

**PERANCANGAN BUKU ILUSTRASI DENGAN TEKNIK WATERCOLOR MENGENAI
PENCEGAHAN PENYAKIT *DIABETES MELLITUS* PADA ANAK SEBAGAI MEDIA
PEMBELAJARAN BAGI ANAK USIA 6-10 TAHUN**

Nadia Sakinah Religi¹⁾, Dhika Yuan Yurisma²⁾, Florens Debora Patricia³⁾

S1 Desain Komunikasi Visual

Institut Bisnis dan Informatika Stikom Surabaya Jl. Kedung Baruk no. 98 Surabaya, 60298

Email : 1) 15420100036@stikom.edu, 2) Dhika @stikom.edu, 3) Florens @stikom.edu

Diabetes Mellitus adalah suatu keadaan tubuh dimana porsi hormon insulin dalam tubuh kurang dari batas normal selain itu suatu keadaan dimana hormon insulin pada tubuh memiliki jumlah yang cukup tetapi karena terjadinya proses resistensi insulin dimana tubuh tidak merespon keberadaan insulin maka jumlah insulin terus menerus keluar secara berlebihan. Menurut Perhimpunan Ahli Endokrinologi Anak Asia Pasifik, sebagian besar orang tua masih memiliki pemikiran bahwa penyakit *Diabetes Mellitus* hanya dapat terjadi pada orang yang berusia >40 tahun dan nyatanya penyakit ini dapat menyerang segala umur bahkan umur bayi. Penyakit *Diabetes Mellitus* yang dapat diderita oleh anak-anak dibagi menjadi dua yaitu *Diabetes Mellitus* tipe 1 dan *Diabetes Mellitus* tipe 2. Masing-masing tipe *Diabetes* tersebut memiliki perbedaan dari segi pemicu maupun pengobatannya. Untuk itu, penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk membuat perancangan media pembelajaran mengenai penyakit *Diabetes Mellitus* tipe 1 dan 2 untuk anak usia 6-10 tahun. Hasil penelitian berupa buku ilustrasi dengan teknik *watercolor* mengenai penyakit *Diabetes Mellitus* ini ditujukan untuk anak usia 6-10 tahun sebagai media pembelajaran.

Kata Kunci : *Diabetes Mellitus, Ilustrasi, Watercolor, Anak usia 6-10 tahun*

Latar Belakang Masalah

Seiring berkembangnya jaman terutama di beberapa kota besar seperti Jakarta dan Surabaya. Beberapa orang mengikuti perubahan dalam gaya hidup yang buruk salah satunya adalah memilih makan ditempat restoran cepat saji. Alasan memilih makanan cepat saji adalah mudah dibawa kemana-mana dan tidak susah untuk mendapatkannya. Selain itu, sering mengkonsumsi minuman kemasan, jarang berolahraga atau jalan kaki karena sudah terbantu oleh kendaraan pribadi maupun jasa online. Hal itu tidak hanya dilakukan oleh orang dewasa tetapi anak-anak pun juga. Berdasarkan riset yang dilakukan oleh *Delhi Diabetes Research Centre* (DDRC) pada 5.802 anak sekolah usia 10-14 tahun yang berada di Ibukota mengubah pola makan yang cenderung meniru *western style* dan 85% dari mereka terkena obesitas sehingga menyebabkan *diabetes*. Faktor-faktor diatas tersebut dapat memicu peningkatan kadar glukosa darah dan akhirnya menyebabkan terjangkitnya penyakit *Diabetes Mellitus* terutama *Diabetes mellitus* tipe 2.

Diabetes Mellitus adalah suatu keadaan tubuh dimana porsi hormon insulin dalam tubuh kurang dari batas normal selain itu suatu keadaan dimana hormon insulin pada tubuh memiliki

jumlah yang cukup tetapi karena terjadinya proses resistensi insulin dimana tubuh tidak merespon keberadaan insulin maka jumlah insulin terus menerus keluar secara berlebihan. yang sebenarnya berjumlah cukup. Terdapat tiga jenis diabetes secara umum yaitu tipe 1, 2 dan 3. *Diabetes Mellitus* tipe 1 adalah diabetes yang dapat terjadi sejak usia masih dini bahkan masih bayi. Diabetes jenis ini disebabkan karena kekurangan produksi insulin dalam tubuh. Kedua adalah *Diabetes Mellitus* tipe 2 adalah diabetes pada orang yang berusia diatas 40 tahun, biasanya gejala diabetes tipe 2 terjadi pada mereka yang berusia diatas 40 tahun tetapi prevalensinya kini semakin tinggi pada golongan anak dan remaja (Lakshita,2012:33). Diabetes tipe ini disebabkan karena penggunaan insulin yang kurang efektif oleh tubuh. Obesitas adalah salah satu contoh penyebabnya. Pada anak obesitas biasanya akan dilakukan pemeriksaan kadar gula darah dan tetap memerlukan suntikan insulin.

Sedangkan menurut Aman Bhakti Pulungan, Sp.A (K), Ketua Umum Ikatan Dokter Anak Indonesia (IDAI) menyatakan selma lima tahun terakhir ini, angka penderita *Diabetes Mellitus* yang diderita oleh umur anak-anak mengalami peningkatan. Kasus ini banyak ditemukan pada umur 5-6 tahun dan 11 tahun. Selain itu, jumlahnya meningkat sebanyak 500%

pada anak usia 0-15 tahun (tirto.id). Fakta tersebut juga sudah di jelaskan oleh dr. Febie Christya spesialis penyakit dalam, bahwa penyakit *Diabetes Mellitus* tidak hanya menyerang orang dewasa tetapi segala usia. Beliau mengatakan bahwa insidensi puncak penyakit diabetes mellitus saat anak berumur 5-7 tahun dan pada umur 10-19 tahun saat masa pubertas karena adanya perubahan hormonal yang terjadi.

Peneliti menemukan beberapa kasus penyakit *Diabetes Mellitus* yang sudah terjadi pada anak-anak. Salah satunya adalah kasus yang pernah terjadi bulan Juli tahun 2018 terdapat seorang bocah berusia tiga tahun dikabarkan mengidap penyakit *Diabetes Mellitus* karena terlalu sering mengkonsumsi susu kotak dan minuman kemasan manis lainnya melebihi gula darah orang normal antara 70-200 mg/dL (serambinews.com).

Metode Penelitian

Metode penelitian dalam perancangan ini adalah menggunakan metode penelitian jenis kualitatif dalam memperoleh data yang berkaitan dengan penelitian ini.

Pengumpulan data

Pengumpulan data dilakukan dengan observasi, wawancara, dokumentasi.

a. Observasi

Pada observasi ini, peneliti melakukan survei lapangan secara langsung pada objek penelitian. Teknik Observasi ini dilakukan di Rumah Sakit Umum Dr. Soetomo Surabaya pada poli Endokrinologi RSUD Dr. Soetomo Surabaya.

a. Wawancara

Melalui teknik wawancara ini, peneliti dapat berinteraksi langsung dengan narasumber yang terlibat dalam peneliti. Dalam penelitian terdapat beberapa narasumber yang terlibat yaitu Ratna Puspita Sari, S.Sos., M.Med.Kom. selaku kaprodi ilmu komunikasi STIKOSA-AWS, Nur Rochmah, Sp.A selaku dokter spesialis anak RSUD Dr. Soetomo dan Departemen SMF Ilmu Kesehatan Anak RSUD Dr. Soetomo, Orang tua anak penderita penyakit *Diabetes Mellitus*.

b. Dokumentasi

Dokumentasi yang dilakukan selama observasi di RSUD Dr. Soetomo Poli Endokrinologi Anak dapat ditemukan beberapa anak yang sedang mengidap penyakit Diabetes Mellitus tipe 1 maupun tipe 2. Usia anak penderita bermacam-

macam mulai dari 3 bulan sampai umur puber yakni 11-19 tahun.

c. Studi Literatur

Pada penelitian ini tentunya tidak terlepas dari studi literatur. Peneliti memakai studi literatur buku yang berjudul Anak Aktif, Bebas Diabetes oleh Nattaya Lakshita pada tahun 2012. Buku ini berisi seputar *Diabetes Mellitus* yang menyerang umur anak-anak dimulai dari pengenalan penyakit, cara pengobatannya, cara mencegahnya dan lain sebagainya.

Konsep dan Keyword

Segmentasi, Targetting dan Positioning

1. Segmentasi

a. Demografis

Usia : 6-10 Tahun
Jenis Kelamin : Pria dan wanita
Profesi : Pelajar
Kelas sosial : Menengah
Segmentasi Demografis(*Target Market*)
Usia : 25-50 Tahun
Jenis Kelamin : Laki dan perempuan
Status keluarga : Menikah
Pekerjaan : Semua pekerjaan
Pendapatan : Rp 2500.000,00 –
Rp 6000.000,00
Pendidikan : Perguruan Tinggi
Ukuran keluarga : ± 3 anggota

b. Geografis

Ukuran Kota : Kota besar
Iklim : Tropis

c. Psikografis

Secara psikografis, target utama adalah Anak-anak yang memiliki hobi membaca buku dan memiliki rasa keingintahuan yang tinggi. Sedangkan untuk orang tua, orang tua yang memiliki karakter mendukung anaknya untuk berkembang dengan perilaku konsumtif pada buku bacaan edukatif anak.

1. Targeting

Dalam penelitian ini terdapat targetting yang sudah ditentukan diantaranya sebagai berikut :

- Target Audience yaitu Anak-anak berusia 6-10 tahun dengan jenis kelamin laki-laki maupun perempuan. Karakter anak yang menjadi tagret adalah anak yang memiliki karakter keingintahuan yang tinggi dan suka membaca buku.

- Target Market yaitu Orang tua yang berumur 25-45 tahun. Dan orang tua yang memiliki karakter konsumtif pada buku bacaan edukatif anak untuk mendukung anak berkembang.

3. Positioning

Buku ilustrasi ini termasuk buku yang memiliki alur cerita mengenai kehidupan anak penderita penyakit *Diabetes Mellitus* sehingga anak-anak atau orang tua dapat mempelajari bagaimana *Diabetes Mellitus* tersebut dan mendorong anak-anak untuk melakukan pola hidup yang sehat begitupula orang tua agar tetap waspada dan mengubah pola hidup anak menjadi lebih sehat.

Buku ilustrasi menggunakan ilustrasi dengan teknik *watercolor* yang *colorfull*. Dengan adanya buku ini, yang dirancang sebagai buku ilustrasi yang membahas seputar penyakit *Diabetes Mellitus* pada anak dengan bahasa yang mudah dipahami oleh anak-anak.

A. USP (*Unique Selling Proposition*)

Pemilihan konten dengan media visual karena berdasarkan hasil penelitian ditemukan bahwa pada usia 6-10 tahun media pembelajaran efektif bagi mereka adalah yang berkaitan dengan visual karena dengan itu mereka mudah menyerap apa yang disajikan dalam buku tersebut. Pewarnaan yang dipakai bersifat *colorfull dengan memkaia warna "Energetic"*. Keunikan dari buku ini adalah buku ini dikonsep menjadi buku bercerita mengenai *Diabetes Mellitus* tersebut dan teknik pewarnaan ilustrasi menggunakan teknik *watercolor*. Buku ini dirancang dengan tujuan untuk mengenalkan kepada anak-anak terhadap penyakit *Diabetes Mellitus*, menjadi penyemangat bagi anak yang sudah mengidap penyakit *Diabetes Mellitus* untuk terus rutin berobat dan penyakit ini bukan penghalang untuk sukses, selain itu buku ini juga secara tidak langsung sebagai pengingat bagi para orang tua untuk menjaga anak dengan pola hidup yang lebih sehat.

B. Analisis SWOT

	Kelebihan	Kelemahan
Produk	1. Menggunakan teknik <i>watercolor</i> yang <i>colorfull</i> . 2. Menggunakan bahasa yang mudah dipahami oleh anak-anak. 3. Menggunakan gambar yang menarik dan informatif.	1. Tidak menggunakan teknik <i>watercolor</i> yang <i>colorfull</i> . 2. Tidak menggunakan bahasa yang mudah dipahami oleh anak-anak. 3. Tidak menggunakan gambar yang menarik dan informatif.
Operasional	1. Menggunakan teknik <i>watercolor</i> yang <i>colorfull</i> . 2. Menggunakan bahasa yang mudah dipahami oleh anak-anak. 3. Menggunakan gambar yang menarik dan informatif.	1. Tidak menggunakan teknik <i>watercolor</i> yang <i>colorfull</i> . 2. Tidak menggunakan bahasa yang mudah dipahami oleh anak-anak. 3. Tidak menggunakan gambar yang menarik dan informatif.
Manajemen	1. Menggunakan teknik <i>watercolor</i> yang <i>colorfull</i> . 2. Menggunakan bahasa yang mudah dipahami oleh anak-anak. 3. Menggunakan gambar yang menarik dan informatif.	1. Tidak menggunakan teknik <i>watercolor</i> yang <i>colorfull</i> . 2. Tidak menggunakan bahasa yang mudah dipahami oleh anak-anak. 3. Tidak menggunakan gambar yang menarik dan informatif.

Gambar 4.1 SWOT
Sumber: Olahan peneliti, 2018

Penentuan *Keyword*

Setelah menentukan STP, SWOT dan USP ditemukan kata *keyword* yang menjadi konsep utama pembuatan buku ilustrasi. *Keyword* yang ditemukan adalah "*Encourage*"



Gambar 4.2 Bagan KCM
Sumber: Olahan Peneliti, 2018

Deskripsi *Keyword*

Dari tabel *Key Communication Message* ditemukan *keyword* yang menjadi konsep dalam pembuatan buku ilustrasi yaitu "*encourage*". Maksud dari *keyword "encourage"* Buku ilustrasi ini diharapkan menjadi pendorong seseorang untuk melakukan pencegahan dan pengobatan pada penyakit *Diabetes Mellitus*.

Strategi Kreatif

Penjelasan isi buku :

- Tipe media : Buku cerita ilustrasi
- Ukuran media : 22 cm x 22 cm
- Jumlah halaman : 36 halaman
- Gramature isi buku : 260 gram
- Gramature cover : 200 gram
- Finishing : Hardcover
- Jenis kertas : Iceline Paper
- Nama Layout : Picture Window Layout

Judul Buku

Judul dalam buku ilustrasi ini adalah "Cerita Aqila dan Toni" dengan menggunakan judul tersebut anak-anak dengan mudah mengerti bahwa buku tersebut mengandung isi cerita dari creita perjuangan Aqila dan Toni dalam melawan penyakit *Diabetes Mellitus*. Selain itu, mencuri rasa keingintahuan anak-anak untuk mengerti bagaimana cerita dari Aqila dan Toni

dalam buku ini selanjutnya.

1. Warna

Pada perancangan ini telah ditemukan warna berdasarkan keyword yang sudah ditemukan sehingga menemukan warna dengan tema “Energetic”.



Gambar 4.2 Warna

Sumber: Hasil Olahan Peneliti, 2018

8. Tipografi

Font yang akan digunakan dalam buku ilustrasi *Diabetes Mellitus* pada judul, sub judul serta *bodytext* menggunakan font Sans Serif tipe Handwritten yaitu “Bakso Sapi dan Baby Doll” Font jenis Sans Serif cukup efektif dalam penulisan teks yang pendek. Terutama buku anak-anak.



Gambar 4.2 Font Bakso Sapi untuk judul

Sumber: Hasil olahan peneliti, 2018



Gambar 4.3 Font Baby Doll untuk bodytext

Strategi Media

Dalam perancangan ini dihasilkan media utama berupa buku ilustrasi dengan judul “Cerita Aqila dan Toni” sedangkan media pendukung berupa Poster, X-Banner, Stiker, Pembatas Buku, Notebook

1. Media utama

Perancangan ini memiliki media utama berupa buku ilustrasi mengenai penyakit *Diabetes Mellitus* dengan judul “Cerita Aqila dan Toni”

2. Media Pendukung

Selain media utama, perancangan ini memiliki media pendukung untuk mendukung publikasi dari keberadaan buku ilustrasi ini. Media pendukung nya berupa X-banner, Notebook, Poster, Stiker, Gantungan kunci dan pembatas buku.

Implementasi Karya

a. Visualisasi cover belakang dan cover depan



Gambar 4.4 Visualisasi cover belakang dan depan

Sumber: Hasil olahan peneliti, 2018

Desain pada *cover* depan memperlihatkan wajah dari kedua tokoh utama yaitu Aqila dan Toni. Visualisasi wajah mereka dengan posisi setengah tujuannya untuk menunjukkan bahwa buku ini menceritakan cerita dari kedua tokoh ini. Sedangkan penempatan judul buku cerita “Cerita Aqila dan Toni” dengan sub judul “berjuang melawan diabetes” diletakkan di tengah sebagai identitas dari buku ini sebagai buku cerita. Desain cover belakang juga ditampilkan kedua tokoh utama Aqila dan Toni dan beberapa buah.

1. Layout isi buku



Gambar 4.5 Layout Isi Buku

Sumber: Hasil Olahan Peneliti, 2018

Gambar diatas adalah contoh visualisasi dari layout isi buku “Cerita Aqila dan Toni”. Berbeda-beda tipa karakter.

2. Media pendukung
a. Poster



Gambar 4.6 Poster

Sumber: Hasil perancangan peneliti, 2018

Poster akan dibuat dengan ukuran A3. Poster ini memberikan info seputar Diabetes Mellitus dengan ditambahkan karakter utama dari buku ini.

- b. X-Banner



Gambar 4.7 Desain X-banner

Sumber: Hasil Olahan Peneliti, 2018

Dalam X-Banner ini digambarkan objek visual tokoh utama dari buku ilustrasi ini yaitu Aqila dan Toni. Selain itu, dengan tambahan objek buah dengan ukuran 60 cm x 160 cm.

- c. Bookmark



Bookmark dibuat dengan ukuran 18 cm x 7 cm. Warna yang digunakan mengikuti konsep utama. Font judul dan sub judul yang digunakan adalah font Bakso Sapi.

- d. Keychain



Gambar 4.9 Gantungan Kunci

Sumber: Hasil Olahan Peneliti, 2018

Gantungan kunci berukuran diameter 5 cm. Desain gantungan kunci terdapat 3 macam. Yang pertama adalah gambar sepeda dengan tagline “Stay Healthy” dengan arti bahwa menjaga kesehatan dengan berolahraga seperti bersepeda. Kedua adalah gambar tokoh Aqila dengan tagline “You can do it!” dengan tujuan untuk memberikan semangat kepada anak-anak untuk menjalani dan merubah pola hidup yang sehat. Desain ketiga adalah gambar alat tes gula darah dengan tagline “Jangan lupa cek gula darah” dengan tujuan untuk mengingatkan kepada anak-anak untuk rutin cek gula darah sebagai aksi deteksi dini menjauhi penyakit *Diabetes Mellitus*. Warna yang diberikan pada ketiga desain gantungan kunci mengikuti 3 warna “Energetic”.

Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang sudah dilakukan dapat ditarik kesimpulan yaitu hasil dari penelitian ini berupa perancangan buku ilustrasi dengan judul “Cerita Aqila dan Toni” sebagai media pembelajaran mengenai penyakit *Diabetes Mellitus* pada anak usia 6-10 tahun dengan konsep *keyword* “Encourage” yang artinya adalah mendorong seseorang untuk melakukan sesuatu. Dalam buku ini, terdapat cerita dua tokoh utama yaitu Aqila (Pengidap *Diabetes Mellitus* tipe 1) dan Toni (Pengidap *Diabetes Mellitus* tipe 2) dalam melawan penyakit *Diabetes Mellitus*. Sedangkan *keyword* “Encourage” berkaitan dengan kata semangat dan *energetic* maka ditemukanlah warna “Energetic” yang menjadi dasar dalam proses pewarnaan dalam perancangan buku ilustrasi ini. Hasil penelitian ini diimplementasikan menjadi beberapa media seperti buku ilustrasi dengan judul “Cerita Aqila dan Toni”, X-Banner, Poster, Pembatas Buku, *Notebook*, Gantungan Kunci dan Stiker.

Saran

Berdasarkan penelitian mengenai perancangan buku ilustrasi tentang penyakit

Diabetes Mellitus yang berjudul “Cerita Aqila dan Toni”, saran untuk peneliti lanjutan dalam perancangan selanjutnya, yakni peneliti lanjutan yang akan membahas penyakit *Diabetes Mellitus* tetap menekankan untuk melakukan deteksi dini yaitu rutin cek gula darah.

pukul 12.00 WIB
Www.serambinews.com diakses pada tanggal 01 september 2018,pukul 15.00 WIB
Www.pressreader.com diakses tanggal 05 Oktober 2018, pukul 13.00 WIB

Daftar Pustaka

Sumber buku:

- Arikunto, Suharsimi. 2006. *Metodologi Penelitian*. Yogyakarta: Bina Karya
- Berril, Phillip. 2008. *Panduan Melukis Dengan Cat Air*. Jakarta: Akademia
- Hunt, Peter. 2005. *Understanding Children Literature*. London: Routledge
- Hurlock, Elizabeth B. 1993. *Perkembangan: Suatu Pendekatan Sepanjang Rentang Kehidupan*. Jakarta: Erlangga
- Lakshita, Nattaya. 2012. *Anak Aktif, Bebas Diabetes*. Jogjakarta: Penerbit PT. Buku Kita
- Muktiono, Joko D. 2003. *Aku Cinta Buku*. Jakarta: Penerbit Elex Media Komputindo
- Semiawan, Conny. 2009. *Penerapan Pembelajaran Pada Anak*. Jakarta: Penerbit PT.Indeks Jakarta
- Supriyono, Rahmat. 2010. *Desain Komunikasi Visual*. Yogyakarta. Andi
- Stewing, J.W. 1980. *Children and Literature*. Chicago: Mc Nally College Publishing Company
- Wibowo, Iyan. 2007. *Anatomi Buku*. Bandung: Kolbu
- Nur, Hadiat. 2004. *Pendidikan Seni Rupa SMP*. Jakarta: Grasindo
- Michako, Michelle. 2010. *The Secret Of Creativity Genius*. Jakarta: Andi

Sumber Jurnal :

- Hadi, Nur. “Storyboard Dalam Media Pembelajaran Interaktif”, 2005. Hal 2-4.
- Latifah, Nur Lailatul. “Hubungan Durasi Penyakit Dan Kadar Gula Darah Dengan Keluhan Subyektif Penderita Diabetes Melitus”. *Jurnal Berkala Epidemiologi, Volume 5 Nomor 2, Mei 2017*, Hal: 231-239.
- Sudaryanto, Agus. “Hubungan Antara Umur Dan Pola Makan Dengan Kejadian Diabetes Melitus Tipe 2 Pada Pasien Rawat Jalan Di Wilayah Kerja Puskesmas Tenga Kecamatan Tenga”, *Maret 2014*, Hal: 21

Sumber Internet :

- Www.doktersehat.com di akses pada tanggal 01 September 2018, pukul 14.00 WIB
- Www.bbc.com diakses pada tanggal 28 agustus,

