

BAB III

ANALISIS DAN PERANCANGAN

3.1 Analisis

3.1.1 Emphitize (Berempati)

Sebelum masuk ke tahap perancangan, penulis perlu memahami secara mendalam permasalahan yang sedang dihadapi oleh target audiens. Dalam konteks ini, penting untuk menggali kebiasaan, perilaku, serta pola pikir remaja terkait gaya hidup mereka, khususnya yang berhubungan dengan risiko diabetes tipe 2. Proses empati menjadi dasar penting untuk memastikan solusi yang dirancang benar-benar relevan dan sesuai kebutuhan audiens.

Sebagai landasan dalam menganalisis data yang diperoleh dari tahap empati ini, penulis menggunakan pendekatan analisis kualitatif **Miles dan Huberman** yang mencakup 4 tahapan utama: **Pengumpulan data, reduksi data, penyajian data,** dan **penarikan kesimpulan/ verifikasi**. Ketiga tahapan ini digunakan untuk mengolah hasil wawancara, observasi, dan kuesioner yang telah dilakukan, sehingga data yang diperoleh dapat diinterpretasikan secara mendalam dan sistematis.

Pada tahap ***empathize***, penulis melakukan proses pencarian dan pengumpulan data awal guna memahami secara mendalam kebutuhan, perilaku, dan persepsi target audiens terhadap isu diabetes tipe 2. Berikut pengumpulan datanya :

1. Wawancara Langsung

Dalam tahap ini, dilakukan wawancara terhadap responden yang berada di Pondok Pesantren An-Nur 2, yang merupakan bagian dari penelitian tentang

kesadaran anak muda terhadap diabetes tipe 2. Tujuan utama wawancara ini adalah memahami pola kebiasaan minum anak muda, khususnya terkait konsumsi minuman manis yang sering dikaitkan dengan meningkatnya risiko diabetes, ada 3 pertanyaan yang mewakili dari keseluruhan pertanyaan yaitu :

- **Kebiasaan Minum ?**
- **Alasan Memilih Minuman Manis ?**
- **Preferensi Terhadap Air Putih ?**

Dengan wawancara ini, penulis dapat memahami bahwa salah satu faktor yang menyebabkan rendahnya konsumsi air putih dan tingginya konsumsi minuman manis adalah persepsi remaja tentang harga dan rasa, yang secara tidak langsung berkontribusi terhadap risiko diabetes tipe 2.

2. Observasi

Pada tahap ini, penulis melakukan observasi langsung ke dua lokasi yaitu Pondok Pesantren Daarul Ukhuwwah dan Pondok Pesantren An-Nur

2. Observasi dilakukan saat jam istirahat sekolah, dengan tujuan melihat kebiasaan siswa dalam memilih makanan dan minuman yang mereka konsumsi sehari-hari.

Data observasi direduksi dengan mengelompokkan informasi berdasarkan pola konsumsi aktual di kantin sekolah. Misalnya, sebagian besar siswa lebih memilih teh kemasan, minuman soda, dan jajanan tinggi gula, dibandingkan buah atau air mineral. Penyajian data dilakukan secara deskriptif naratif, dan dari hasil observasi ini dapat disimpulkan bahwa perilaku konsumsi siswa cenderung impulsif dan kurang memperhatikan kandungan gizi.

3. Kuisioner

Pada tahap ini, penulis menyebarkan Kuisioner kepada 22 responden dengan beberapa pertanyaan seperti :

- a. Seberapa sering Anda makan dalam sehari?
- b. Seberapa sering Anda mengonsumsi makanan cepat saji (fast food)?
- c. Dalam satu minggu terakhir, seberapa sering Anda makan camilan manis seperti kue, coklat, atau permen?
- d. Apakah Anda biasanya makan sarapan/pagi?
- e. Saat makan, seberapa sering Anda memilih untuk mengonsumsi buah atau sayuran?
- f. Dalam satu minggu terakhir, seberapa sering Anda minum minuman manis seperti soda, jus kemasan, atau teh kemasan?
- g. Seberapa sering Anda minum air putih dibandingkan dengan minuman lainnya?
- h. Apakah Anda tahu apa itu diabetes tipe 2 dan hubungannya dengan pola makan?
- i. Seberapa penting menurut Anda menjaga pola makan untuk kesehatan jangka panjang?
- j. Apakah Anda pernah mendapatkan informasi atau edukasi tentang dampak pola makan tidak sehat terhadap kesehatan (misalnya diabetes atau penyakit lainnya)?
- k. Seberapa sering Anda makan dalam sehari?

3.1.2 Identifikasi Masalah (Define)

Analisis identifikasi masalah bertujuan untuk memahami sistem edukasi kesehatan yang ada saat ini, mengidentifikasi kekurangan dan permasalahan, serta menemukan peluang perbaikan yang dapat diterapkan. Pada tahap ini, penulis menggunakan pendekatan analisis data dari Miles dan Huberman, dimulai dari tahap **reduksi data**, yakni proses seleksi dan penyederhanaan data yang diperoleh dari hasil wawancara, observasi, dan kuesioner.

3.1.2.1 Reduksi Data

1. Wawancara Langsung

Dalam tahap ini, penulis melakukan wawancara terhadap 11 siswa . Hasil wawancara menunjukkan bahwa:

- **Kebiasaan Minum:** Dari 11 responden, 8 di antaranya mengaku lebih sering mengonsumsi minuman manis dibandingkan air putih.
- **Alasan Memilih Minuman Manis:** Harga yang lebih murah (1000-5000 rupiah), rasanya yang lebih enak, dan seringkali dikonsumsi setelah aktivitas fisik atau saat cuaca panas.
- **Preferensi Terhadap Air Putih:** Air putih dianggap memiliki harga yang lebih mahal dan rasa yang hambar, sehingga kurang diminati oleh para responden.

Berdasarkan wawancara yang saya lakukan di Pondok Pesantren An-Nur 2, Malang, wawancara ini dilakukan sebanyak dua kali dengan total 11 responden. Dari wawancara tersebut, mayoritas responden lebih memilih minuman manis dibandingkan air putih, dan hal ini relevan dengan perilaku yang dapat meningkatkan risiko diabetes. Sebanyak 8 dari 11 responden mengaku sering mengonsumsi minuman manis setiap hari dengan harga yang terjangkau, antara 1.000 hingga 5.000 rupiah, seperti Teh Sisri, Pop Ice, dan Marimas. Mereka lebih memilih minuman ini setelah beraktivitas berat, makan, atau ketika cuaca panas. Ketika ditanya mengapa mereka tidak menyukai air putih, sebagian menjawab karena harganya dianggap lebih mahal dan rasanya hambar.



2. Observasi

Dalam tahap ini penulis melakukan observasi ke Pondok pesantren Daarul Ukhuwwah dan Pondok pesantren An nur 2, observasi dilakukan Ketika jam waktu sekolah dengan melihat para siswa cenderung membeli makanan atau minuman manis atau sehat, hasil observasi ditemukan dari 100 siswa 77 siswa membeli makanan dan minuman manis.

Hasil observasi awal ini menunjukkan bahwa mayoritas siswa memiliki kecenderungan tinggi dalam mengonsumsi makanan dan minuman manis, seperti teh kemasan, minuman bersoda, dan jajanan tinggi gula lainnya. Meskipun tersedia beberapa pilihan makanan sehat seperti buah potong atau air mineral, jumlah peminatnya jauh lebih sedikit. Hal ini menunjukkan bahwa preferensi siswa terhadap makanan praktis dan bercita rasa manis masih sangat dominan, yang tentunya berkontribusi terhadap risiko peningkatan kadar gula dalam tubuh.

Selain kecenderungan memilih makanan dan minuman manis, observasi juga mencatat bahwa sebagian besar siswa tidak memiliki kebiasaan membaca informasi gizi pada kemasan makanan atau minuman yang mereka beli. Aktivitas konsumsi dilakukan secara spontan, tanpa mempertimbangkan dampak jangka panjang terhadap kesehatan. Di sisi lain, sebagian kecil siswa yang memilih

makanan sehat mengaku melakukannya karena pengaruh dari orang tua atau guru yang memberi edukasi secara langsung. Temuan ini memperkuat pentingnya pendekatan edukatif yang komunikatif dan relatable bagi remaja dalam menyampaikan pesan tentang pola hidup sehat.

Dengan latar belakang temuan tersebut, penulis menyadari perlunya media kampanye yang dekat dengan keseharian remaja dan mampu menyentuh sisi emosional mereka. Komik dipilih sebagai media edukasi karena dinilai lebih efektif dalam menyampaikan pesan secara visual dan naratif. Melalui karakter dan konflik dalam cerita, komik diharapkan dapat menjadi alat refleksi sekaligus penyadaran tentang bahaya konsumsi gula berlebih serta pentingnya menjaga pola hidup sehat sejak usia muda.



3. Kuisisioner

Selain wawancara, dilakukan juga survei kuesioner mengenai efektivitas media edukasi komik dalam Membuka wawasan tentang diabetes tipe 2 pada remaja. Berikut hasil dari kuisisioner yang telah diisi :

- a. Seberapa sering Anda makan dalam sehari?
 - 77.3% responden makan lebih dari 3 kali sehari.
 - 13.6% responden makan 2-3 kali.
 - 9.1% responden makan kurang dari 2 kali.
- b. Seberapa sering Anda mengonsumsi makanan cepat saji (fast food)?
 - 50% responden mengonsumsi makanan cepat saji beberapa kali seminggu.
 - 36.4% mengonsumsi jarang sekali.
 - 9.1% responden tidak pernah.
- c. Dalam satu minggu terakhir, seberapa sering Anda makan camilan manis seperti kue, coklat, atau permen?
 - 31.8% responden mengonsumsi camilan manis beberapa kali seminggu.
 - 22.7% responden hanya mengonsumsi sekali dalam seminggu.
 - 9.1% responden tidak pernah.
- d. Apakah Anda biasanya makan sarapan/pagi?
 - 45.5% responden menyatakan biasanya sarapan setiap hari.
 - 27.3% hanya beberapa hari dalam seminggu.
 - 22.7% tidak pernah sarapan.
- e. Saat makan, seberapa sering Anda memilih untuk mengonsumsi buah atau sayuran?
 - 45.5% responden mengonsumsi buah/sayuran kadang-kadang saat makan.
 - 36.4% responden setiap kali makan.
- f. Dalam satu minggu terakhir, seberapa sering Anda minum minuman manis seperti soda, jus kemasan, atau teh kemasan?
 - 27.3% responden mengonsumsi minuman manis setiap hari.
 - 31.8% beberapa kali seminggu.

- 9.1% tidak pernah.
- g. Seberapa sering Anda minum air putih dibandingkan dengan minuman lainnya?
- 57.1% responden hampir selalu minum air putih.
 - 33.3% lebih banyak air putih dibandingkan minuman lainnya.
- h. Apakah Anda tahu apa itu diabetes tipe 2 dan hubungannya dengan pola makan?
- 40.9% mungkin mengetahui hubungan antara makanan dan diabetes
 - 59.1% Mengetahui hubungan antara makanan dan diabetes
- i. Seberapa penting menurut Anda menjaga pola makan untuk kesehatan jangka panjang?
- 40.9% mungkin mengetahui hubungan antara makanan dan diabetes
 - 59.1% Mengetahui hubungan antara makanan dan diabetes
- m. Apakah Anda pernah mendapatkan informasi atau edukasi tentang dampak pola makan tidak sehat terhadap kesehatan (misalnya diabetes atau penyakit lainnya)?
- 13.6% Menjawab tidak mengetahui
 - 84.6% Mengetahui informasi hubungan makanan dan penyakit lainnya
- n. Seberapa sering Anda makan dalam sehari?
- 77.3% Menjawab 2-3 kali sehari
 - 13.6% Menjawab Kurang dari 2x
 - 9.1% Menjawab lebih dari 3x

Hasil kuesioner menunjukkan:

- Mayoritas responden (77.3%) makan lebih dari tiga kali sehari, menunjukkan intensitas makan yang cukup tinggi.
- Sebanyak 50% dari responden mengonsumsi makanan cepat saji beberapa kali dalam seminggu, menandakan tingginya ketergantungan terhadap makanan instan.
- Sekitar 31.8% rutin mengonsumsi camilan manis, sementara 22.7% mengonsumsinya minimal seminggu sekali.
- Hanya 45.5% responden yang menyatakan rutin sarapan, dan sisanya memiliki kebiasaan makan pagi yang tidak konsisten atau bahkan tidak pernah sarapan.
- Terkait konsumsi buah dan sayuran, hanya 36.4% responden yang selalu mengonsumsinya saat makan, sisanya hanya kadang-kadang atau tidak sama sekali.
- Mengenai minuman manis, 27.3% mengonsumsinya setiap hari, dan 31.8% beberapa kali seminggu, menunjukkan masih tingginya ketergantungan pada gula tambahan.
- Positifnya, 57.1% responden hampir selalu memilih air putih sebagai konsumsi utama mereka.
- Pemahaman tentang diabetes tipe 2 dan kaitannya dengan pola makan terbilang cukup baik, dengan 59.1% responden menyatakan memahami hal tersebut.
- Sebanyak 84.6% menyatakan pernah mendapatkan informasi atau edukasi mengenai hubungan pola makan dan penyakit seperti diabetes, namun sebagian lainnya masih kurang tersentuh edukasi kesehatan.

Berdasarkan data kuisioner, dapat disimpulkan bahwa meskipun sebagian remaja telah menyadari pentingnya pola makan dan dampaknya terhadap kesehatan, kebiasaan mereka masih menunjukkan kecenderungan terhadap konsumsi makanan

cepat saji dan minuman manis. Pemahaman terhadap diabetes sudah mulai terbentuk, namun perlu ditingkatkan melalui pendekatan edukatif yang lebih menarik, kontekstual, dan dekat dengan keseharian mereka.

3.1.2.2 Penyajian data

Setelah data direduksi dari hasil wawancara, observasi, dan kuesioner, tahap berikutnya adalah penyajian data. Penyajian ini dilakukan dalam bentuk narasi deskriptif, tabel, dan grafik agar informasi yang diperoleh lebih mudah dianalisis dan diinterpretasikan.

1.Data Wawancara Langsung: Hasil wawancara menunjukkan bahwa mayoritas responden cenderung mengonsumsi minuman manis dibandingkan air putih. Faktor pendorongnya adalah harga yang lebih murah, rasa yang lebih menarik, serta kebiasaan mengonsumsi setelah aktivitas fisik. Air putih dianggap kurang menarik dan lebih mahal oleh sebagian responden.

2.DataObservasi: Dari observasi di dua pondok pesantren, ditemukan bahwa 77 dari 100 siswa memilih makanan dan minuman manis dibandingkan makanan sehat. Makanan seperti teh kemasan, jajanan, dan minuman bersoda menjadi favorit. Aktivitas pembelian dilakukan secara spontan tanpa mempertimbangkan informasi gizi. Sebagian kecil siswa yang memilih makanan sehat mengaku melakukannya karena pengaruh orang tua atau guru.

3. Data Kuesioner: Kuesioner disebar kepada 22 responden usia 12–22 tahun. Hasilnya menunjukkan:

- 77.3% makan lebih dari tiga kali sehari.
- 50% mengonsumsi makanan cepat saji beberapa kali seminggu.
- 27.3% mengonsumsi minuman manis setiap hari.
- 45.5% menyatakan rutin sarapan, sisanya tidak konsisten.
- 59.1% menyatakan memahami hubungan antara makanan dan diabetes.
- 84.6% pernah mendapat informasi tentang bahaya pola makan tidak sehat.

Data tersebut menunjukkan bahwa kebiasaan remaja dalam konsumsi makanan dan minuman cenderung belum sehat, meskipun ada sebagian yang mulai sadar terhadap pentingnya gizi dan informasi kesehatan.

3.1.2.3 Penarikan kesimpulan

Berdasarkan ketiga sumber data yang telah dianalisis dan disajikan di atas, dapat ditarik beberapa kesimpulan utama sebagai berikut:

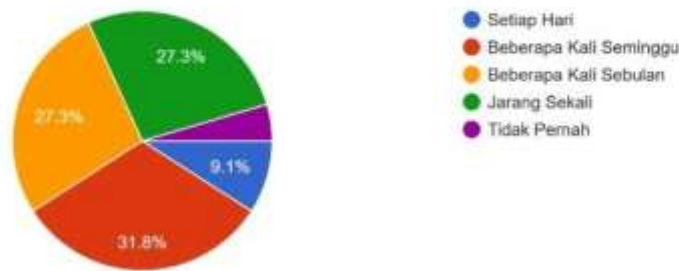
1. **Remaja cenderung lebih memilih makanan dan minuman manis** karena alasan rasa, harga, dan kebiasaan yang sudah terbentuk sejak kecil. Hal ini terlihat dari data wawancara dan observasi yang konsisten menunjukkan dominasi produk tinggi gula dalam pilihan konsumsi mereka sehari-hari.
2. **Pemahaman mengenai pola makan sehat dan diabetes masih terbatas.** Meskipun sebagian besar responden mengetahui secara umum tentang bahaya pola makan tidak sehat, namun implementasinya dalam kebiasaan harian belum tercermin, ditunjukkan dari tingginya konsumsi makanan cepat saji dan minuman kemasan.
3. **Kampanye edukatif yang bersifat visual dan emosional masih dibutuhkan.** Hal ini penting untuk membentuk kesadaran remaja melalui media yang dekat dengan keseharian mereka, karena penyampaian konvensional belum sepenuhnya efektif mengubah perilaku.

Dengan demikian, hasil analisis ini menjadi landasan kuat bagi penulis untuk masuk ke tahap berikutnya, yaitu perancangan solusi edukatif berupa komik yang komunikatif, emosional, dan relevan dengan kehidupan remaja.

Oleh karena itu, diperlukan ide solusi yang mampu menyampaikan informasi kesehatan secara menyenangkan dan menyentuh sisi emosional remaja — inilah yang menjadi dasar masuk ke tahap berikutnya, yaitu **Ideate**.

2.1. Dalam satu minggu terakhir, seberapa sering Anda minum minuman manis seperti soda, jus kemasan, atau teh kemasan?

22 responses



3.1.3 Pemecahan Masalah (Ideate)

Setelah melalui tahapan *Empathize* dan *Define*, penulis memasuki tahap *Ideate*, yaitu proses eksplorasi ide-ide kreatif yang dapat menjadi solusi atas permasalahan yang telah ditemukan,

Permasalahan utama yang ditemukan dalam penelitian ini adalah rendahnya pengetahuan remaja mengenai diabetes tipe 2, baik dari sisi pengertian, cara pencegahan, maupun penanganannya. Hasil observasi awal menunjukkan bahwa sebagian besar remaja tidak memahami risiko dari kebiasaan mengonsumsi makanan cepat saji, minuman manis, serta pola hidup kurang sehat yang dapat menjadi faktor pemicu diabetes tipe 2. Rendahnya minat terhadap media edukasi kesehatan yang bersifat formal atau tekstual juga memperburuk kondisi ini, sehingga informasi penting tidak tersampaikan secara efektif kepada kelompok usia 12–20 tahun.

Untuk mengatasi permasalahan tersebut, diperlukan media alternatif yang mampu menyampaikan pesan edukasi dengan cara yang lebih ringan, menarik, dan sesuai dengan karakteristik remaja. Solusi yang ditawarkan adalah **perancangan komik edukasi** dengan gaya visual manga yang ekspresif dan mudah dipahami. Komik dipilih karena memiliki kekuatan dalam menggabungkan narasi dan visual sehingga pesan kesehatan dapat tersampaikan secara emosional, informatif,

sekaligus menghibur. Dengan menggunakan pendekatan ini, diharapkan remaja dapat lebih mudah memahami bahaya diabetes tipe 2 serta terdorong untuk menerapkan pola hidup sehat dalam kesehariannya.

Media komik memiliki kekuatan dalam menyampaikan informasi secara naratif dan visual secara bersamaan. Cerita dan karakter dalam komik memungkinkan audiens untuk terhubung secara emosional dan lebih mudah menyerap pesan yang disampaikan secara bertahap. Dalam kasus ini, pendekatan naratif dipilih untuk membangun empati, meningkatkan kesadaran, serta mengajak pembaca merefleksikan gaya hidup mereka tanpa kesan menggurui.

Komik juga merupakan media yang akrab bagi remaja, baik dalam bentuk cetak maupun digital. Penggunaan gaya visual yang *relatable* seperti *slice of life* dan *science fiction ringan* akan memperkuat keterikatan pembaca terhadap isi cerita. Dengan begitu, pesan edukatif tentang pentingnya menjaga pola makan sehat dan risiko diabetes tipe 2 dapat diterima dengan lebih natural.

Efektivitas media komik dalam mendukung proses edukasi juga telah dibuktikan oleh sejumlah penelitian. Misalnya, studi oleh Nur Fauzia Asmi, Kiki Puspasari, dan Widya Lestari dalam jurnal "Pembuatan Komik 'Jajanku Sehat' Sebagai Media Edukasi Makanan Jajanan pada Remaja" menunjukkan bahwa media komik mampu meningkatkan pengetahuan siswa secara signifikan melalui pendekatan visual dan naratif.(Asmi et al., 2023) Penelitian tersebut mencatat peningkatan pemahaman siswa dan respon positif terhadap media komik sebagai sarana pembelajaran yang menyenangkan dan mudah dipahami.

Berdasarkan konteks perancangan ini, profil audiens, serta dukungan dari penelitian terdahulu, media komik dinilai sebagai solusi yang paling relevan dan strategis untuk mengampanyekan pola hidup sehat dan mencegah diabetes tipe 2 di kalangan remaja.

3.2 Perancangan (Prototype)

3.2.1 Konsep Perancangan

Konsep perancangan komik edukasi ini bertujuan untuk menyampaikan pesan mengenai pentingnya gaya hidup sehat guna mencegah risiko diabetes tipe 2, terutama pada kalangan remaja. Tema yang diangkat adalah "Gaya Hidup Sehat untuk Mencegah Diabetes Tipe 2", dengan pendekatan naratif yang ringan namun menyentuh sisi emosional pembaca. Komik ini tidak hanya menyampaikan informasi, tetapi juga membangun keterlibatan emosional melalui karakter dan konflik yang relatable bagi audiens usia 12 hingga 22 tahun.

3.2.1.1 Moodboard

Dari sisi visual, perancangan diawali dengan pembuatan moodboard sebagai panduan arah gaya ilustrasi, komposisi, serta suasana warna yang akan digunakan. Gaya ilustrasi yang diusung adalah "slice of life" semi realis, dengan karakter yang mencerminkan remaja Indonesia dalam keseharian mereka. Moodboard mencakup referensi sketsa karakter, latar sekolah, ekspresi wajah, dan elemen visual seperti makanan manis dan air putih. Pilihan ini bertujuan untuk menciptakan kesan visual yang akrab namun tetap mengedukasi secara mendalam.



Gambar 3.2.1.1 Moodboard source Pinterst

3.2.1.2 Target Audiens

Target audiens dari kampanye edukasi diabetes ini adalah remaja berusia 12 hingga 22 tahun. Rentang usia ini mencakup kalangan siswa sekolah menengah pertama, sekolah menengah atas, hingga mahasiswa, yang berada dalam tahap perkembangan kognitif dan sosial yang pesat. Berdasarkan teori kognitif Jean

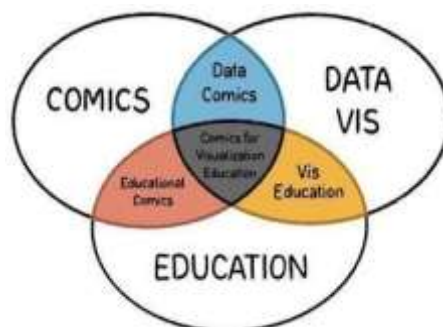
Piaget, remaja dalam rentang usia ini berada dalam tahap berpikir operasional formal, di mana mereka sudah mampu berpikir abstrak, logis, dan menyusun strategi untuk memecahkan masalah. Selain itu, teori kecerdasan majemuk Howard Gardner juga relevan, karena kampanye ini akan memanfaatkan berbagai modalitas pembelajaran, seperti visual, linguistik, dan interpersonal, untuk menarik minat remaja dari berbagai tipe kecerdasan.

3.2.1.3 Media

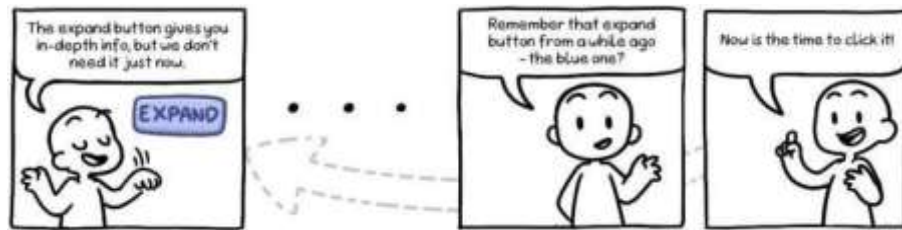
Media fisik yang digunakan dalam kampanye ini meliputi komik cetak, brosur, poster, dan banner. Komik cetak dipilih karena remaja cenderung lebih tertarik pada media visual yang menceritakan sebuah narasi. Komik ini akan dibagikan di sekolah, komunitas dan klinik khusus penyakit diabetes sehingga dapat dijadikan bahan bacaan di waktu luang. Selain komik, brosur yang berisi informasi ringkas tentang bahaya diabetes dan cara mencegahnya juga akan disebar. Poster dan banner akan ditempatkan di area strategis seperti kelas, kantin, dan tempat umum untuk memperkuat pesan visual kampanye

3.2.1.4 Layout

Layout dari komik, brosur, dan poster akan dirancang agar mudah dipahami dengan sekilas pandang. Komik akan memiliki panel-panel yang teratur, dengan gambar yang menarik dan tidak terlalu banyak teks agar pembaca tidak merasa bosan. (menggunakan panel dan balon kata dengan konfigurasi isi



cerita)



Gambar 3.2.1.3 character explaining the highlighting of a line in an interactive parallel coordinate chart. (Magdalena Boucher, 2023)

3.2.1.5 Warna

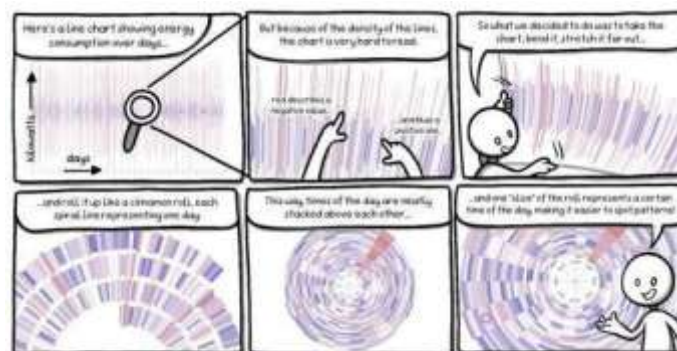
Penulis memilih menggunakan komik berwarna daripada hitam putih karena warna memiliki peran penting dalam menarik perhatian pembaca, terutama remaja. Menurut Evan Waterman, warna dapat menambah dimensi emosional pada cerita dan membantu membedakan karakter serta elemen penting, sehingga memudahkan pemahaman dan keterikatan emosional pembaca. Penggunaan warna mencolok dan cerah, seperti merah dan oranye, baik untuk menyoroti pesan penting, sementara warna hijau dan biru dapat menciptakan suasana tenang yang relevan dengan tema kesehatan, khususnya dalam konteks edukasi diabetes. Kombinasi warna ini membantu menjaga keseimbangan antara tampilan yang menarik dan pesan yang serius, menjadikan komik sebagai media edukasi yang baik dan engaging bagi audiens muda.

Jika mencontoh komik edukasi seperti *Why*, penulis mempertimbangkan bahwa keputusan antara menggunakan warna atau hitam-putih harus disesuaikan dengan tujuan edukasi dan audiens yang ditargetkan. Komik berwarna biasanya lebih baik dalam menarik perhatian, terutama bagi anak-anak dan remaja, karena warna membantu memecah halaman dan membedakan elemen visual, sehingga pembaca lebih mudah mengikuti alur dan memahami konten yang kompleks (*Comic Book Yeti, Evan Waterman*).

Namun, komik hitam-putih juga memiliki keunggulan, seperti fokus pada detail garis dan bayangan, yang memberikan kesan lebih serius atau mendalam pada pesan edukatif (*Pekoeblaze - The Official Blog*). Akan tetapi, pilihan ini cenderung kurang menarik bagi pembaca yang lebih muda atau pemula. Penulis memilih komik berwarna karena target utama adalah remaja, yang lebih terstimulasi secara visual dengan warna cerah.

Untuk media fisik, warna-warna mencolok seperti merah dan oranye akan digunakan pada poster dan banner untuk menyoroti pesan penting, seperti "Bahaya Diabetes!" Sementara itu, warna hijau dan biru akan mendominasi brosur dan komik untuk menciptakan suasana yang menenangkan sekaligus mengarahkan pembaca pada pemahaman tentang gaya hidup sehat (*Edwan Dwi Wiratama Mara Putra, 2021*).

Sebagai tambahan, pilihan warna juga disesuaikan dengan medium distribusi. Untuk komik digital, sistem warna RGB lebih baik karena dapat menampilkan warna yang lebih kaya di layar. Sementara untuk media cetak, sistem warna CMYK digunakan untuk hasil optimal pada kertas, sesuai dengan panduan Evan Waterman yang menyatakan bahwa pemilihan sistem warna harus mempertimbangkan medium distribusinya. Pendekatan ini memastikan bahwa pesan edukatif dalam komik tetap menarik, baik, dan relevan dengan target audiens.



Gambar 3.2.1.4 visual mapping of a spiral chart based on a line graph.
(Magdalena Boucher, 2023)

3.2.1.6 Typografi

Typografi yang digunakan dalam media fisik akan bersifat jelas dan mudah dibaca. Pada komik cetak, font sans-serif seperti Arial atau Helvetica akan digunakan agar teks mudah terbaca (Yunita Permatasari, 2019) bahkan oleh remaja yang sedang dalam kondisi terburu-buru atau hanya melihat sekilas. Ukuran font akan disesuaikan dengan media yang digunakan: untuk brosur dan komik, font akan sedikit lebih kecil tetapi tetap terbaca, sementara pada poster dan banner, ukuran font akan diperbesar untuk memastikan pesan utama dapat dilihat dari jarak jauh. Aksen tebal akan digunakan untuk menyoroti informasi penting seperti "Cegah Diabetes Sekarang!" atau "Pilih Minuman yang Sehat!".



Gambar 3.2.1.5 Arial dan Helvetica (Yunita Permatasari, 2019)

Pada versi font komik yang lain, akan digunakan font **Jack Armstrong BB**, yaitu tipografi yang umum digunakan dalam komik digital modern karena memiliki karakter yang ekspresif namun tetap terbaca dengan baik di layar. Penggunaan Jack Armstrong BB ini bertujuan untuk memberikan kesan dinamis

dan mendekatkan gaya visual komik dengan referensi kontemporer yang akrab di kalangan remaja pengguna media digital.

3.2.1.7 Sinopsis

Komik edukasi berjudul “Not So Sweet” mengangkat isu tentang diabetes tipe 2 melalui pendekatan emosional dan naratif yang dekat dengan keseharian remaja. Cerita berfokus pada tiga tokoh utama: Putra, Putri, dan Danny, serta satu karakter pendukung, Diabot.

Putra digambarkan sebagai remaja aktif yang gemar berolahraga dan cukup cerdas secara teknis, terutama dalam memperbaiki alat elektronik. Namun, ia memiliki kebiasaan buruk: sering mengonsumsi minuman manis setelah berolahraga, tanpa menyadari bahaya yang mengintai di balik gula berlebih.

Putri, sahabat Putra, adalah sosok yang sangat anti terhadap makanan dan minuman manis. Hal ini disebabkan oleh trauma masa lalunya, di mana kakak perempuannya meninggal dunia akibat komplikasi diabetes tipe 2. Akibat trauma itu, Putri menghindari semua yang manis secara ekstrem, hingga menyebabkan gangguan metabolik pada tubuhnya sendiri.

Danny, sahabat mereka yang lain, adalah representasi nyata dari remaja yang terkena diabetes tipe 2. Ia telah mengalami gejala-gejala parah karena kurangnya kontrol gaya hidup, dan menjadi titik balik dalam cerita ketika kesehatannya mulai memburuk.

Konflik dimulai ketika Putra setelah bermain *baseball*, arwah danny melayang mendekati danny. Danny memberi tahu putra ia telah pergi ke masa lalu dalam kondisi menjadi arwah dan sedang mencari bantuan untuk merubah

nasib Danny yang masih hidup, bagaimana cara mencegahnya, serta dampaknya bila diabaikan.

Komik ini menyuguhkan alur cerita yang emosional dan edukatif, mengajak pembaca untuk memahami bahwa diabetes tidak hanya menyerang orang dewasa, tetapi juga remaja akibat pola hidup tidak sehat. Lewat perjalanan karakter yang personal, konflik antar teman, dan kilas balik keluarga, cerita ini berupaya menumbuhkan kesadaran akan pentingnya menjaga keseimbangan pola makan, gaya hidup aktif, serta memahami risiko gula berlebih dalam kehidupan sehari-hari.

3.2.1.8 Storyline

Tahap pertama dalam proses ini adalah pembuatan Penulisan cerita disusun secara rinci mencakup pengembangan karakter, latar belakang cerita, serta dialog yang komunikatif. Tujuan dari tahapan ini adalah memastikan setiap adegan mampu menyampaikan pesan edukatif mengenai pola makan sehat secara alami dan menyentuh aspek emosional remaja. Berikut contoh Storyline dari halaman pertama :

| Panel (Slide) | Storyline (Alur Cerita) | Tokoh (Karakter) | Aset Visual (Dialog & gambar) | Keterangan / Narasi |
|---------------|---|---------------------|---|---------------------------------------|
| 1. | Pertandingan baseball SMA Utama Raya vs Bakti Pertiwi | Putra, pemain lawan | Narasi: "Pertandingan baseball antara SMA Utama Raya dan Bakti Pertiwi" Aset Visual: Skor: Utama Raya 2 - 0 Bakti Pertiwi | Pertandingan berlangsung di sore hari |

| | | | | |
|----|---|---------------------------------|---|---|
| 2. | Putra kelelahan, tapi tetap fokus | Putra | Efek visual “Hosh Hosh”, ekspresi serius Putra | Putra sedang fokus untuk lemparan penentu |
| 3. | Teman-teman menyemangati Putra | Fani, pemain lainnya | Dialog: Fani: “Aku mohon Putra...” Pemain: “Kalau satu lagi keluar, kita menang!” | Sorakan dan dukungan dari teman satu tim |
| 4. | Putra bersiap melempar bola, lawan siap memukul | Putra, rival dari Bakti Pertiwi | Dialog: Dialog (rival berpikir): “Ayo cepat lempar!!” Visual efek dramatis di sekitar Putra saat melempar bola | Momen klimaks pertandingan |

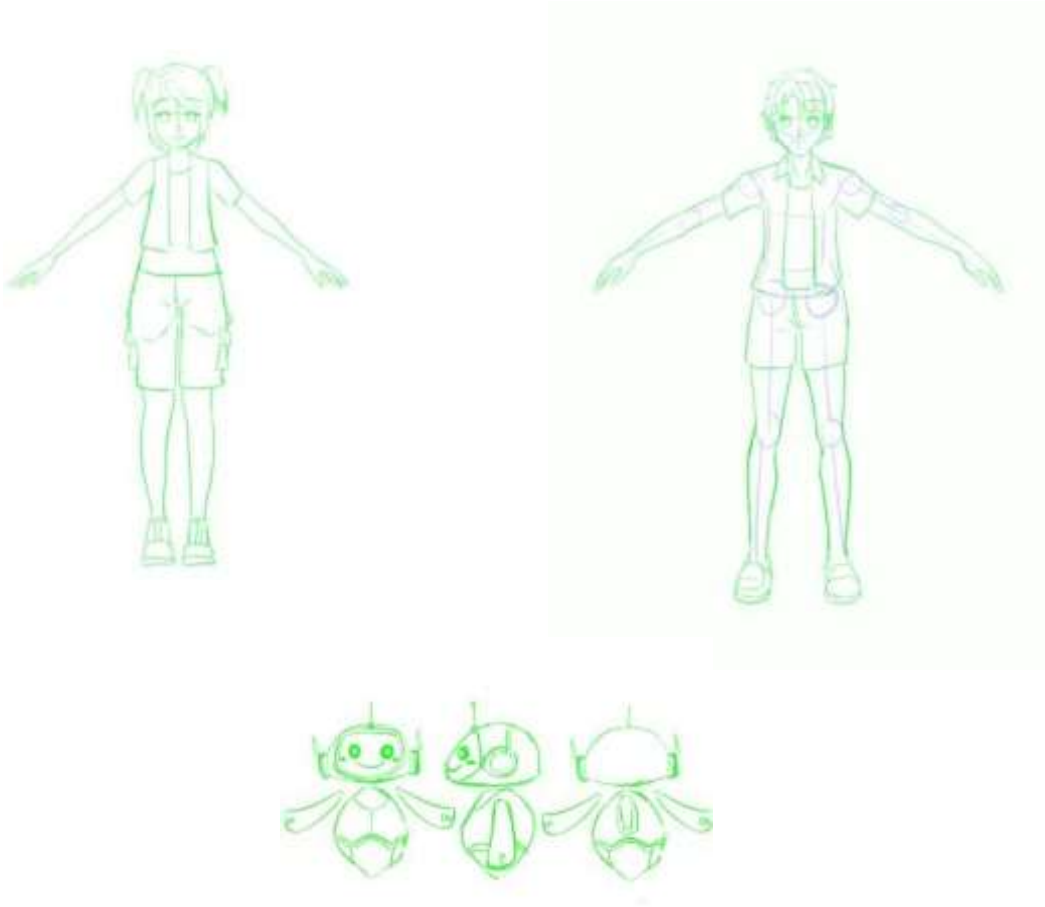
Storyline komik yang dirancang pada tahap awal telah disusun berdasarkan alur edukasi mengenai bahaya diabetes mellitus tipe 2, mulai dari pengenalan penyakit, faktor risiko, hingga cara pencegahan dan penanganan. Namun, storyline ini masih bersifat dinamis dan memungkinkan untuk mengalami perubahan pada beberapa poin, terutama untuk menyesuaikan dengan kebutuhan target audiens maupun hasil uji coba lapangan. Fleksibilitas storyline ini penting agar konten komik tetap relevan, komunikatif, serta efektif dalam menyampaikan pesan edukasi sesuai dengan kondisi dan karakteristik audiens yang dituju.

3.2.2 Proses Perancangan

Proses perancangan komik edukasi ini dilakukan secara bertahap, mengikuti alur kerja desain visual yang sistematis agar hasil akhir dapat menyampaikan pesan edukatif secara efektif. Tahapan ini mencakup pembuatan storyboard, penyusunan storyline, pembuatan sketsa karakter dan latar, digitalisasi, hingga tahap pencetakan.

3.2.2.1 Sketsa:

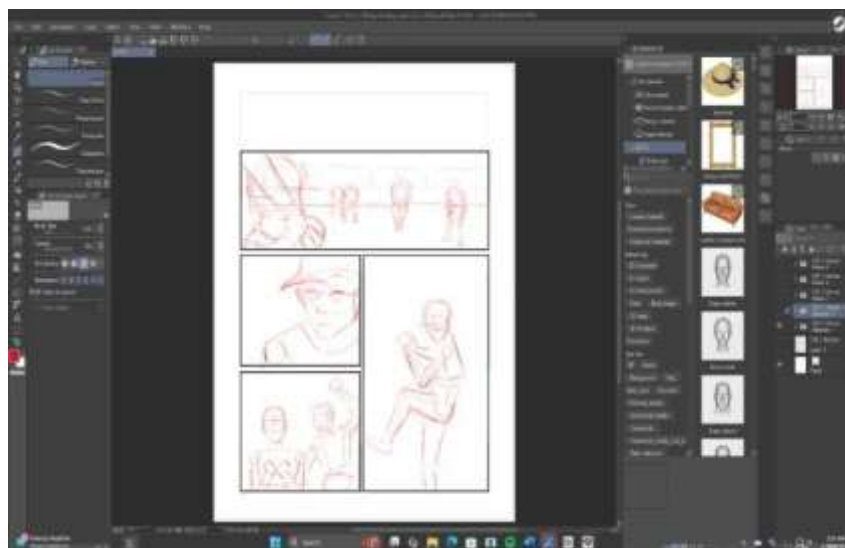
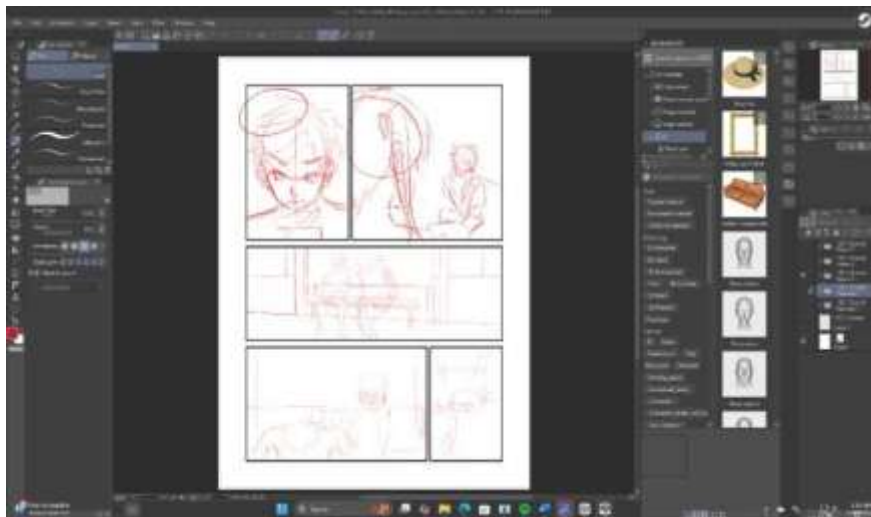
Sketsa awal dibuat untuk mengilustrasikan karakter dan latar secara rinci. Proses ini mencakup perancangan bentuk tubuh, ekspresi wajah, hingga atribut karakter yang mendukung identitas visual masing-masing tokoh. Termasuk pula desain karakter robot sebagai pendamping cerita, yang ditujukan untuk meningkatkan daya tarik naratif terhadap audiens muda.



Gambar 3.2.2.1 Sketsa Tokoh Komik

3.2.2.2 Storyboard:

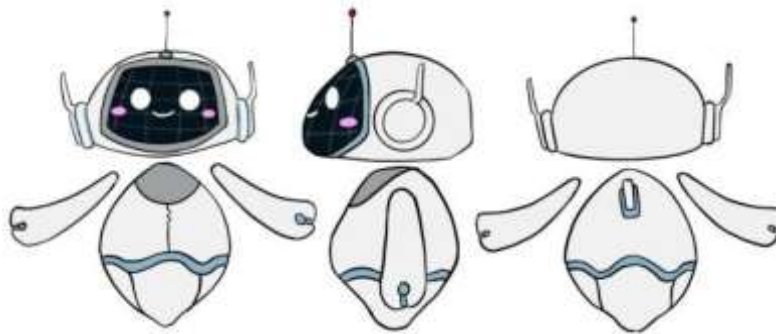
Tahap kedua dalam proses ini adalah pembuatan storyboard yang berfungsi sebagai panduan visual awal. Storyboard membantu penulis menentukan alur cerita secara visual, termasuk komposisi panel, dialog, dan urutan peristiwa. Proses ini dibuat menggunakan perangkat lunak digital untuk mempermudah pengeditan dan pengaturan layout panel.



Gambar 3.2.2.1 Storyboard di buat menggunakan Software Clisp Studi
Paint

3.2.2.4 Digitalisasi:

Setelah sketsa selesai, tahap digitalisasi dilakukan dengan memindahkan sketsa ke perangkat lunak Procreate untuk dibersihkan, diwarnai, dan ditambahkan elemen visual lainnya. Proses pewarnaan menggunakan palet warna cerah dan ekspresif agar menarik perhatian serta memperkuat nuansa emosi dari tiap adegan. Digitalisasi juga dilakukan agar komik siap dicetak maupun didistribusikan dalam versi digital.





Gambar 3.2.2.4 digitalisasi karakter

3.2.2.5 Cetak:

Tahap akhir dari proses perancangan adalah persiapan cetak. File hasil digitalisasi disiapkan dalam format resolusi tinggi, dengan mempertimbangkan ukuran cetak, jenis kertas, dan sistem warna (CMYK) agar komik dapat dicetak dengan kualitas visual yang optimal. Komik ini dirancang dalam format buku fisik sebanyak 90 halaman, yang nantinya akan dibagikan kepada sekolah atau lembaga yang menjadi mitra media edukasi.

3.3 Rancangan Pengujian (Testing)

Rancangan pengujian komik ini terdiri dari dua tahap Uji Ahli oleh para ahli dan satu tahap uji coba yang melibatkan remaja.

1. Tahap Uji Ahli : Pada tahap ini, komik akan diperiksa oleh tiga kelompok ahli, yaitu ahli materi yang akan menilai akurasi konten terkait diabetes, dokter yang akan memberikan masukan mengenai kesehatan dan dampak

informasi yang disajikan, serta ahli media komik yang akan mengevaluasi aspek visual dan penyampaian cerita.

2. Tahap Uji Coba: Setelah mendapatkan masukan dari para ahli, komik akan diuji coba kepada sekelompok remaja usia 12-22 tahun untuk mengukur pemahaman dan respon mereka terhadap konten, serta untuk menilai daya tarik dan efektivitas komik sebagai media edukasi mengenai diabetes tipe 2.

3.3.1 Komponen Uji Ahli

1. Sangat Kurang
2. Kurang
3. Cukup
4. Baik
5. Sangat Baik

| No | Kriteria Penilaian | Skor | | | | |
|-------------------|---|------|---|---|---|---|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Aspek Media | | | | | | |
| 1 | Kejelasan cover dan judul dengan isi komik | | | | | |
| 2 | Keterbacaan judul komik | | | | | |
| 3 | Isi pengenalan mengenai konten komik | | | | | |
| 4 | Kecocokan ukuran buku untuk target penelitian | | | | | |
| 5 | Kualitas kertas dan pencetakan | | | | | |
| Aspek kemenarikan | | | | | | |
| 6 | Ilustrasi menggambarkan materi cerita dan | | | | | |
| 7 | Konsistensi karakter | | | | | |
| 8 | Pemilihan font dan warna | | | | | |

| | | | | | | |
|------------------|--|--|--|--|--|--|
| 9 | Kemenarikan ilustrasi | | | | | |
| 10 | Kreativitas dalam penyajian materi | | | | | |
| 11 | Kemenarikan layout komik | | | | | |
| 12 | Daya tarik visual secara keseluruhan | | | | | |
| 13 | Proporsi ilustrasi sebagai hiburan dan media edukasi | | | | | |
| 14 | Konsistensi dan harmoni penggunaan warna | | | | | |
| Aspek kesesuaian | | | | | | |
| 15 | Penyajian ilustrasi yang disajikan | | | | | |
| 16 | Keselarasan antara ilustrasi dan materi | | | | | |
| 17 | Relevansi materi dengan perkembangan pengetahuan | | | | | |
| 18 | Hirarki visual dan teks | | | | | |
| 19 | Kesesuaian gambar ilustrasi, narasi, dan materi | | | | | |
| Penutup | | | | | | |

Tabel 3. 6 Lembar uji ahli untuk ahli Ilustrasi

Ket:

1. Sangat Kurang
2. Kurang
3. Cukup
4. Baik
5. Sangat Baik

| Aspek Penilaian | Indikator | Skor | | | | |
|-----------------|-----------|------|---|---|---|---|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

| | | | | | | |
|--|---|--|--|--|--|--|
| Minat pembaca terhadap komik | Pembaca menunjukkan antusiasme dan minat dalam mengikuti aktivitas di komik | | | | | |
| Pemahaman Instruksi | Pembaca memahami isi didalam komik | | | | | |
| Keterampilan Membaca | Pembaca mampu memahami cerita dan materi dalam komik | | | | | |
| Keterampilan Memahami | Pembaca mampu mengikuti cerita dalam komik | | | | | |
| Koordinasi Tangan | Pembaca menunjukkan fokus selama membaca | | | | | |
| Kesesuaian dengan Tujuan media edukasi | Pembahasan di komik sesuai dengan tujuan media edukasi | | | | | |
| Gaya Visual pada komik | gaya gambar dan visual membantu memahami cerita | | | | | |
| dampak setelah membaca | Kepedulian setelah membaca komik terhadap kesehatan | | | | | |
| Penutup | | | | | | |

Tabel 3. 8 Lembar uji pembaca

1. Sangat Kurang
2. Kurang
3. Cukup
4. Baik
5. Sangat Baik

| No | Kriteria Penilaian | Skor | | | | |
|----|--------------------|------|---|---|---|---|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

| | | | | | | |
|---|--|--|--|--|--|--|
| 1 | Akurasi informasi medis tentang diabetes tipe 2 | | | | | |
| 2 | Kesesuaian gaya hidup yang ditampilkan dengan anjuran medis | | | | | |
| 3 | Ketepatan penjelasan tentang insulin, gula darah, dan olahraga | | | | | |
| 4 | Kesesuaian makanan/minuman yang digambarkan dengan diet penderita diabetes | | | | | |
| 5 | Bahasa medis yang digunakan mudah dipahami untuk remaja | | | | | |
| 6 | Penanaman nilai hidup sehat secara baik melalui alur cerita | | | | | |
| 7 | Ketepatan penanganan krisis kesehatan dalam cerita (contoh: hipoglikemia) | | | | | |
| 8 | Keselarasan antara edukasi kesehatan dan ilustrasi visual | | | | | |
| 9 | Kesesuaian komik sebagai media kampanye kesehatan | | | | | |

Tabel 3. 9 Lembar uji ahli kesehatan