya, yaitu:

a. Ilustrasi Informatif

Ilustrasi ini dibuat untuk menyampaikan informasi yang akurat dan jelas, sering digunakan dalam buku pendidikan, manual teknis, dan infografik. Tujuannya adalah untuk membantu pembaca memahami informasi yang kompleks atau data yang memerlukan visualisasi tambahan (Rustan, 2022, hlm. 42).

b. Ilustrasi Dekoratif

Jenis ilustrasi ini bertujuan untuk mempercantik atau memperkuat daya tarik visual suatu karya. Biasanya, ilustrasi dekoratif tidak menambah informasi utama, tetapi menambah estetika visual, seperti yang sering ditemukan dalam buku anak-anak, sampul buku, dan desain grafis (Rustan, 2022, hlm. 47).

c. Ilustrasi Ekspresif

d. Ilustrasi ekspresif menekankan pada penyampaian emosi atau perasaan tertentu. Jenis ini sering ditemukan dalam karya seni modern dan ilustrasi editorial, di mana ekspresi subjektif lebih diutamakan daripada akurasi bentuk atau informasi (Rustan, 2022, hlm. 53).

e. Ilustrasi Naratif

Ilustrasi naratif membantu menceritakan atau menggambarkan suatu kisah dalam media seperti buku cerita atau komik. Fungsi ilustrasi ini adalah untuk mendukung alur cerita dan memperjelas peristiwa atau emosi karakter sehingga pembaca lebih mudah memahami narasi yang disampaikan (Nurgiyantoro, Teori Pengkajian Fiksi, hlm. 98, 2019).

f. Ilustrasi Representasional

Ilustrasi representasional bertujuan untuk merepresentasikan objek atau situasi secara realistis. Biasanya, jenis ilustrasi ini digunakan untuk memberikan deskripsi yang akurat tentang suatu objek atau peristiwa, seperti dalam ilustrasi ilmiah atau teknis, di mana ketepatan visual sangat penting (Setiawan, Seni Ilustrasi: Teknik dan Aplikasi, hlm. 78, 2021).

Berdasarkan gaya atau pendekatan visualnya, ilustrasi dapat dikategorikan sebagai berikut:

g. Ilustrasi Kartun

Ilustrasi kartun memiliki ciri visual yang sederhana, sering kali dlebih-lebihkan pada bagian proporsi, dan banyak digunakan dalam komik atau buku anak-anak untuk menampilkan nuansa humor atau dramatis. Kartun membantu menyampaikan cerita dengan cepat dan mudah dipahami oleh pembaca (Rustan, Teori Dasar Ilustrasi, hlm. 72, 2022).



Gambar 2. 10 lustrasi kartun

(sumber: id.pngtree.com)

h. Ilustrasi Realistis

Ilustrasi realistis bertujuan menggambarkan objek secara akurat dan mendetail, seperti kehidupan nyata. Pendekatan ini sering digunakan dalam ilustrasi medis dan ilmiah yang membutuhkan ketepatan untuk tujuan edukasi atau dokumentasi (Nurgiyantoro, Seni Ilustrasi Pendidikan, hlm. 58, 2021).



Gambar 2. 12 Ilustrasi realistis

(sumber: pinterest.com)

i. Ilustrasi Semi-Realistis

Semi-realistic adalah perpaduan antara realisme dengan gaya subjektif dari ilustrator, memberikan kesan yang lebih dramatis namun tetap menyerupai objek asli. Ilustrasi ini sering digunakan dalam novel grafis dan seni konseptual untuk menambahkan sentuhan artistik tanpa kehilangan bentuk asli (Setiawan, Estetika Ilustrasi Kontemporer, hlm. 83, 2020).



Gambar 2. 13 Ilustrasi semi-realistic

(Sumber: fastwork.id)

j. Ilustrasi Sketsa

Ilustrasi sketsa biasanya menonjolkan garis-garis cepat dan spontan, menangkap bentuk dasar dari objek. Sketsa sering digunakan dalam proses awal desain atau

sebagai elemen visual yang memiliki kesan ekspresif dan sederhana (Aripin, Teknik Dasar Ilustrasi Sketsa, hlm. 33, 2022).



Gambar 2.14 Gambar ilustrasi sketsa

(Sumber: Dokumentasi peneliti)

Salah satu jenis ilustrasi yang akan digunakan pada penelitian ini yaitu ilustrasi kartun (*Cartoon Illustration*). Ilustrasi kartun sering digunakan untuk menggambarkan karakter yang lucu atau menggemaskan, sering kali ditampilkan dengan gaya yang sederhana dan warna-warna cerah. Ilustrasi kartun sering ditemukan di buku anak-anak, komik, dan animasi. Pentingnya pengalaman visual dalam perkembangan kognitif anak-anak, terutama pada tahap usia 8-12 tahun. Anak-anak di tahap ini memproses dunia melalui gambar dan visualisasi konkret. Oleh karena itu, ilustrasi dalam buku anak-anak harus sederhana, jelas, dan representatif dari konsep yang diajarkan, agar anak-anak dapat memahami dan mempelajari pesan dari cerita dengan lebih baik. Untuk anak-anak usia 8-12 tahun, gaya ilustrasi kartun yang cocok adalah yang memberikan keseimbangan antara kesederhanaan dan detail.

2.2.5 Layout

Teori *layout* mengacu pada cara mengatur elemen-elemen visual dalam desain untuk menciptakan komposisi yang seimbang dan efektif. *Layout* yang baik memperhatikan prinsip-prinsip dasar seperti keseimbangan, kontras, penekanan,

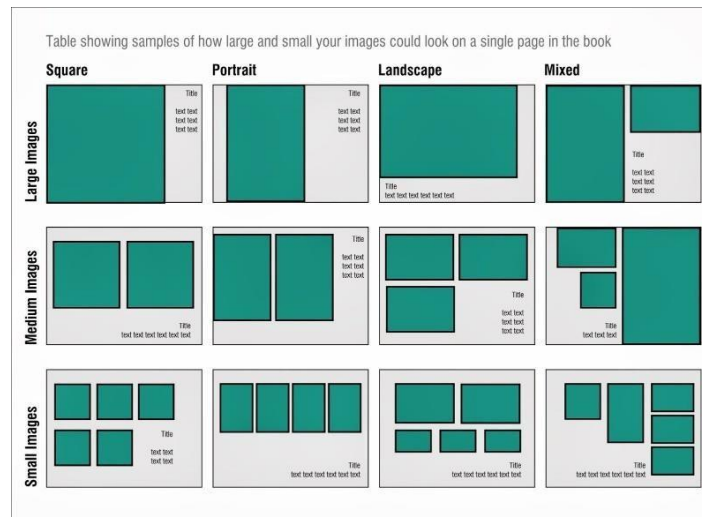
kesatuan, dan irama. Keseimbangan memastikan distribusi elemen visual yang merata, baik secara simetris maupun asimetris, agar desain tidak terasa berat atau kosong. Kontras digunakan untuk membedakan elemen-elemen penting dan menciptakan perhatian, sementara penekanan menyoroti informasi utama. Kesatuan menciptakan hubungan yang harmonis antara elemen-elemen desain, dan irama menghasilkan gerakan visual yang memandu pembaca dalam mengidentifikasi elemen-elemen kunci secara berurutan (Rustan, 2022, hlm. 65). Teori *layout* tidak hanya meningkatkan aspek estetika dari desain, tetapi juga berperan penting dalam mengarahkan perhatian audiens dan mempermudah pemahaman pesan yang ingin disampaikan. Prinsip-prinsip ini sangat penting dalam media komunikasi visual seperti buku, majalah, situs web, atau poster, di mana tujuan utama adalah menciptakan tampilan yang tidak hanya menarik tetapi juga fungsional dan mudah dicerna oleh audiens. Dengan menggunakan teori *layout* secara efektif, desainer dapat menyusun informasi dengan cara yang intuitif dan menarik secara visual (Rustan, 2022, hlm. 68).

Dalam penelitian ilustrasi cerita bergambar tentang “empat kata ajaib” yaitu “maaf”, “terima kasih”, “permisi”, dan “tolong” sebagai media edukasi dengan teknik *pop-up*, tata letak yang digunakan harus mampu mendukung keterbacaan, interaktivitas, dan penyampaian pesan secara jelas serta menarik bagi anak-anak.

2.2.6 Grid System

Grid system adalah alat bantu yang sangat berguna dalam proses pembuatan *layout*. Dengan *grid*, dapat lebih mudah menentukan posisi elemen-elemen *layout*, seperti teks maupun elemen visual, serta menjaga konsistensi dan kesatuan desain,

terutama pada karya yang terdiri dari beberapa halaman. Dalam pembuatan *grid*, halaman dibagi menjadi beberapa kolom dengan garis vertikal, dan terkadang juga menggunakan garis horizontal. Untuk merancang *grid*, perlu mempertimbangkan beberapa faktor, seperti ukuran dan bentuk bidang, konsep dan gaya desain, ukuran font yang akan digunakan, serta jumlah dan jenis informasi yang ingin ditampilkan. *Grid* dengan 2, 3, atau 4 kolom, atau lebih, memungkinkan berbagai variasi *layout*. Semakin banyak kolom yang digunakan, semakin fleksibel penempatan elemen-elemen *layout*. Salah satu pendekatan yang dapat digunakan adalah sistem *grid* untuk mengatur elemen visual seperti teks dan ilustrasi *pop-up* secara konsisten di seluruh halaman. Ini memastikan bahwa setiap halaman terstruktur rapi dan mudah diikuti, di mana ilustrasi utama dan elemen *pop-up* ditempatkan di posisi strategis agar menarik perhatian anak-anak. Hierarki visual juga sangat penting dalam menonjolkan elemen-elemen utama, seperti *pop-up* yang menjadi pusat perhatian. Elemen ini memiliki ukuran yang dominan sehingga dapat segera menarik perhatian. Selain itu, penggunaan *whitespace* (ruang kosong) berfungsi untuk memberikan ruang bagi elemen visual, sehingga tidak terlalu padat dan memudahkan anak-anak untuk fokus pada pesan utama. Penjajaran atau *alignment* dalam tata letak memastikan teks dan gambar saling berhubungan dan teratur, misalnya teks tentang “maaf” diatur berdekatan dengan ilustrasi yang menggambarkan adegan yang relevan.



Gambar 2. 15 Grid System

(Sumber: The Graphic Artist and His Design Problems by Josef Müller-Brockmann)

2.2.7 Teori Struktur Narasi Tiga Babak (*Traditional Narrative Structure*)

Teori struktur tiga babak yang terdiri dari pengenalan, konflik, dan penyelesaian sangat sesuai untuk anak-anak usia 8-12 tahun. Anak-anak pada usia ini membutuhkan struktur yang jelas dalam cerita, sehingga dapat dengan mudah mengikuti alur dan memahami perkembangan karakter utama. Struktur ini juga memungkinkan cerita tetap sederhana tetapi tetap menarik dan mengedukasi.

- Pengenalan (*Set-up*): Menentukan latar cerita, memperkenalkan karakter utama, dan mengidentifikasi masalah yang akan dihadapi.
- Pertengahan (*Confrontation*): Konflik atau tantangan muncul, dan karakter utama berusaha mengatasi masalah tersebut.
- Akhir (*Resolution*): Penyelesaian dari konflik yang dihadapi oleh karakter utama, memberikan anak-anak pemahaman tentang sebab-akibat dan solusi yang bijak.

Struktur tiga babak ini sangat efektif untuk anak-anak, karena memberikan kerangka yang mudah dipahami, sehingga bisa fokus pada perjalanan emosional karakter dalam menyelesaikan masalah (Reynolds, 2019).

2.2.8 Teori Perkembangan Karakter dan Konflik Moral (*Moral Development*)

Pada usia 8-12 tahun, anak-anak mulai berkembang dalam hal pemahaman moral dan sosial. Di usia ini, mulai mengembangkan pemahaman yang lebih kompleks tentang benar dan salah dan bisa mengidentifikasi perilaku moral dalam cerita. Oleh karena itu, karakter utama yang dihadirkan dalam cerita untuk usia ini berhadapan dengan konflik moral yang memerlukan pemecahan masalah yang jelas. Karakter utama yang baik untuk anak-anak usia ini adalah karakter yang bisa mengalami pertumbuhan moral. menghadapi masalah atau tantangan yang mengharuskan untuk memilih antara dua tindakan, dan pilihan tersebut menunjukkan nilai moral yang penting (misalnya, kejujuran, keberanian, atau rasa tanggung jawab). Alur cerita memungkinkan karakter utama untuk belajar melalui pengalaman, menunjukkan perkembangan karakter yang signifikan di akhir cerita. Alur yang melibatkan dilema moral membantu anak-anak memahami konsekuensi dari tindakan, serta memperkenalkan nilai-nilai yang dapat internalisasi dalam kehidupan sehari-hari (David, 2020, hlm.110).

2.2.9 Teori Warna

Teori psikologi warna dalam desain merupakan salah satu landasan utama dalam memahami bagaimana warna mempengaruhi persepsi, emosi, dan psikologi manusia. Warna dalam desain memiliki peran krusial karena mampu

mempengaruhi persepsi dan emosi audiens. Pentingnya pemahaman mendalam tentang warna untuk menghasilkan desain yang efektif dan komunikatif (Rustan, 2019, hlm. 16). Psikologi warna dalam desain untuk anak-anak menunjukkan bahwa warna cerah seperti merah, kuning, biru, dan hijau sangat efektif dalam menarik perhatian anak, membuat lebih tertarik pada objek atau media tertentu. Masing-masing warna juga memiliki efek berbeda pada suasana hati. Merah, misalnya, dapat membangkitkan energi namun jika digunakan berlebihan, bisa memicu kegelisahan. Sementara itu, warna biru memiliki efek menenangkan, sehingga cocok untuk ruang yang membutuhkan konsentrasi, seperti kamar tidur. Kuning dikenal memancarkan kebahagiaan dan semangat, sehingga sering digunakan di area bermain atau belajar, sedangkan hijau bersifat menyegarkan dan membantu konsentrasi, ideal untuk ruang belajar. Warna juga dapat mendukung proses belajar dengan meningkatkan daya ingat. Kuning, khususnya, diyakini memiliki efek positif pada ingatan, membantu anak menyerap informasi lebih baik. Kombinasi warna yang harmonis dapat merangsang kreativitas dan meningkatkan keterlibatan anak dalam aktivitas, sementara warna-warna yang menenangkan seperti biru dan hijau menciptakan kenyamanan dan keterbukaan dalam interaksi sosial. Dalam media edukasi seperti buku cerita atau permainan, warna membantu anak mengaitkan karakter atau elemen penting dengan emosi tertentu, seperti merah untuk marah atau biru untuk sedih, memperkuat pemahaman tentang emosi. Selain itu, pilihan warna juga disesuaikan dengan usia.

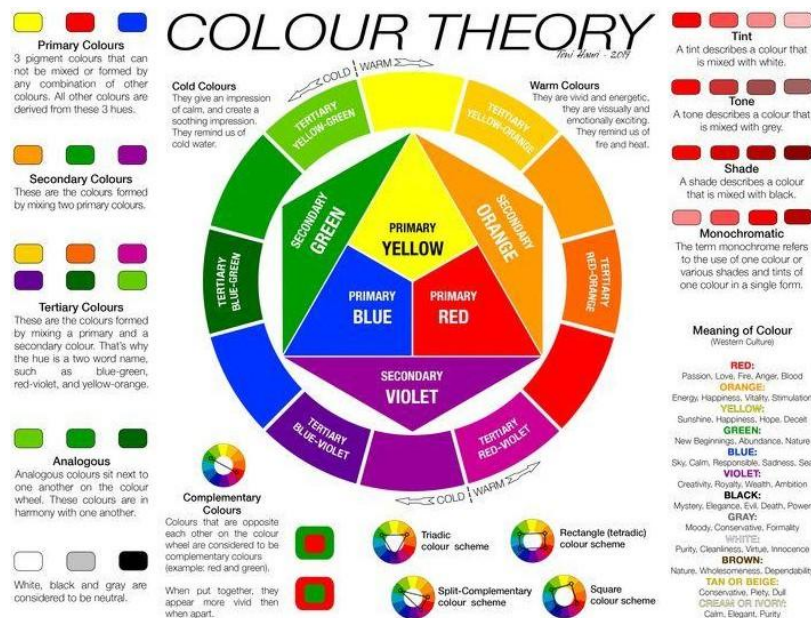


Gambar 2.16 Warna kesukaan dan usia

(Sumber: Rustan, 2019, hlm. 58)

Setiap warna membawa asosiasi emosional yang kuat, sehingga pemilihan warna yang tepat dalam media edukasi seperti buku *pop-up* akan mempengaruhi cara audiens, terutama anak-anak, merespons pesan yang disampaikan. Pemahaman mengenai korelasi warna dan emosi ini penting dalam menciptakan suasana yang mendukung tujuan edukasi atau komunikasi yang diinginkan. Persepsi dan respons emosional anak-anak terhadap cerita. Misalnya, warna-warna cerah seperti merah, kuning, dan *orange* sering diasosiasikan dengan energi, kegembiraan, atau perhatian, sementara warna biru dan hijau cenderung menimbulkan perasaan ketenangan dan kesejukan. Dalam konteks cerita bergambar, warna tidak hanya berfungsi sebagai elemen estetika, tetapi juga sebagai alat komunikasi visual yang membantu anak-anak menghubungkan emosi karakter dengan kejadian dalam cerita. Sebagai contoh, penggunaan warna-warna cerah pada adegan penuh aksi dapat menciptakan suasana kegembiraan dan antusiasme, sementara penggunaan

warna-warna lembut dapat memberikan kesan damai atau tenang saat karakter mengalami momen refleksi.

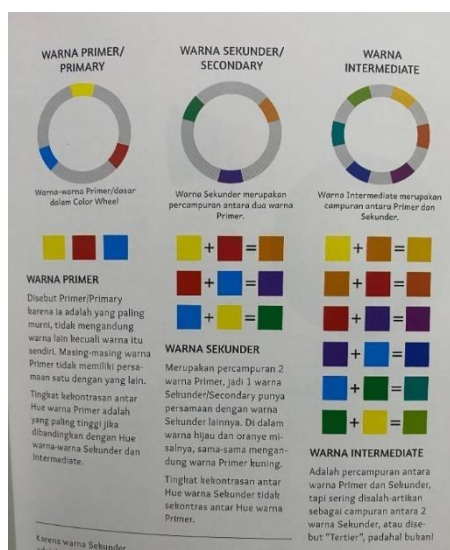


Gambar 2.17 The Art of Color Theory

(Sumber: pinterest.com)

Teori warna melibatkan tiga aspek utama: hue (warna dasar), saturation (kekuatan warna), dan value (nilai terang-gelap warna). Hue merujuk pada jenis warna seperti merah, biru, atau kuning. Saturation mengacu pada kejernihan atau kecerahan warna, sedangkan value menunjukkan seberapa terang atau gelap warna tersebut. Selain itu, (Itten, 2004) menjelaskan bahwa kombinasi warna yang kontras dan saling melengkapi dapat memperkuat efek visual dan membantu memandu perhatian anak-anak pada elemen-elemen penting dalam ilustrasi. Oleh karena itu, pemilihan warna yang tepat sangat penting dalam merancang ilustrasi cerita bergambar, karena dapat memperkaya pengalaman belajar dan emosional anak-anak dalam memahami cerita. roda warna sebagai alat penting dalam teori warna, yang terdiri dari warna primer (merah, biru, kuning), warna sekunder (yang

dihasilkan dari pencampuran warna primer), dan warna tersier. Warna-warna ini dapat dipadukan dengan cara yang harmonis untuk menciptakan kontras atau keselarasan dalam desain. Pemahaman tentang kontras warna (misalnya, kontras antara warna panas dan dingin) dan keselarasan warna (misalnya, kombinasi warna yang saling melengkapi) sangat penting dalam desain visual. Rustan menegaskan bahwa pemilihan warna yang tepat dapat meningkatkan daya tarik visual, memperjelas pesan, dan mempengaruhi mood atau perasaan audiens (Rustan, 2019, hlm.18)



Gambar 2. 18 Color wheel

(Sumber: Rustan, 2019, hlm. 29)

2.2.10 Tipografi

Teori tipografi memberikan panduan tentang bagaimana tipografi harus dirancang agar mudah dibaca dan dipahami oleh berbagai kalangan, termasuk anak-anak (Catherine, 2021). Tipografi, atau seni dan teknik pengaturan huruf, memainkan peran penting dalam memastikan keterbacaan, keterjangkauan, dan efektivitas komunikasi visual. Bagi anak-anak, yang masih dalam tahap awal belajar membaca, tipografi harus dipilih dan diatur dengan hati-hati untuk

mendukung perkembangan kemampuan membaca . Komponen utama dari teori tipografi untuk anak-anak yang dijelaskan yaitu:

a. Keterbacaan

Pentingnya keterbacaan dalam tipografi, khususnya dalam konteks materi yang ditujukan untuk anak-anak. Keterbacaan adalah seberapa mudah teks dapat dibaca dan dipahami. Huruf yang terlalu rumit atau terlalu kecil dapat membuat anak-anak kesulitan saat membaca. Oleh karena itu, huruf yang digunakan untuk anak-anak harus sederhana, jelas, dan mudah dibedakan satu sama lain.

b. Ukuran Huruf yang Besar

Ukuran huruf yang besar penting dalam desain untuk anak-anak karena membantu mempermudah proses membaca. Simon menekankan bahwa tipografi untuk anak-anak harus menggunakan ukuran huruf yang cukup besar agar dapat dibaca tanpa kesulitan, terutama oleh anak-anak yang masih berada dalam tahap perkembangan awal membaca.

c. *Letter Spacing dan Line Spacing*

Spasi antara huruf (*letter spacing*) dan baris (*line spacing*) juga sangat penting dalam tipografi anak-anak. Jarak yang terlalu rapat dapat membuat teks tampak terlalu padat dan sulit dibaca. Penataan ruang yang cukup antara huruf dan baris akan mempermudah anak-anak dalam mengikuti dan memahami teks dengan lebih baik.

d. Pilihan *Font* yang Ramah Anak

Beberapa *font* dirancang khusus agar ramah untuk anak-anak dan yang memiliki kesulitan membaca, seperti disleksia. *Font-font* ini cenderung memiliki bentuk huruf yang jelas berbeda satu sama lain, sehingga mengurangi risiko kebingungan antara huruf yang mirip, seperti “b” dan “d” atau “p” dan “q”.

Dalam konteks penelitian pada penelitian “Penelitian Ilustrasi Cerita Bergambar Tentang empat kata ajaib: Maaf, Terima Kasih, Permisi Dan Tolong Sebagai Media Edukasi Dengan Teknik *Pop-up*”, prinsip-prinsip yang diusulkan dalam *Introduction to Typography* sangat relevan. Buku yang dirancang untuk anak-anak harus mempertimbangkan:

Penggunaan *font* yang besar dan jelas, sehingga anak-anak dapat membaca dengan mudah.

- a. Penempatan teks yang diatur dengan baik dengan jarak antar baris yang cukup lebar, sehingga mata anak-anak tidak mudah lelah saat membaca.
- b. Kontras yang baik antara teks dan latar belakang, agar teks mudah terlihat dan dibaca.

Tipografi sederhana yang tidak mengalihkan perhatian dari cerita atau pelajaran yang ingin disampaikan.

2.2.11 *Pop-up*

2.2.11.1 Definisi *Pop-up*

Menurut Duncan Birmingham (2019), dalam bukunya “*Pop-up Design and Paper Mechanics: How to Make Folding Paper Sculptures*”, *pop-up* sebagai sebuah teknik

dalam desain buku dan kartu yang menggunakan potongan, lipatan, dan mekanisme kertas untuk menciptakan elemen-elemen tiga dimensi yang muncul (*pop-up*) ketika halaman dibuka. Teknik *pop-up* melibatkan penggunaan lipatan yang strategis, pemotongan yang tepat, dan terkadang penggabungan beberapa bagian kertas terpisah untuk menciptakan gerakan atau perubahan bentuk yang dinamis ketika halaman dibuka atau ditutup.

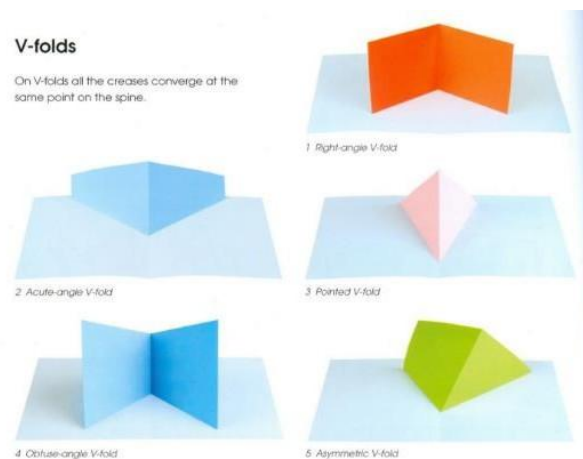
Fokus dari *pop-up* adalah pada interaksi antara pembaca dengan elemen visual yang muncul dari bidang datar menjadi bentuk tiga dimensi, memberikan efek kejutan atau hiburan yang unik. Duncan Birmingham menekankan pentingnya memahami mekanika kertas dan cara membuat struktur kertas tetap kaku di tempat yang diperlukan sambil bergerak dengan lancar di tempat lain. Menurutny, seni *pop-up* tidak hanya tentang menciptakan efek visual yang menarik tetapi juga tentang merancang mekanisme yang berfungsi dengan baik saat halaman dibuka dan ditutup.

2.2.11.2 Jenis Teknik *Pop-up*

Menurut Duncan Birmingham, dalam bukunya "*Pop-up Design and Paper Mechanics: How to Make Folding Paper Sculptures*", *pop-up* adalah teknik yang melibatkan pemotongan, pelipatan, dan manipulasi kertas untuk menciptakan elemen-elemen tiga dimensi yang muncul saat halaman dibuka. Birmingham menjelaskan beberapa teknik dasar dalam pembuatan buku *pop-up*, antara lain:

a. *V-Folds*

Teknik ini adalah salah satu yang paling umum, di mana lipatan kertas dibuat dengan bentuk seperti huruf “V”. Ketika halaman dibuka, lipatan ini menciptakan gerakan yang mengangkat elemen tertentu ke arah pembaca. Teknik ini menggunakan lipatan berbentuk “V” yang menciptakan gerakan engsel. Ketika buku atau kartu dibuka, elemen yang terhubung dalam bentuk V terangkat atau berputar, memberikan gerakan dinamis.



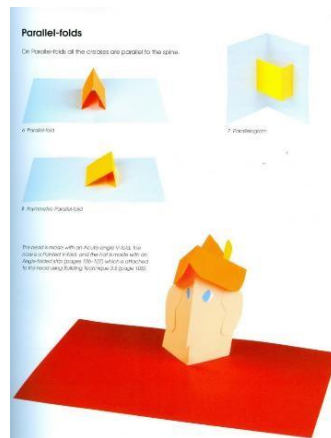
Gambar 2.19 Teknik *V-folds pop-up book*

(Sumber: Birmingham, 2019. *Pop-up Design and Paper Mechanics*)

V-folds terdiri dari 3 jenis

- a. *V-folds* Asimetris: Elemen bergerak dengan sudut yang berbeda antara dua sisi.
- b. *V-folds* Simetris: Kedua sisi bergerak dengan sudut yang sama, sering kali vertikal atau datar.
- c. *Parallel Folds*

Teknik lipatan paralel melibatkan potongan yang dibuat sejajar dengan lipatan halaman. Teknik ini digunakan untuk menghasilkan elemen *pop-up* yang tetap dalam orientasi yang sama dengan halaman, misalnya huruf atau bentuk dasar yang muncul ke atas. *Parallel folds* adalah teknik paling sederhana dan digunakan dengan membuat lipatan kertas sejajar. Ini adalah dasar dari banyak desain kartu *pop-up* dan sering digunakan untuk *pop-up* teks seperti huruf atau angka.

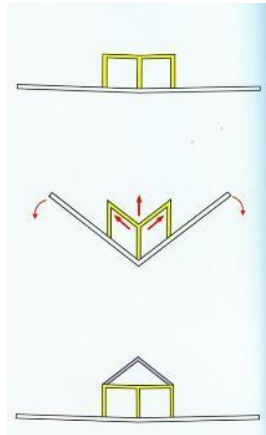


Gambar 2.20 Teknik *Parallel Folds pop-up book*

(Sumber: Birmingham, 2019. *Pop-up Design and Paper Mechanics*)

b. *Box and Cylinder Pop-up*

Teknik ini menciptakan bentuk geometris seperti kotak atau silinder yang muncul dari halaman. Bentuk-bentuk ini memberikan dimensi yang lebih besar dan stabil dibandingkan dengan lipatan yang lebih sederhana.

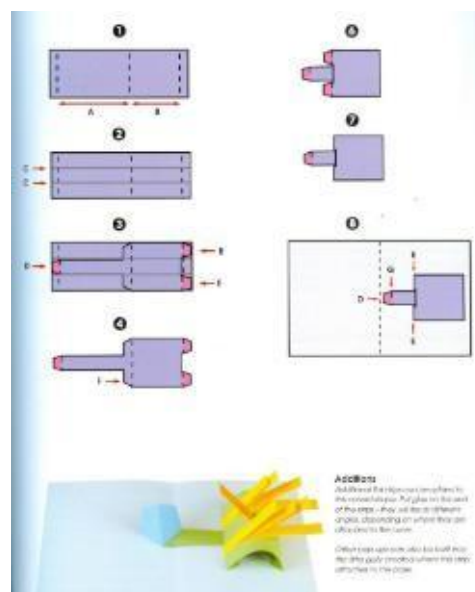


Gambar 2.21 Teknik *Box and Cylinder pop-up book*

(Sumber: Birmingham, 2019. *Pop-up Design and Paper Mechanics*)

c. *Pull Tabs (Geser) dan Lift The Flap*

Teknik ini melibatkan tab atau bagian yang bisa digeser oleh pembaca untuk mengaktifkan gerakan pada elemen tertentu dari *pop-up*. Teknik ini menambah interaktivitas pada *pop-up*.

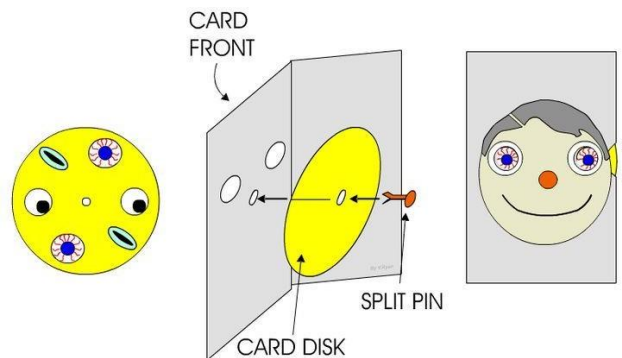


Gambar 2.22 Teknik *pull-tabs dan lift the flap pop-up book*

(Sumber: Birmingham, 2019. *Pop-up Design and Paper Mechanics*)

d. *Rotational Mechanism (Mekanisme Rotasi)*

Teknik ini memungkinkan elemen pada *pop-up* untuk berputar atau bergeser saat halaman dibuka. Sangat berguna untuk menciptakan efek gerakan seperti roda atau bagian tubuh yang bergerak.



Gambar 2.23 *Rotational Mechanism*

(Sumber: Birmingham, 2019. *Pop-up Design and Paper Mechanics*)

2.2.12 Mencetak

Teori yang mendukung proses pencetakan buku dalam kajian desain grafis dan produksi buku menurut Henderson (2018) dalam bukunya *Graphic Design and Print Production*, proses pencetakan buku dimulai dengan desain yang memastikan bahwa elemen-elemen visual seperti tata letak, tipografi, dan ilustrasi bekerja bersama untuk menyampaikan pesan dengan efektif. Proses pracetak, termasuk pembuatan pelat cetak dan pemeriksaan kesalahan desain, sangat penting untuk memastikan kualitas akhir cetakan. Setelah itu, proses cetak menggunakan metode offset atau digital, yang dipilih berdasarkan jumlah buku yang dicetak dan jenis desain yang digunakan. Selain itu, Thompson (2020) menjelaskan pentingnya teknik pengikatan dan pemangkasan dalam produksi buku. Proses pengikatan yang tepat

tidak hanya mempengaruhi kualitas fisik buku, tetapi juga memastikan buku bertahan lama. Proses pencetakan dari desain hingga distribusi memerlukan kolaborasi antara berbagai profesional di bidang desain, penerbitan, dan percetakan untuk menghasilkan produk akhir yang memenuhi standar kualitas yang diinginkan. Dalam penelitian ini keterkaitan edukasi mencetak sangat penting dalam menciptakan media pembelajaran yang interaktif dan menarik bagi anak-anak. Proses mencetak buku bergambar dengan teknik *pop-up* memungkinkan penyajian materi edukatif secara visual dengan baik dan nyata.

2.2.13 Media Edukasi

Media edukasi adalah alat atau sarana yang dirancang untuk mendukung proses belajar-mengajar dengan cara menyampaikan informasi atau pesan edukatif secara efektif dan efisien. Media ini berfungsi sebagai penghubung antara pendidik dan peserta didik untuk membantu pemahaman, meningkatkan motivasi, dan memperkuat keterlibatan dalam proses belajar (Arsyad, 2011). Media edukasi dapat hadir dalam berbagai bentuk seperti media cetak, visual, audio, kinestetik, dan interaktif, serta kombinasi dari beberapa jenis media tersebut (Heinich et al., 2002). Fungsi utama media edukasi adalah untuk meningkatkan kualitas pembelajaran dengan membuat informasi lebih mudah dipahami dan menarik bagi peserta didik. Media edukasi juga memfasilitasi pengalaman belajar multisensori, di mana peserta didik dapat menggunakan lebih dari satu indera untuk memahami konsep. Misalnya, buku *pop-up* memadukan elemen visual dan taktil, membantu anak-anak tidak hanya melihat tetapi juga berinteraksi langsung dengan materi pembelajaran, yang pada gilirannya meningkatkan retensi dan pemahaman (Muktiono, 2003).

Selain memperkuat pemahaman kognitif, media edukasi juga berperan dalam membangun keterampilan motorik dan sosial. Dalam konteks pendidikan karakter, misalnya, media interaktif seperti buku *pop-up* tidak hanya mengajarkan nilai-nilai moral tetapi juga mendorong interaksi positif antara orang tua dan anak (Kelley & Kellman, 2013). Dalam era digital, media berbasis teknologi, seperti video edukatif dan aplikasi interaktif, telah memperluas jangkauan media edukasi, memberikan fleksibilitas bagi peserta didik untuk belajar di mana saja dan kapan saja (Mayer, 2009). Pemilihan media edukasi yang tepat sangat penting untuk menyesuaikan dengan kebutuhan, usia, dan gaya belajar peserta didik. Kombinasi antara media digital dan media fisik dapat menghasilkan pengalaman belajar yang holistik, mendorong keterlibatan aktif, dan meminimalkan ketergantungan pada satu jenis media saja. Dengan demikian, media edukasi menjadi elemen penting dalam menciptakan pembelajaran yang inovatif dan relevan bagi peserta didik di era modern.

2.2.14 “Empat Kata Ajaib”

Komunikasi yang baik dan sopan adalah fondasi penting dalam interaksi sosial yang harmonis. Salah satu aspek kunci dari komunikasi efektif adalah penggunaan ungkapan-ungkapan sopan yang disebut “empat kata ajaib” yaitu “maaf”, “terima kasih”, “permisi”, dan “tolong”. Meski terdengar sederhana, kata-kata ini mengandung makna mendalam dan memainkan peran penting dalam memperkuat hubungan interpersonal, membangun rasa saling menghargai, serta menciptakan suasana yang positif dalam berbagai konteks sosial. Kata-kata sederhana ini tidak hanya sekedar ungkapan sopan, tetapi juga membawa dampak

besar dalam membentuk hubungan interpersonal, membangun empati, dan menciptakan suasana positif dalam berbagai konteks sosial.

a. “Maaf” Ungkapan Kesadaran Diri dan Penghormatan

Kata "maaf" memiliki makna penting dalam komunikasi. Mengatakan “maaf” bukan hanya sekadar meminta maaf atas kesalahan, tetapi juga merupakan tanda kesadaran diri dan penghargaan terhadap perasaan orang lain. Mengakui kesalahan melalui kata maaf menunjukkan kerendahan hati dan keberanian untuk bertanggung jawab. Secara psikologis, meminta maaf dapat membantu meredakan konflik, memperbaiki hubungan yang tegang, dan menunjukkan bahwa seseorang peduli terhadap orang lain dan dampak dari tindakannya. Kata “maaf” memiliki makna penting dalam komunikasi interpersonal dan sosial. Mengucapkan “maaf” bukan hanya sekadar mengakui kesalahan, tetapi juga mencerminkan kesadaran diri serta penghormatan terhadap perasaan orang lain. Secara psikologis, meminta maaf dengan tulus membantu meredakan konflik, memperbaiki hubungan yang tegang, dan menunjukkan bahwa seseorang peduli terhadap dampak tindakannya terhadap orang lain (Cindy & Anggraeni, 2021). Dalam konteks sosial, “maaf” berfungsi menjaga kepercayaan dan menghormati batasan antar individu, yang pada akhirnya memperkuat hubungan yang lebih harmonis (Hidayat, 2019). Dalam budaya Indonesia, kata "maaf" sering digunakan sebagai pembuka percakapan atau sebelum meminta sesuatu, menandakan niat baik dan penghormatan terhadap situasi orang lain. Penggunaan ini, baik dalam konteks formal maupun informal, menciptakan hubungan yang lebih sopan dan harmonis (Suara ‘Aisyiyah, 2023). Mengajarkan kata “maaf” sejak usia dini memainkan peran penting dalam

pembentukan karakter anak-anak. Menurut Cindy dan Anggraeni (2021), mengucapkan maaf adalah bagian dari pembentukan disiplin dan tanggung jawab. Anak-anak yang dibiasakan meminta maaf akan tumbuh dengan pemahaman yang lebih baik tentang tanggung jawab sosial dan penghargaan terhadap perasaan orang lain. Hal ini juga membantu mengembangkan kemampuan untuk memperbaiki hubungan yang mungkin terganggu oleh kesalahan atau konflik.

b. “Terima Kasih” Apresiasi dan Penghargaan

Kata “terima kasih” adalah salah satu bentuk apresiasi yang sangat penting dalam menjaga keharmonisan dalam hubungan antar individu. Mengucapkan terima kasih bukan hanya sebagai bentuk penghargaan atas bantuan atau kebaikan yang diterima, tetapi juga menciptakan perasaan positif bagi orang yang diberi ucapan. Penggunaan kata ini dapat memperkuat hubungan personal dan profesional, serta mendorong orang lain untuk lebih peduli dan kooperatif. Menurut psikologi sosial, pengakuan dan apresiasi merupakan salah satu faktor yang mendukung keinginan orang lain untuk terus membantu atau bekerja sama. Dengan mengucapkan “terima kasih”, seseorang juga menunjukkan bahwa tidak menganggap enteng usaha orang lain, yang dapat memperkuat hubungan emosional.

Kata “terima kasih” merupakan bentuk apresiasi yang sangat penting dalam menjaga keharmonisan hubungan antar individu. Ungkapan ini bukan hanya sekadar penghargaan atas bantuan atau kebaikan yang diterima, tetapi juga menciptakan perasaan positif bagi penerima, yang pada gilirannya memperkuat

ikatan personal maupun profesional. Mengucapkan “terima kasih” mampu mendorong orang lain untuk lebih peduli, kooperatif, dan cenderung membantu di masa mendatang. Mengajarkan anak-anak untuk berterima kasih sejak dini adalah kunci untuk mengembangkan rasa syukur, yang mendukung perkembangan emosional menjadi lebih positif dan menghargai bantuan yang diterima. Dari sudut pandang psikologi sosial, pengakuan dan apresiasi melalui kata “terima kasih” berperan penting dalam mendorong motivasi seseorang untuk terus memberikan bantuan atau kerjasama. Dengan mengucapkan terima kasih, kita menunjukkan bahwa usaha orang lain dihargai dan tidak dianggap enteng, sehingga memperkuat hubungan emosional dan sosial yang positif (Myers, 2010). Bertin et al. (2016) juga menyatakan bahwa apresiasi yang disampaikan melalui kata terima kasih berkontribusi dalam menciptakan hubungan yang lebih intim dan menurunkan konflik dalam hubungan interpersonal, baik dalam keluarga maupun pertemanan. Menurut Gordon (2019), orang yang secara teratur mengungkapkan rasa terima kasih memiliki hubungan yang lebih kuat dan tahan lama karena apresiasi membantu menjaga keseimbangan emosi dalam hubungan tersebut. Penelitian juga menunjukkan bahwa apresiasi yang tulus, termasuk mengucapkan terima kasih, membantu menciptakan lingkungan sosial yang lebih kooperatif dan harmonis

c. “Permisi” Menghargai Batasan Pribadi

Kata “permisi” adalah salah satu ungkapan sopan yang menunjukkan penghargaan terhadap ruang dan privasi orang lain. Menggunakan kata ini sebelum melakukan sesuatu yang mungkin mengganggu orang lain, seperti memasuki ruang atau meminta bantuan, mencerminkan kesadaran akan hak-hak pribadi orang lain.

Di berbagai budaya, termasuk di Indonesia, kata “permisi” digunakan dalam banyak situasi, baik formal maupun informal, untuk memastikan interaksi berlangsung dengan hormat. Kata ini juga memberikan kesempatan bagi orang lain untuk mengizinkan atau menolak, sehingga menjaga keseimbangan dalam hubungan sosial. Dengan meminta izin, kita menunjukkan bahwa kita menghormati keputusan dan kenyamanan orang lain.

Kata “Permisi” adalah ungkapan sopan yang berfungsi untuk menunjukkan penghargaan terhadap ruang pribadi dan privasi orang lain. Kata ini sering digunakan sebelum seseorang melakukan tindakan yang mungkin mengganggu, seperti memasuki ruang atau meminta bantuan, yang mencerminkan kesadaran akan hak-hak orang lain. Dalam budaya Indonesia, kata “permisi” sering kali diucapkan baik dalam situasi formal maupun informal, untuk memastikan interaksi yang terjadi berlangsung dengan sopan dan menghormati batasan yang ada. Menurut kajian Parancika & Setyawan (2020), penggunaan kata permisi dalam komunikasi mencerminkan kesantunan berbahasa, yang merupakan bagian dari etika komunikasi di Indonesia. Kesantunan berbahasa ini membantu menjaga hubungan sosial yang harmonis, terutama ketika melibatkan interaksi antar individu yang memiliki status sosial atau usia yang berbeda. Ngaisah (2015) juga menambahkan bahwa kata permisi membantu menciptakan suasana hormat di dalam masyarakat, terutama dalam situasi di mana seseorang memasuki ruang pribadi atau lingkungan tertentu.

Dengan menggunakan kata “permisi”, kita tidak hanya memberi kesempatan bagi orang lain untuk mengizinkan atau menolak, tetapi juga

menunjukkan bahwa kita menghormati keputusan dan kenyamanan . Ini berfungsi sebagai cara untuk menjaga keseimbangan dalam hubungan sosial, terutama dalam budaya di mana etika dan keramahan menjadi aspek penting dalam interaksi.

d. “Tolong” Membangun Solidaritas dan Kerjasama

Kata “tolong” digunakan ketika seseorang membutuhkan bantuan atau dukungan dari orang lain. Mengucapkan “tolong” menunjukkan penghargaan terhadap bantuan yang diberikan dan kesadaran bahwa bantuan tersebut bukanlah kewajiban, melainkan tindakan sukarela. Kata ini menciptakan suasana kerjasama dan memperkuat solidaritas, baik dalam lingkungan sosial, kerja, maupun keluarga. Dalam konteks sosial, meminta tolong dengan sopan juga mencerminkan empati dan penghargaan terhadap waktu dan usaha orang lain. Ini membantu membangun relasi yang saling menghormati, karena permintaan bantuan disertai dengan rasa tanggung jawab dan penghargaan.

Kata “tolong” memiliki makna penting dalam mencerminkan rasa hormat dan apresiasi terhadap bantuan yang diminta, serta menunjukkan kesadaran bahwa bantuan tersebut adalah tindakan sukarela dan bukan kewajiban. Dalam konteks sosial, penggunaan kata “tolong” membantu membangun hubungan yang saling menghormati, yang didasari oleh kerendahan hati dan empati. Menurut Mutaqin (2020), mengajarkan anak-anak untuk menggunakan kata “tolong” membantu mengembangkan sikap peduli dan rendah hati, yang penting untuk membentuk karakter yang baik sejak usia dini. Selain itu, Gordon (2019) menekankan bahwa penggunaan kata “tolong” dalam interaksi sosial memperkuat solidaritas di antara

individu, baik dalam konteks keluarga maupun pekerjaan. Hal ini menciptakan suasana yang kondusif untuk kerjasama, di mana setiap individu merasa dihargai atas usaha dan kontribusi yang berikan

Lebih lanjut, penelitian oleh Myers (2010) menyatakan bahwa permintaan bantuan yang sopan dengan menggunakan kata “tolong” tidak hanya mencerminkan penghargaan terhadap waktu dan usaha orang lain, tetapi juga membantu memperkuat hubungan interpersonal. Ini berfungsi untuk membangun relasi yang saling menghormati, karena permintaan disertai dengan rasa tanggung jawab dan pengakuan bahwa bantuan tersebut adalah wujud dari kerjasama sukarela. Penggunaan kata “tolong” juga memainkan peran penting dalam membangun empati, di mana orang yang meminta bantuan menunjukkan bahwa menghargai kesediaan orang lain untuk meluangkan waktu dan tenaga. Dengan demikian, kata ini tidak hanya memperkuat hubungan sosial, tetapi juga membantu menciptakan iklim kerjasama yang saling mendukung.

Keempat kata ajaib “maaf”, “terima kasih”, “permisi”, dan “tolong” memiliki peran penting dalam menciptakan komunikasi yang efektif dan menjaga keharmonisan dalam hubungan sosial. Penggunaannya mencerminkan nilai-nilai seperti penghormatan, empati, kerendahan hati, dan tanggung jawab sosial. Mengajarkan keempat kata ini sejak dini membantu membentuk karakter positif, baik di lingkungan keluarga maupun dalam interaksi sosial yang lebih luas. Kata-kata ini juga menjadi kunci dalam menciptakan hubungan sosial yang harmonis dan efektif. Penggunaannya tidak hanya mencerminkan nilai-nilai moral seperti rasa hormat dan kerjasama, tetapi juga menjadi instrumen dalam membangun empati.

Dalam pendidikan, mengajarkan empat kata ajaib sejak dini sangat penting dalam pembentukan karakter dan perilaku yang positif.