

EDUKASI VISUAL *STORYTELLING* UNTUK PENCEGAHAN RISIKO DIABETES PADA ANAK

¹Aila Savitri, ²Sri Retnoningsih

¹Institut Teknologi Nasional Bandung, ailaagni0227@gmail.com

²Institut Teknologi Nasional Bandung, enodkv@itenas.ac.id

ABSTRAK

Peningkatan risiko diabetes pada anak usia dini merupakan permasalahan kesehatan yang semakin mengkhawatirkan di Indonesia. Tingginya konsumsi makanan dan minuman berpemanis, rendahnya aktivitas fisik, serta minimnya edukasi kesehatan sejak usia dini menjadi faktor utama yang mendorong kondisi tersebut. Edukasi kesehatan yang disampaikan secara konvensional sering kali kurang efektif karena belum disesuaikan dengan karakteristik kognitif dan emosional anak. Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji peran edukasi visual berbasis visual *storytelling* sebagai media komunikasi yang efektif dalam meningkatkan kesadaran anak terhadap gaya hidup sehat sebagai upaya pencegahan risiko diabetes. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif dengan metode studi literatur dan analisis konten terhadap berbagai media edukasi kesehatan anak, seperti buku cerita anak, media visual kampanye, dan konten visual edukatif. Hasil kajian menunjukkan bahwa media visual dengan pendekatan *storytelling* mampu menyampaikan pesan kesehatan secara lebih komunikatif, mudah dipahami, serta meningkatkan daya ingat dan keterlibatan emosional anak. Visual *storytelling* dinilai memiliki potensi besar sebagai media edukasi kesehatan yang strategis dalam mendukung pencegahan risiko diabetes sejak usia dini. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi bagi pengembangan Desain Komunikasi Visual dalam ranah edukasi kesehatan anak.

Kata kunci: Diabetes Anak, Edukasi Visual, Visual *Storytelling*, Kesehatan Anak, Desain Komunikasi Visual

ABSTRACT

The increasing risk of diabetes among children has become a growing public health concern in Indonesia. High consumption of sugar-sweetened foods and beverages, low levels of physical activity, and limited health education from an early age are major contributing factors. Conventional health education methods are often ineffective because they are not adapted to children's cognitive and emotional characteristics. This study aims to examine the role of visual-based education, particularly visual storytelling, as an effective communication medium to increase children's awareness of healthy lifestyles as a preventive effort against diabetes risk. This research employs a qualitative descriptive approach through literature review and content analysis of various children's health education media, including storybooks, visual campaigns, and educational visual content. The findings indicate that visual storytelling enables health messages to be delivered in a more engaging, understandable, and memorable way for children. Visual storytelling shows strong potential as a strategic health education medium to support early diabetes prevention. This study contributes to the field of Visual Communication Design by highlighting the importance of visual storytelling in children's health education.

Keywords: Childhood Diabetes, Visual Education, Visual *Storytelling*, Health Communication, Visual Communication Design

PENDAHULUAN

Diabetes merupakan salah satu penyakit tidak menular yang saat ini tidak hanya menyerang orang dewasa, tetapi juga semakin banyak ditemukan pada anak usia dini. Perubahan pola hidup masyarakat modern, khususnya dalam pola konsumsi dan aktivitas fisik, turut memengaruhi meningkatnya risiko diabetes pada kelompok usia anak. Data dari Ikatan Dokter Anak Indonesia (IDAI) menunjukkan bahwa jumlah anak yang terdiagnosis diabetes mengalami peningkatan signifikan dalam satu dekade terakhir, bahkan dilaporkan meningkat puluhan kali lipat dibandingkan tahun-tahun sebelumnya. Kondisi ini menjadi perhatian serius karena diabetes pada anak berpotensi menimbulkan komplikasi jangka panjang hingga usia dewasa.

Amila et al. (2024) menjelaskan bahwa konsumsi makanan dan minuman manis nyatanya sudah meningkat secara drastis di seluruh dunia dalam beberapa tahun terakhir. Pola konsumsi makanan dan minuman berpemanis menjadi salah satu faktor dominan dalam meningkatnya risiko diabetes pada anak. Produk makanan cepat saji, minuman kemasan, serta jajanan dengan kadar gula tinggi sangat mudah diakses oleh anak-anak dan sering kali dikemas dengan visual yang menarik, penuh warna, serta menggunakan karakter yang disukai anak. Tanpa disadari, strategi visual tersebut membentuk kebiasaan konsumsi sejak usia dini. Di sisi lain, rendahnya aktivitas fisik akibat penggunaan gawai dan berkurangnya aktivitas bermain di luar ruangan turut memperburuk kondisi kesehatan anak.

Permasalahan lain yang turut berkontribusi adalah minimnya edukasi kesehatan yang diberikan secara tepat sejak usia dini. Menurut Yusa et al. (2022), kegiatan mendedukasi masyarakat merupakan solusi yang ideal untuk memberikan pemahaman. Namun, diperlukan strategi dan juga bentuk media penunjang yang strategis agar edukasi bisa dijalankan secara efektif. Oleh karena itu, pendekatan edukasi

kesehatan perlu disesuaikan dengan karakteristik tersebut agar pesan yang disampaikan dapat dipahami dan diingat dengan baik.

Meskipun berbagai penelitian telah membahas peningkatan risiko diabetes pada anak serta pentingnya edukasi kesehatan sejak dini, kajian yang secara spesifik menempatkan visual *storytelling* sebagai strategi komunikasi preventif dalam konteks Desain Komunikasi Visual masih relatif terbatas. Sebagian besar penelitian berfokus pada aspek medis dan perilaku, sementara pendekatan visual sebagai medium pembentukan kesadaran belum banyak dieksplorasi secara mendalam. Oleh karena itu, diperlukan kajian yang menelaah bagaimana visual *storytelling* dapat dirancang dan dimanfaatkan sebagai strategi edukasi yang efektif dalam mencegah risiko diabetes pada anak usia dini.

Dalam konteks ini, Desain Komunikasi Visual (DKV) memiliki peran penting dalam menjembatani pesan kesehatan dengan kebutuhan audiens anak. Yulius (2016) menyebutkan bahwa, dengan ilmu Desain Komunikasi Visual, media-media promosi kesehatan akan terpublikasikan secara lebih komunikatif, aplikatif, dan tepat sasaran. Melalui pengolahan visual, ilustrasi, warna, tipografi, dan narasi, pesan kesehatan dapat dikemas menjadi media edukatif yang menarik dan efektif. Penelitian ini memandang visual *storytelling* sebagai salah satu strategi edukasi yang potensial dalam upaya pencegahan risiko diabetes pada anak usia dini. Dengan mengkaji fenomena peningkatan diabetes anak serta peran edukasi visual dalam membentuk kesadaran hidup sehat, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis bagaimana visual *storytelling* dapat dimanfaatkan sebagai media edukasi kesehatan yang efektif dalam ranah Desain Komunikasi Visual.

KAJIAN LITERATUR

Risiko Diabetes pada Anak Usia Dini

Hidayat et al. (2021) menyatakan bahwa sebagian besar anak-anak pasti menyukai

Commented [A1]: Tahun sumber tidak sesuai dengan tahun di daftar pustaka

rasa manis yang terkadang menimbulkan ketergantungan yang tidak disadari. Hal ini didukung dengan semakin banyaknya produksi dan bentuk olahan makanan minuman manis cepat saji. Berdasarkan data Riset Kesehatan Dasar (Riskeda) Indonesia tahun 2018, menunjukkan bahwa tingkat konsumsi makanan dan minuman manis di Indonesia menyentuh angka yang sangat tinggi, yaitu sebesar 87,9% konsumsi makanan manis dan 92,49% konsumsi minuman manis.

Diabetes melitus pada anak merupakan kondisi kesehatan serius yang semakin banyak ditemukan dalam beberapa tahun terakhir. Mahatma et al., (2024) menjelaskan bahwa diabetes mellitus tipe 2, yang sebelumnya lebih sering terjadi pada orang dewasa, kini mulai banyak dialami oleh anak-anak dan remaja. Hal ini berkaitan erat dengan meningkatnya prevalensi obesitas, pola makan tinggi gula, serta gaya hidup sedentari. Diabetes pada anak tidak hanya berdampak pada kondisi fisik, tetapi juga dapat memengaruhi aspek psikologis dan sosial, seperti kepercayaan diri, interaksi sosial, serta kualitas hidup secara keseluruhan.

Konsumsi gula berlebih pada anak menjadi isu penting dalam pembahasan risiko diabetes. Wada et al. (2024) menjelaskan bahwa anak-anak di Indonesia memiliki tingkat konsumsi minuman berpemanis yang tinggi, terutama pada rentang usia sekolah dasar. Paparan gula sejak usia dini berpotensi membentuk preferensi rasa manis yang sulit diubah di kemudian hari. Selain itu, kemudahan akses terhadap produk berpemanis serta kurangnya pengawasan orang tua turut memperparah kebiasaan konsumsi tersebut.

Di samping pola konsumsi, rendahnya aktivitas fisik juga menjadi faktor pendukung meningkatnya risiko diabetes. Anak-anak cenderung menghabiskan waktu lebih banyak di depan layar gawai dibandingkan melakukan aktivitas fisik. Kombinasi antara asupan gula tinggi dan aktivitas fisik rendah menciptakan kondisi yang

berisiko terhadap kesehatan metabolik anak.

Visual Storytelling

Menurut Salman Fadhilah Abdul Ghoni dan Ganis Resmisari (2025) *Visual storytelling* merupakan salah satu pendekatan efektif dalam kegiatan mendongeng berbasis media visual, yang memanfaatkan elemen grafis seperti gambar, ilustrasi, serta simbol sebagai sarana penyampaian narasi. Visual merujuk pada segala sesuatu yang dapat ditangkap oleh indra penglihatan. Dalam konteks pembelajaran, visual berfungsi sebagai media komunikasi yang efektif dalam menyampaikan informasi sekaligus mendukung proses berpikir. Penggunaan elemen visual juga berperan dalam membangun kemampuan metakognitif individu. Dengan demikian, visual tidak hanya membantu proses memahami informasi, tetapi juga menstimulasi kemampuan mengamati, menafsirkan, mengevaluasi, dan mengonstruksi makna. Dalam literasi visual, individu dituntut tidak hanya mampu membaca visual, tetapi juga mengekspresikan gagasan melalui bahasa visual.

Sejalan dengan itu, Lisdiyana (2025) juga menjelaskan bahwa salah satu pendekatan pembelajaran yang mampu mengembangkan kemampuan bahasa pada anak adalah metode bercerita. Kemampuan berbahasa pada anak memiliki peran yang signifikan dalam membentuk keterampilan berpikir kritis dan analitis. Melalui bahasa, anak belajar mengekspresikan gagasan, memahami berbagai informasi, serta menyusun alur berpikir secara sistematis. Bahasa juga menjadi fondasi utama dalam perkembangan kognitif, karena melalui proses berbahasa anak membangun konsep, mengembangkan ide, dan membentuk pemahamannya terhadap lingkungan sekitarnya.

Edukasi Visual dalam Pembelajaran Anak

Edukasi visual merupakan pendekatan pembelajaran yang memanfaatkan

elemen visual sebagai media utama penyampaian informasi. Herawati & Rahmansyah (2023) menjelaskan bahwa media visual dapat membantu anak memahami konsep abstrak melalui representasi gambar, warna, dan simbol. Dalam pembelajaran anak usia dini, visual memiliki peran penting karena mampu menarik perhatian, meningkatkan daya ingat, serta mempermudah proses pemahaman.

Penggunaan media visual juga dinilai efektif dalam menyampaikan pesan kesehatan yang bersifat kompleks. Informasi mengenai tubuh, penyakit, dan pola hidup sehat dapat disederhanakan melalui ilustrasi dan visual naratif yang sesuai dengan dunia anak.

Selain itu, menurut Lionardi (2022) dalam dunia pendidikan, anak-anak dengan rentang usia 6-12 tahun mampu berkonsentrasi selama 30 menit. Namun seiring dengan perubahan pola gaya hidup, saat ini anak-anak bisa dengan mudah menerima informasi melalui internet dan *gadget*. Hal ini membuat mereka cenderung lebih cepat merasa bosan. Kondisi ini membuat linear seperti film maupun animasi yang bermuatan edukasi yang tersedia di internet, terutama pada aplikasi Youtube sebagian besar dibuat dengan durasi yang cukup singkat. Yaitu dalam rentang 4-10 menit. Dari ulasan studi pustaka terhadap anak-anak juga menunjukkan bahwa, mereka cenderung lebih menyukai animasi atau pendekatan visual yang dibuat dengan pendekatan emosional dan imajinatif daripada edukasi yang hanya memuat paparan data.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif dengan metode studi kepustakaan dan analisis konten. Studi kepustakaan dilakukan dengan menelaah artikel jurnal, laporan kesehatan nasional, serta penelitian terdahulu yang membahas diabetes anak, konsumsi gula, edukasi kesehatan, dan peran media visual.

Analisis konten dilakukan terhadap berbagai media edukasi kesehatan anak,

seperti buku cerita anak, media kampanye visual, dan konten edukasi digital. Analisis difokuskan pada penggunaan elemen visual, struktur narasi, serta cara penyampaian pesan kesehatan. Data yang diperoleh dianalisis secara tematik untuk mengidentifikasi pola dan potensi visual storytelling sebagai media edukasi pencegahan diabetes.

PEMBAHASAN

Studi Kasus

Metode penelitian studi kasus (*case study*) adalah salah satu pendekatan penelitian yang digunakan untuk menjawab berbagai isu atau mengkaji objek tertentu dalam suatu fenomena, khususnya di bidang ilmu sosial. Dalam konteks sosiologi, metode ini sering diterapkan sebagai desain penelitian kualitatif untuk menganalisis dan mengevaluasi peristiwa atau kondisi yang terjadi secara nyata di kehidupan sehari-hari (Yona Sri, 2006). Dalam penelitian ini studi kasus dibutuhkan sebagai bukti empiris untuk menganalisis penerapan visual *storytelling* dalam media edukasi diabetes pada anak secara lebih mendalam dan kontekstual.

Game

Game *Heroes of Diabetica* merupakan game serius bergenre *Role-Playing Game* (RPG) yang dikembangkan sebagai media pembelajaran untuk memberikan edukasi dasar mengenai penyakit diabetes pada anak usia 10–15 tahun oleh Fathannafi & Kurniawan (2023). Game ini dikembangkan menggunakan model ADDIE dan dievaluasi melalui USE Questionnaire yang menunjukkan hasil sangat setuju pada aspek kegunaan (6,26), kepuasan (6,17), dan kemudahan penggunaan (6,37) dari skala 7,00.

Secara konseptual, game serius dirancang untuk mengintegrasikan unsur pendidikan ke dalam sistem permainan sehingga pembelajaran terjadi secara implisit melalui pengalaman bermain. Dalam konteks ini, *Heroes of Diabetica* memanfaatkan pendekatan naratif dan

progres level untuk menyampaikan materi mengenai definisi, gejala, penyebab, jenis, pengelolaan, serta dampak jangka panjang diabetes. Berdasarkan hasil penelitian Fatihah et al. (2025), efektivitas game ini dapat ditinjau dari beberapa sudut pandang:

1. Game membantu meningkatkan pemahaman anak tentang diabetes.
2. Materi pembelajaran terintegrasi dalam alur cerita sehingga tidak terasa seperti pembelajaran formal.
3. Narasi mempermudah anak memahami konsep kesehatan yang abstrak.

Game ini menggunakan sistem *arc naratif* yang berkembang dari pengenalan konflik hingga penyelesaian. Penggunaan alur maju dan alur mundur (*cut scene*) menciptakan keterlibatan emosional dan ketegangan naratif. Strategi ini mendukung konsep visual *storytelling* karena pesan edukatif disampaikan melalui pengalaman cerita, bukan instruksi langsung.

Walaupun artikel tidak menjelaskan detail palet warna secara spesifik, penggunaan genre RPG pada umumnya:

1. Menggunakan visual karakter bergaya kartun/anime yang ramah anak
2. Menghadirkan lingkungan fantasi yang imajinatif
3. Menampilkan ikon dan simbol visual sebagai penanda informasi

Secara pedagogis, visual bergaya ilustratif dan tidak realistis cenderung lebih mudah diterima oleh anak dan menurunkan kecemasan terhadap topik penyakit.

Temuan ini menunjukkan bahwa game berbasis visual *storytelling* berpotensi menjadi media alternatif yang efektif dalam edukasi kesehatan anak. Penggabungan narasi, visual, interaksi, dan evaluasi kuis memperkuat proses pemahaman konseptual sekaligus menciptakan pengalaman belajar yang menyenangkan.

Video Animasi

Penelitian yang dilakukan oleh Fatihah et al. (2025) bertujuan untuk menguji efektivitas penggunaan video animasi sebagai media edukasi dalam meningkatkan pengetahuan dasar pasien diabetes melitus di Puskesmas Sawah Besar. Penelitian ini menggunakan desain *true experimental* dengan pendekatan *post-test only control group design*, melibatkan 116 responden yang dibagi ke dalam kelompok intervensi dan kontrol. Instrumen yang digunakan adalah *Diabetes Knowledge Questionnaire-24* (DKQ-24), dan analisis dilakukan menggunakan uji *Mann-Whitney* karena data tidak berdistribusi normal (Fatihah et al., 2025). Hasil penelitian menunjukkan adanya perbedaan signifikan antara kelompok intervensi dan kontrol ($p = 0,000$), yang menunjukkan efektivitas video animasi sebagai media edukasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa:

1. Kelompok tanpa video animasi: 91,4% responden berada pada kategori pengetahuan kurang.
2. Kelompok dengan video animasi: 72,4% responden berada pada kategori pengetahuan baik.

Perbedaan ini diperkuat oleh hasil uji *Mann-Whitney* dengan nilai *mean rank* kelompok intervensi (82,22) lebih tinggi dibandingkan kelompok kontrol (34,78) (Fatihah et al., 2025).

Secara statistik, temuan ini menunjukkan bahwa media berbasis audiovisual memiliki dampak signifikan terhadap peningkatan pemahaman pasien.

Penggunaan animasi memungkinkan visualisasi konsep abstrak seperti proses metabolisme glukosa, yang sulit dipahami jika hanya dijelaskan secara verbal.

Dari perspektif desain informasi, animasi berfungsi sebagai alat simplifikasi konsep kompleks menjadi representasi visual yang mudah dicerna.

Adapun keterlibatan emosional dan atensi pada video animasi, yaitu memiliki keunggulan dibandingkan metode lisan atau poster karena:

1. Lebih menarik perhatian
2. Mengurangi kejenuhan
3. Menstimulasi lebih dari satu indera

Hal ini menjelaskan mengapa kelompok intervensi menunjukkan peningkatan signifikan dibanding kelompok kontrol yang hanya mendapatkan edukasi verbal (Fatimah et al., 2025)

Buku Cerita Bergambar

Artikel yang ditulis oleh Salsabilah (2025) mengkaji penggunaan teknik interaktif dalam buku cerita bergambar bertema bahaya konsumsi gula berlebihan pada minuman kemasan untuk anak usia 7–9 tahun. Penelitian ini berangkat dari kesadaran bahwa anak-anak merupakan kelompok rentan terhadap paparan produk minuman tinggi gula, sementara tingkat literasi kesehatan pada usia tersebut masih berkembang. Oleh karena itu, pendekatan visual dan mekanik interaktif dipilih sebagai strategi komunikasi yang tidak hanya informatif, tetapi juga partisipatif. Salsabilah (2025) menekankan bahwa buku interaktif berbeda dari buku konvensional karena menghadirkan pengalaman multisensori melalui teknik seperti *pop-up*, *pull-the-tab*, dan *lift-the-flap*. Teknik-teknik tersebut tidak sekadar elemen dekoratif, melainkan dirancang sebagai mekanisme penyampai pesan yang memperkuat pemahaman anak terhadap dampak konsumsi gula berlebihan. Dengan kata lain, interaktivitas dalam buku ini berfungsi sebagai strategi pedagogis yang menggabungkan aktivitas motorik, visual, dan kognitif secara simultan.

Dalam perspektif visual *storytelling*, buku ini membangun narasi melalui rangkaian adegan yang memperlihatkan perubahan kondisi karakter akibat kebiasaan mengonsumsi minuman manis. Teknik *pull-the-tab*, yang paling dominan digunakan, memungkinkan anak melihat transformasi visual secara bertahap, misalnya perubahan ekspresi, kondisi tubuh, atau dampak fisik lainnya. Proses menarik tab menciptakan pengalaman sebab-akibat yang konkret:

tindakan (menarik tab) menghasilkan perubahan visual (kondisi tubuh berubah). Mekanisme ini secara simbolik merepresentasikan hubungan antara konsumsi gula dan dampaknya terhadap tubuh. Pendekatan tersebut memperkuat prinsip pembelajaran konstruktif, di mana anak tidak hanya menerima informasi secara pasif, tetapi “menemukan” konsekuensi melalui interaksi langsung dengan media. Dalam konteks DKV, ini menunjukkan bahwa desain mekanik dapat menjadi bagian dari struktur naratif, bukan sekadar tambahan teknis. Adapun beberapa analisis dari teknik yang digunakan dalam artikel:

1. Analisis Teknik *Pull-the-Tab*.

Salsabilah (2025) menyebutkan bahwa teknik *pull-the-tab* menjadi metode yang paling sering digunakan karena kemudahannya serta efektivitasnya dalam menggambarkan perubahan bertahap. Secara desain, mekanisme ini memungkinkan ilustrator menyembunyikan gambar alternatif di balik lapisan visual utama, sehingga ketika tab ditarik, muncul representasi kondisi “sebelum dan sesudah”. Transformasi visual tersebut membangun pengalaman naratif yang menunjukkan hubungan sebab-akibat antara kebiasaan konsumsi gula dan dampaknya terhadap tubuh. Dari sudut pandang komunikasi visual, teknik ini memiliki kekuatan dramatik karena perubahan yang muncul secara langsung menciptakan efek kejutan sekaligus memperjelas pesan moral cerita. Anak tidak hanya membaca konsekuensi secara tekstual, tetapi menyaksikan perubahan tersebut melalui aksi yang mereka lakukan sendiri. Dalam konteks edukasi kesehatan, visualisasi perubahan fisik seperti obesitas atau kerusakan gigi menjadi lebih mudah dipahami dibandingkan penjelasan verbal semata, sehingga pesan pencegahan risiko dapat tertanam lebih kuat dalam ingatan anak.

2. **Teknik *Lift-the-Flap* dan Efek Naratif “Mengungkap Rahasia”.**

Penggunaan *lift-the-flap* dalam beberapa halaman buku berfungsi sebagai mekanisme “pengungkapan” (reveal). Saat anak membuka flap, mereka menemukan informasi tersembunyi, seperti kebiasaan karakter yang minum manis secara diam-diam. Secara psikologis, teknik ini memanfaatkan rasa ingin tahu alami anak. Dalam konteks visual *storytelling*, *lift-the-flap* menciptakan struktur dramatik berupa suspense dan revelation. Anak merasa terlibat dalam proses menemukan fakta, sehingga pesan edukatif lebih berkesan. Secara DKV, ini menunjukkan bagaimana struktur fisik buku dapat membangun ritme cerita dan memperkuat dinamika narasi.

3. **Teknik *Pop-Up* dan Representasi Dampak Fisik.**

Teknik *pop-up* digunakan untuk menampilkan perubahan fisik secara lebih menonjol, misalnya karakter yang mengalami obesitas. Struktur tiga dimensi yang muncul saat halaman dibuka menciptakan *focal point visual* yang kuat. Secara semiotik, bentuk yang “muncul keluar” dapat dimaknai sebagai metafora bahwa dampak gula tidak tersembunyi, melainkan nyata dan terlihat. Dalam desain buku anak, efek tiga dimensi meningkatkan daya tarik visual sekaligus memperkuat retensi memori. Anak cenderung mengingat elemen yang menonjol secara spasial dibandingkan gambar datar biasa. Dengan demikian, *pop-up* berfungsi sebagai penekanan visual terhadap pesan utama.

Implikasi terhadap Desain Edukasi Anak, penelitian Salsabilah (2025) menunjukkan bahwa buku cerita interaktif dapat menjadi media edukasi kesehatan yang efektif karena menggabungkan narasi, ilustrasi, dan mekanisme fisik dalam satu kesatuan sistem komunikasi. Pendekatan ini

relevan dalam konteks DKV karena menempatkan desain bukan hanya sebagai estetika, tetapi sebagai strategi komunikasi yang terukur. Dominasi teknik *pull-the-tab* menunjukkan bahwa desain yang sederhana namun komunikatif sering kali lebih efektif dibandingkan mekanisme yang kompleks. Selain itu, kombinasi berbagai teknik interaktif menciptakan variasi pengalaman membaca yang menjaga atensi anak dari awal hingga akhir cerita. Secara keseluruhan, studi ini memperlihatkan bahwa buku cerita bergambar interaktif memiliki potensi besar sebagai media edukasi kesehatan berbasis visual *storytelling*. Integrasi mekanisme fisik dan ilustrasi naratif membentuk pengalaman belajar yang partisipatif, menyenangkan, sekaligus bermakna bagi anak usia 7–9 tahun.

Perbandingan Karakteristik Media dalam Visual *Storytelling* Pencegahan Diabetes Anak

Berdasarkan analisis terhadap tiga media yang dikaji, yaitu game *Heroes of Diabetica* Fathannafi & Kurniawan (2023), video animasi edukasi diabetes (Fatihah et al., 2025), serta buku cerita bergambar interaktif (Salsabilah, 2025), terlihat bahwa masing-masing media memiliki karakteristik komunikasi visual yang berbeda dalam menyampaikan pesan pencegahan risiko diabetes pada anak. Perbedaan tersebut terletak pada bentuk interaktivitas, struktur narasi, serta cara visual merepresentasikan informasi kesehatan. Game *Heroes of Diabetica* mengandalkan sistem naratif progresif berbasis level yang memungkinkan pemain mengalami pembelajaran secara bertahap melalui eksplorasi dan tantangan (Fathannafi & Kurniawan, 2023). Dalam konteks visual *storytelling*, game menghadirkan pengalaman imersif di mana pesan kesehatan tidak disampaikan secara eksplisit, melainkan terintegrasi dalam alur permainan. Pendekatan ini sejalan dengan konsep *serious game* yang menggabungkan hiburan dan edukasi dalam satu sistem interaktif.

Commented [A2]: Sumber tidak tercantum dalam daftar pustaka

Karakteristik utama media ini terletak pada keterlibatan aktif pengguna melalui kontrol, pilihan, dan respons sistem, sehingga proses belajar berlangsung melalui pengalaman langsung.

Berbeda dengan game, video animasi edukasi yang diteliti oleh Fatimah et al. (2025) menekankan kekuatan audiovisual dalam menyederhanakan konsep medis yang kompleks. Visualisasi proses metabolisme dan penjelasan mengenai diabetes disampaikan melalui gerak, warna, dan suara yang terstruktur secara temporal. Hasil uji statistik menunjukkan perbedaan signifikan antara kelompok yang mendapatkan intervensi video animasi dan kelompok kontrol (Fatimah et al., 2025), yang mengindikasikan efektivitas media audiovisual dalam meningkatkan pemahaman. Karakteristik utama animasi terletak pada kemampuannya mengontrol alur informasi dan ritme penyampaian pesan secara sistematis, sehingga membantu audiens memahami konsep abstrak secara lebih konkret.

Sementara itu, buku cerita bergambar interaktif yang dikaji oleh Salsabilah (2025) menghadirkan pengalaman visual storytelling melalui mekanisme fisik seperti *pull-the-tab*, *lift-the-flap*, dan *pop-up*. Interaktivitas pada media ini bersifat taktil dan langsung, di mana anak berperan aktif membuka, menarik, dan mengeksplorasi halaman untuk menemukan informasi tersembunyi. Transformasi visual yang muncul secara mekanis membangun hubungan sebab-akibat antara konsumsi gula berlebihan dan dampaknya terhadap tubuh. Berbeda dengan animasi yang bersifat temporal dan game yang bersifat digital-immersif, buku interaktif menawarkan pengalaman spasial dan motorik yang memperkuat keterlibatan sensorik anak.

Jika dibandingkan secara keseluruhan, ketiga media tersebut menunjukkan bahwa visual *storytelling* dapat diimplementasikan melalui pendekatan yang berbeda sesuai dengan karakter medium. Game menekankan imersi dan pengalaman eksploratif, animasi

menonjolkan kekuatan audiovisual dan kontrol ritme informasi, sedangkan buku interaktif mengedepankan interaksi fisik dan transformasi visual konkret. Meskipun memiliki karakteristik yang berbeda, ketiganya memiliki kesamaan dalam memanfaatkan narasi dan visual sebagai strategi komunikasi preventif yang tidak bersifat menggurui, melainkan persuasif dan partisipatif.

Perbandingan ini menunjukkan bahwa efektivitas visual *storytelling* dalam edukasi kesehatan anak tidak bergantung pada satu jenis media tertentu, melainkan pada bagaimana elemen naratif dan visual dirancang sesuai dengan karakteristik audiens. Dalam konteks Desain Komunikasi Visual, temuan ini menegaskan pentingnya pemahaman terhadap sifat medium sebagai bagian dari strategi komunikasi kesehatan yang terintegrasi.

PENUTUP

Peningkatan risiko diabetes pada anak usia dini tidak dapat dilepaskan dari perubahan pola konsumsi dan gaya hidup yang semakin jauh dari prinsip hidup sehat. Dalam situasi tersebut, edukasi kesehatan tidak cukup disampaikan melalui pendekatan informatif yang bersifat satu arah. Anak sebagai audiens membutuhkan strategi komunikasi yang sesuai dengan karakteristik kognitif, emosional, dan visual mereka. Hasil kajian ini menunjukkan bahwa visual *storytelling* mampu menjembatani kompleksitas informasi kesehatan menjadi narasi yang konkret, imajinatif, dan mudah dipahami.

Melalui integrasi ilustrasi, struktur naratif, serta elemen interaktif dan audiovisual pada berbagai media seperti game, animasi, dan buku cerita bergambar, pesan pencegahan risiko diabetes dapat disampaikan secara lebih persuasif dan partisipatif. Visual *storytelling* tidak hanya berfungsi sebagai medium penyampaian informasi, tetapi juga sebagai strategi pembentukan kesadaran dan pemaknaan terhadap perilaku hidup sehat sejak dini. Pendekatan ini memungkinkan anak

memahami hubungan sebab-akibat antara kebiasaan konsumsi gula berlebihan dan dampaknya terhadap tubuh secara lebih nyata dan emosional. Dalam ranah Desain Komunikasi Visual, temuan ini menegaskan bahwa desain bukan sekadar persoalan estetika, melainkan perangkat komunikasi strategis yang memiliki kapasitas preventif. Visual *storytelling* berpotensi menjadi pendekatan transformatif dalam edukasi kesehatan anak karena mampu menggabungkan aspek kognitif, afektif, dan pengalaman visual dalam satu kesatuan sistem komunikasi. Oleh karena itu, pengembangan media edukasi berbasis visual *storytelling* perlu terus didorong dan diuji secara lebih aplikatif agar dapat berkontribusi nyata dalam upaya pencegahan risiko diabetes pada generasi muda.

DAFTAR PUSTAKA

- Amila, Sembiring Evarina, & Oktaviani Enjellina Zendrato. (2024). Universitas Murni Teguh | 102 FAKTOR RISIKO DIABETES MELITUS TIPE 2 PADA ANAK USIA SEKOLAH DASAR. *Indonesian Trust Health Journal*, 7(2).
- Fathannafi, A., & Kurniawan, R. (2023). Heroes of Diabetica: Game Pembelajaran Edukasi Diabetes untuk Anak. *Edumatic: Jurnal Pendidikan Informatika*, 7(2), 416–425. <https://doi.org/10.29408/edumatic.v7i2.23242>
- Fatihah, D. M., Juliani, E., Panjaitan, R. S., Keperawatan, S., Tinggi, S., Kesehatan, I., & Husada, R. S. (2025). *Efektivitas Video Animasi Sebagai Upaya Peningkatan Pengetahuan Dasar Pasien Diabetes Melitus*.
- H Fauziah Wada, Mara Imbang Satriawan Hasiolan, Puspitasari Indah, Shoaliha Maratun, Dhea Giska Maharani, & Meutia Syarifah Goce. (2024). <https://doi.org/https://doi.org/10.53625/jpm.v3i11.8804>
- Herawati, I., & Rahmansyah, S. (2023). PENERAPAN MEDIA VISUAL UNTUK MEMUDAHKAN PEMBELAJARAN ANAK USIA DINI. In *PERNIK Jurnal PAUD* (Vol. 6, Number 2).
- Lionardi, A. (2022). Perancangan Animasi 2D sebagai Media Edukasi tentang Penyu bagi Anak-Anak. *Nirmana*, 21(1), 17–28. <https://doi.org/10.9744/nirmana.21.1.17-28>
- Lisdiyana, L. (2025). Mengasah Kemampuan Bahasa Anak Usia Dini: Inovasi Metode Bercerita dengan Media Visual. *Educatoria : Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 5(2), 107–116. <https://doi.org/10.36312/educatoria.v5i2.412>
- Made Marthana Yusa, Nyoman Agus Suarya Putra, & Sintia Ayu Anggraini. (2022). *Kartala Visual Studies | 1 KARTALA VISUAL STUDIES* Desain Komunikasi Visual MEDIA EDUKASI DIABETES MELITUS BERBASIS MOTION GRAPHIC.
- Mahatma, G., Widiastuti, W., Nova, R., Darmayanti, A., Abdullah, D., & Baiturrahmah, U. (2024). PREVALENSI DIABETES MELLITUS TIPE 2 PADA ANAK DAN REMAJA (STUDI LITERATUR) Prevalence of Type 2 Diabetes Mellitus in Children and Adolescents (Literature Study). *Nusantara Hasana Journal*, 4(6), Page.
- Rohmat Hidayat, A., Nurjanah, A., & Farizki, R. (n.d.). *Upaya Untuk*

Commented [A3]: Penulisan daftar pustaka menggunakan system APA Style (gunakan reference manager)

Wacadesain

<https://ejurnal.ars.ac.id/index.php/wacadesain>

Mencegah Penyakit Diabetes Pada Usia Dini. Retrieved <http://ejournal.poltekkes-palangkaraya.ac.id/jfk/>

Salsabilah, A. (2025). Analisis Penggunaan Teknik Interaktif Buku Cerita Bergambar Bahaya Gula Minuman Kemasan pada Anak. *Abstrak : Jurnal Kajian Ilmu Seni, Media Dan Desain*, 2(5), 65–76. <https://doi.org/10.62383/abstrak.v2i5.928>

Yona Sri. (2006). *bahrianpro*, +6. +Sri+Yona. <https://doi.org/https://doi.org/10.7454/jki.v10i2.177>

Yulius, Y. (2016). *PERANAN DESAIN KOMUNIKASI VISUAL SEBAGAI PENDUKUNG MEDIA PROMOSI KESEHATAN*. 1(2).