

Perancangan *Mobile App Food Diary* Untuk Penderita *Binge Eating Disorder* Usia 15-25 Tahun

Brigitta Sally¹, Aristarchus Pranayama², Ryan Pratama Sutanto³

1. Program Studi Desain Komunikasi Visual, Fakultas Seni dan Desain, Universitas Kristen Petra,
Jl. Siwalankerto 121-131, Surabaya
Email: brigitta.sally@gmail.com

Abstrak

Binge eating disorder adalah penyimpangan perilaku makan yang ditandai dengan makan dalam porsi banyak dalam periode waktu tertentu. Penyimpangan perilaku makan dapat disebabkan oleh pola pikir yang irasional sehingga menimbulkan pola perilaku yang menyimpang. *Binge eating disorder* dapat ditangani dengan *cognitive behavior therapy*. *Cognitive behavior therapy* memiliki tahap yaitu *self-monitoring* dengan menggunakan *food diary*. Oleh karena itu dibuatlah *food diary mobile app* berbasis Android sebagai alat untuk membantu *cognitive behavior therapy* bagi penderita *binge eating disorder*.

Kata kunci: Aplikasi, Android, *Food Diary*, *Binge Eating Disorder*

Abstract

Food Diary Mobile App Design For Binge Eating Disorder Survivor Aged 15-25 Years Old

Binge eating disorder is a deviation of eating behavior that is characterized by the consumption of large portions of food in a certain period of time. This deviation of eating behavior can be caused by incorrect thought patterns which lead to deviant behavior patterns. *Binge eating disorder* can be treated with *cognitive behavior therapy*. One of the stages of *cognitive behavior therapy* is *self-monitoring* using some kind of a *food diary*. Therefore, an Android-based mobile app *food diary* was made as a tool to help *cognitive behavior therapy* for people with *binge eating disorder*.

Keywords: Application, Android, *Food Diary*, *Binge Eating Disorder*

Pendahuluan

Binge eating disorder adalah sindrom penyimpangan perilaku makan yang ditandai dengan porsi makan begitu banyak. Penderita biasanya kesulitan untuk berhenti atau menahan dorongan untuk ingin makan dalam jumlah yang begitu banyak dan juga dalam suatu waktu yang singkat. Jangka waktu untuk periode *binge eating* itu biasanya 1-2 jam. Setelah makan, penderita kerap merasa bersalah, kesal atau depresi akibat perilaku makannya tersebut sehingga menyalurkan rasa bersalahnya tersebut dengan membatasi makanan yang dimakan dengan harapan bahwa dapat menghilangkan rasa bersalahnya. Tetapi ternyata dengan membatasi makanan yang dimakan membuat penderita stres kembali dan menderita sehingga menjadi lepas kontrol dan makan kembali dalam porsi besar dan akhir merasa bersalah kembali. Dengan pola yang seperti ini, akan terjadi siklus pola makan dan rasa bersalah yang berputar terus menerus

sehingga sulit untuk diputus. Secara umum penderita *binge eating disorder* dalam jangka panjang dapat mengalami beberapa akibat buruk seperti obesitas, depresi, cemas berlebih, kehilangan percaya diri, mengisolasi diri secara sosial dan berpeluang mengalami beberapa penyakit seperti diabetes tipe 2, gangguan pencernaan, penyakit kandung empedu, stroke, dan penyakit jantung. Selain itu juga dapat menyebabkan ketergantungan terhadap alkohol, obat-obatan, depresi, bahkan bunuh diri (Hapsari, 2009).

Binge eating disorder disebabkan oleh beberapa faktor yaitu depresi, stres, kesepian, dan ketidakpuasan akan bentuk badan. Secara psikologis, stres telah terbukti mampu menciptakan perilaku makan pada manusia. Tidak hanya manusia, bahkan stres pun dapat menyebabkan perilaku makan pada hewan (Audreylia, 2015). Kebanyakan orang yang sedang dalam kondisi stres akan lebih sering makan karena mereka percaya bahwa makan bisa mengatasi stres yang dialami

(Audreylia, 2015). *Binge eating disorder* akibat faktor psikologis umumnya dialami oleh seseorang usia remaja hingga *emerging adulthood* yaitu 15-25 tahun karena pada usia ini seseorang mengalami perubahan bentuk tubuh dan cenderung memperhatikan penampilan (Yonathan, Usia Yang Terkena BED, 2020). Pada kondisi ini kebanyakan penderita mengisolasi diri dari masyarakat karena menurunnya kepercayaan diri serta tidak mengetahui cara untuk keluar dari gangguan pola makan tersebut.

Binge eating disorder dapat diobati dengan terapi, salah satunya *Cognitive Behavioral Therapy (CBT)*. *CBT* adalah salah satu cabang psikoterapi yang bertujuan untuk mengubah proses pola pikir (kognitif) serta perilaku penderita jadi lebih baik (Anindyaputri, 2016). Melalui *CBT*, penderita dapat memahami penyebab beserta pola perilaku *binge eating*. Salah satu bagian dari terapi perilaku kognitif (*CBT*) adalah dengan memonitor diri sendiri. Memonitor diri sendiri untuk penderita *binge eating disorder* dapat dilakukan dengan cara membuat buku harian makanan. Buku harian makanan fokus berisikan tentang apa yang penderita makan selama satu hari beserta perasaan penderita pada saat makan. Buku harian makanan dapat membantu penderita untuk mengidentifikasi pola makan yang seperti apa atau jenis makanan yang mana yang cenderung memicu perasaan lapar yang salah secara tiba-tiba serta emosi pada saat makan sehingga dapat menghindari jenis makanan dan kondisi yang memicu *binge eating*.

Penulisan buku harian makanan dapat dilakukan di berbagai media, salah satunya *mobile apps*. *Mobile apps* berguna sebagai media dalam *CBT* karena *smartphone* sekarang sudah menjadi bagian dalam kehidupan masyarakat karena banyak fitur yang bisa digunakan, sehingga apabila penderita mengalami emosi yang tidak biasa pada saat makan, maka akan lebih mudah mencatat di *smartphone* karena sering digunakan, sehingga penderita tidak lupa untuk mencatat (Yonathan, 2019). *Mobile apps* untuk buku harian makanan sudah pernah dibuat dengan adalah *Rise Up: Eating Disorder Help* oleh *Recovery Warriors* dipublikasikan di *Play Store* pada tahun 2015; *Recovery Record: Eating Disorder Management* dipublikasikan di *Play Store* pada tahun 2011. Sayangnya, *mobile apps* yang tersedia di masyarakat hanya berfungsi untuk penulisan harian data makanan dan emosi. *Mobile apps* penulisan data makanan kurang cukup untuk dapat membantu penderita, karena aplikasi tersebut hanya mendata apa yang dimakan penderita, sedangkan penderita *binge eating disorder* merupakan masalah kesehatan mental yang berhubungan dengan emosi pada saat makan, sehingga memerlukan lebih dari penulisan harian data makanan. Penulisan emosi di *apps* yang ada di masyarakat pun hanya terbatas pada tipe-tipe emosi yang disediakan *apps*, penggunaan jadi tidak dapat menggambarkan emosinya lebih jelas lagi. Aplikasi yang sudah ada juga

kurang *user friendly*, sehingga membingungkan ketika pertama kali menggunakan. Selain itu *apps* yang sudah ada tidak melakukan pembaharuan sehingga sering terdapat *bugs* yang mengganggu jalannya penggunaan *apps* ini.

Berdasarkan pembahasan di atas, maka perlu perancangan media yang memberi informasi mengenai salah satu cara menyembuhkan *binge eating disorder* dan memperkenalkan *food diary* sebagai salah satu solusinya disertai *platform* untuk menulis buku harian makanan dengan fitur *story about your feelings* dan fitur motivasi video dan *podcast*, serta *playlist* lagu meditasi yang disediakan pihak lain. Fitur *story about your feelings* adalah fitur pendataan, pengukuran dan penulisan emosi apa saja yang dirasakan waktu makan. Pendataan, pengukuran, dan penulisan emosi berperan untuk mengidentifikasi emosi yang dialami pada waktu makan. Perlu diketahui bahwa menulis dapat meringankan perasaan bersalah pada diri sendiri (Griffin, 2011). Fungsi dari fitur motivasi video dan *podcast* serta *playlist* lagu meditasi yang disediakan pihak lain adalah membantu penderita untuk mendapatkan motivasi hidup, menumbuhkan kepercayaan diri, mengajak penderita mencintai diri sendiri dan mendengarkan lagu meditasi dengan harapan dapat menenangkan pikiran dan perasaan. Dengan perancangan *mobile apps* ini diharapkan dapat membantu penderita *binge eating disorder* untuk mendata harian makanan dan mengidentifikasi perasaan penderita pada saat makan.

Media yang akan digunakan adalah *mobile apps* karena media ini dekat dan familiar dengan target (generasi Z yang lahir tahun 1995-2010). Selain itu *mobile apps* cocok digunakan sebagai media bagi target yang memiliki gaya hidup serba instan dan cepat. Berdasarkan fungsinya, *mobile apps* dapat menampilkan berbagai macam informasi dengan berbagai elemen visual (seperti teks, foto, dan ilustrasi) dengan cepat di mana saja dan kapan saja. Pemilihan usia 15-25 tahun dikarenakan usia tersebut sedang mencari jati diri, mengalami perubahan bentuk tubuh, dan sering mengalami ketidakstabilan emosi dan tindakan, sehingga rawan terkena *binge eating disorder* (Yonathan, *CBT Untuk Binge Eating Disorder*, 2019).

Tujuan perancangan *mobile app food diary* untuk penderita *binge eating disorder* usia 15-25 tahun adalah sebagai media untuk membantu dalam terapi perilaku kognitif (*CBT*).

Batasan Lingkup Perancangan

Fokus perancangan kepada bagaimana menciptakan sebuah media komunikasi visual terapi perilaku kognitif (*CBT*) dalam penanganan *binge eating disorder* dengan memberikan informasi yang tepat. Media yang dimaksud adalah membuat media *mobile apps Android* sebagai media yang membantu terapi

perilaku kognitif (*CBT*) melalui penulisan buku harian makanan secara digital.

Target *audience* adalah masyarakat Indonesia berumur 15-25 tahun yang memiliki gaya hidup instan, modern dan paham terhadap teknologi (terbiasa menggunakan *smartphone* dalam kehidupan sehari-hari. Kelompok umur ini dipilih karena memiliki karakteristik: masih mencari identitas atau jati diri; menjalani kehidupan yang kurang stabil karena pekerjaan yang berubah-ubah; dan mudah terpengaruhi dengan pendapat orang lain sehingga berisiko lebih tinggi untuk terkena *binge eating disorder* sehingga mengalami obesitas (Pralayar & Prihartanti, 2019)

Metode Perancangan

Data yang Dibutuhkan

Data primer yang akan diperoleh adalah penyebab, perilaku, kebiasaan, dan penanganan untuk penderita *binge eating disorder* melalui wawancara kepada tenaga profesional yaitu psikolog dan masyarakat Indonesia yang pernah atau sedang menderita penyakit *binge eating disorder*, dan melalui sumber pustaka.
Data Sekunder

Data sekunder yang akan diperoleh adalah mengenai cara menjalani *CBT* untuk penderita *binge eating disorder* melalui sumber pustaka yaitu buku; jurnal penelitian; dan media digital, dan melalui wawancara kepada tenaga ahli dan masyarakat Indonesia yang pernah atau sedang menderita *binge eating disorder*. Data yang dicari adalah informasi yang dapat mendukung landasan teori perancangan dan data berupa gambar, foto atau arsip yang digunakan sebagai referensi untuk mengembangkan perancangan.

Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yaitu dengan cara mengumpulkan data dari literature dan wawancara. Pengumpulan data dari literatur yaitu kajian teoritis didapat melalui sumber-sumber literatur seperti buku, jurnal dan artikel *online* maupun media cetak. Wawancara dilakukan kepada target mengenai pengetahuan mereka tentang *binge eating disorder*, gejala apa yang mereka alami dan cara-cara yang biasa dilakukan dalam menangani *binge eating disorder*. Wawancara juga akan dilakukan kepada psikolog.

Metode Analisis Data

Metode yang digunakan untuk analisis data adalah metode kualitatif. Data-data yang ada diseleksi dan dianalisis, kemudian ditarik kesimpulannya dengan metode 5W+1H, misal dengan mencari data apa itu *binge eating disorder*, siapa yang mengalami *binge eating disorder*, kapan *binge eating disorder* terjadi, dimana biasanya terjadi *binge eating disorder*, mengapa masyarakat perlu mengetahui tentang *binge*

eating disorder, dan bagaimana menangani *binge eating disorder*.

Pembahasan

Binge Eating Disorder

Binge eating disorder (BED) ditandai dengan *binge eating* berulang (mis., makan makanan dalam jumlah besar yang luar biasa disertai dengan rasa kehilangan kendali) tanpa adanya perilaku kompensasi yang signifikan (mis. muntah yang diinduksi sendiri, olahraga berlebihan) (Iacovino, 2012). *Binge eating* memiliki siklus. Siklus bisa diawali dengan dialami stres berat, sehingga pelampiasan stres tersebut dengan makan berlebihan. Setelah itu dirasakan rasa bersalah terhadap perilaku tersebut sehingga melakukan pembatasan makanan yang dimakan. Akibat melakukan pembatasan makanan yang berlebihan, terjadi stres kembali karena perasaan lapar yang sangat besar, sehingga muncul keinginan untuk makan berlebihan kembali.



Gambar 1. *The Binge-Restrict Cycle*

Sumber <https://www.medainc.org/bed-or-binge-restrict-cycle/>

Cognitive Behavior Therapy

Cognitive behavior Therapy (*CBT*) atau terapi perilaku kognitif merupakan intervensi psikologis yang mengkombinasikan terapi kognitif serta terapi perilaku untuk menangani masalah psikologis (Arjadi, 2012). Terapi perilaku kognitif mengajarkan individu untuk mengenali pengaruh pola pikir tertentu dalam memunculkan penilaian yang salah mengenai pengalaman-pengalaman yang ditemui, hingga memunculkan masalah pada perasaan dan tingkah laku yang tidak adaptif (Rosensvald & Oei, 2007) (Westbrook, Kennerley, & Kirk, 2007).

Dalam (Murphy, Straebl, Cooper, & Fairburn, 2010) menuliskan 4 tahap dalam *CBT* untuk *eating disorder*, dirangkum sebagai berikut:

Tahap pertama dilakukannya penggambaran mengenai apa hubungan perilaku kognitif dengan perilaku menyimpang yang dilakukan penderita sekarang, serta pemahaman pengertian yang sama antara terapis

dengan penderita. Pada tahap awal dalam perawatan ini, terapis harus menjelaskan bahwa itu bersifat sementara dan mungkin perlu dimodifikasi ketika pengobatan berkembang dan pemahaman tentang masalah makan penderita meningkat. Tahap awal ini melakukan pembangunan-pembangunan yaitu: *Establishing Real-time Self-monitoring*, *Establishing Collaborative "Weekly Weighing"*, dan *Establishing "Regular Eating"*.

Tahap kedua adalah melanjutkan dengan prosedur yang diperkenalkan pada tahap pertama, terapis dan penderita mengambil stok dan melakukan tinjauan bersama kemajuan, tujuannya adalah untuk mengidentifikasi masalah yang masih harus diatasi dan setiap hambatan yang muncul untuk berubah, untuk merevisi formulasi jika perlu, dan untuk mendesain yang akan dilakukan pada tahap tiga.

Tahap ketiga adalah penderita dan terapis mengidentifikasi masalah dan melakukan penanganan dengan cara-cara pendekatan psikolog untuk evaluasi diri

Tahap keempat adalah mempertahankan kemajuan yang telah dibuat dan mengurangi resiko kambuh. Selama tahap ini, penderita sudah tidak lagi melakukan *self-monitoring* dan mulai menimbang berat badan secara mingguan di rumah.

Self-Monitoring dalam Cognitive Behavior Therapy
O'Donohue & Fisher (2003) menyebutkan banyak teknik untuk terapi kognitif salah satunya adalah *self-monitoring*. Teknik *self-monitoring* dimulai dengan penilaian perilaku sebagai prosedur di mana penderita diinstruksikan untuk memelihara *log* (catatan) di mana mereka menyimpan informasi mengenai durasi, frekuensi, dan tingkat keparahan perilaku masalah yang dialami.

Food diary

Fursland, Byrne, & Nathan (2007) menjelaskan hal-hal penting dalam menggunakan *food diary* sebagai *self-monitoring*:

- Akurat dan jujur dengan diri sendiri.
- Penulisan *food diary* dilakukan dalam "real-time".
- Tidak dilakukannya pencatatan kalori.
- *Food diary* dibawa ke mana pun penderita pergi, untuk membantu membuat catatan.

Mobile App

Mobile app adalah aplikasi yang telah dirancang khusus untuk *platform mobile* (misalnya iOS, android, atau windows mobile) (Maxim & Pressman, 2014).

User Experience

User experience design (UX design) adalah tentang merancang pengalaman ideal menggunakan layanan atau produk (The Basics of User Experience Design, 2002). Untuk merancang *UX* yang baik dapat

dilakukan dengan membuat sebuah *persona user*, *user journey* dan *user flow*. *Persona* adalah sebuah gambaran dari *user* yang akan menggunakan rancangan yang dibuat. Gambaran itu biasanya meliputi foto, nama, usia, tempat tinggal, keadaan ekonomi, pendidikan terakhir, kebiasaan *user* dalam menggunakan alat perancangan, perilaku *user* saat menggunakan sebuah alat perancangan, kebutuhan dan keinginan *user*, dan *pain point user*.

User journey menurut (Smith, 2018) adalah tahapan rangkaian kegiatan yang dilakukan *user* saat menggunakan alat perancangan. *User flow* menurut (Smith, 2018) adalah langkah-langkah *user* saat menggunakan alat perancangan dalam media yang digunakan.

User Interface

User Interface (UI) adalah proses membuat antarmuka dalam perangkat lunak atau perangkat yang terkomputerisasi yang fokus pada penampilan atau gaya. Desainer bertujuan untuk membuat desain yang mudah digunakan dan menyenangkan untuk pengguna. Desain *UI* biasanya mengacu pada antarmuka pengguna grafis tetapi juga mencakup yang lain, seperti yang dikontrol suara.

Usability

Menurut ISO 9241 – 11 (1998), *usability* adalah sejauh mana sebuah produk dapat digunakan oleh pengguna tertentu untuk mencapai tujuan tertentu dengan efektif, efisiensi dan pengguna menjadi puas dalam konteks penggunaan. Secara umum pengertian *usability* adalah atribut dari kualitas yang digunakan untuk mengevaluasi bagaimana mudahnya sebuah antarmuka digunakan.

Usability Testing

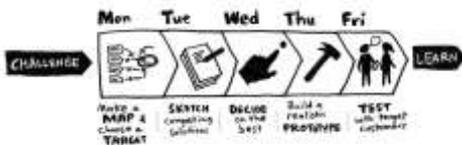
Dalam Wahono (2017) menjelaskan tentang langkah-langkah yang harus dilakukan untuk menerapkan metode *usability testing* yaitu:

1. Menurut Sastramihardja (2006) dalam Wahono (2017), komponen *usability testing* terdiri dari *learning* dan *efficiency*.
2. Pemilihan responden menurut Krug (2006) dalam Wahono (2017) untuk jumlah pengguna yang ideal dalam setiap *usability testing* adalah tiga sampai empat responden.
3. Pengukuran *usability* digunakan untuk menilai apakah interaksi antara pengguna dengan aplikasi atau situs *website* berjalan dengan baik.
4. Tujuan pengukuran *usability* untuk mengidentifikasi masalah dari *usability* yang dapat mempengaruhi antara interaksi sistem dengan pengguna pada hasil perancangan aplikasi.
5. Teknik Pengukuran *Usability*. Paradigma untuk melakukan pengukuran adalah *usability testing* dengan fokus kepada pengukuran performa dari

pengguna melalui sejumlah tugas yang telah dipersiapkan sebelumnya.

Design Sprint

Design Sprint Knapp, Zeratsky, & Kowitz (2016) adalah metode yang dibuat oleh Jake Knapp dalam membuat konsep perancangan dan *prototype* lalu dilakukannya pengujian terhadap hasil yang sudah dibuat. *Design Sprint* diterapkan oleh Google Venture. *Design Sprint* dilakukan dalam waktu 5 hari yang meliputi: hari senin *map*, hari selasa *sketch*, hari rabu *decide*, hari kamis *prototype*, dan hari jumat *test*.



Gambar 2. Design Sprint

Sumber: <https://uxplanet.org/whats-a-design-sprint-and-why-is-it-important-f7b826651e09>

Analisis Perancangan Yang Sudah Ada

1. *Mobile app Rise Up: Eating Disorder Help* (2015) oleh Recovery Warriors yang dipublikasi di Play Store. Secara garis besar aplikasi ini memiliki fitur yang dapat meng-*export* hasil dan juga memiliki halaman *coping skill* yang berisi artikel-artikel untuk pengembangan diri. Kekurangan dari aplikasi ini adalah *layout* dan *user flow* yang cukup membingungkan pada saat digunakan, serta beberapa *icon* tidak familiar.

2. *Mobile app Recovery Record: Eating Disorder Management* (2011) oleh Recovery Record dipublikasi di Play Store. Secara garis besar aplikasi ini memiliki fitur-fitur yang cukup berguna, seperti fitur rekam data, fitur notifikasi, fitur personalise, fitur *clinician connect*, fitur *scrapbook*, dan fitur *camera*. Data-data yang diminta isi oleh user juga cukup lengkap. Kekurangan aplikasi ini adalah tidak dapat diekspor dan *layout* serta *userflow* agak membingungkan.

3. Perancangan Animasi 2D “Binge Eating Disorder” (2018) oleh Irene Thamrin. Secara garis besar perancangan ini menggunakan media yang cocok dengan memberikan informasi melalui animasi kepada masyarakat terutama anak-anak terhadap bahaya dari *binge eating disorder*. Kekurangan dari perancangan ini adalah kurangnya interaktif karena media yang digunakan hanya berkomunikasi satu arah dan juga dipublikasi menggunakan DVD yang sudah jarang digunakan.

Analisis Data

Binge eating disorder adalah perilaku makan yang ditandai dengan makan dalam porsi besar tidak terkendali tanpa melakukan perilaku kompensasi dan mengalami perasaan bersalah setelah makan.

Penanganan *binge eating disorder* dapat dilakukan dengan beberapa terapi salah satunya *cognitive behavior therapy*. *Cognitive behavior therapy* mengajarkan penderita untuk mengenali pengaruh pola pikir yang timbul sehingga memunculkan pola perilaku yang salah.

Self-monitoring pada tahap pertama dapat dilakukan dengan membuat *food diary*. *Food diary* berisikan tipe dan kuantiti makanan dan minuman, waktu dan tempat makan, bentuk makanan, dan emosi yang dirasakan. Untuk mengisi *food diary* diharapkan untuk mengisi pada *real-time*, jujur, tidak lupa mengisi dan tidak dilakukan pencatatan kalori.

Food diary, selain dibuat dalam media buku, juga dapat dibuat dalam bentuk *mobile app*. *Mobile app* memudahkan pengguna karena tidak terbatas dengan waktu dan tempat. *Food diary* yang ada di *smartphone* lebih memudahkan mendata karena hanya menggunakan satu alat untuk semua fitur yang ada. Dengan adanya *food diary mobile app*, akan lebih mudah mengingatkan pengguna untuk mengisi “*real time*” dengan adanya fitur notifikasi serta *smartphone* sudah menjadi bagian kehidupan keseharian pengguna yang tidak mudah dilepas dan dilupakan. *Food diary* dalam bentuk *mobile app* dapat menghasilkan *user experience* yang lebih baik dengan adanya fitur-fitur yang interaktif dan menarik.

Melihat data dan analisis data yang ada, permasalahan dapat diselesaikan salah satunya dengan perancangan *food diary mobile app*. *Food diary mobile app* akan memiliki fitur-fitur yaitu adanya halaman untuk mengisi data makanan dan perasaan, halaman untuk merekap data, halaman menulis diary, halaman berisi *playlist podcast* dan *artikel* dari pihak luar, dan halaman *color themes* untuk *reward*.

Konsep Perancangan

Tujuan Kreatif

Tujuan kreatif dari perancangan ini adalah untuk membantu penderita *binge eating disorder* melakukan *self-monitoring* dalam *cognitive behavior therapy* terhadap perilaku makan penderita dengan menuliskan data-data di aplikasi *food diary*, sehingga diharapkan dapat membantu penderita atau dengan terapis untuk menganalisis pola perilaku dan penyebab dari perilaku *binge eating* tersebut. Selain itu *food diary* yang dirancang akan berbentuk *mobile app* sehingga memudahkan pengguna karena media *mobile app* menggunakan media *smartphone* yang tidak terbatas akan waktu dan tempat, serta lebih sering dibawa kemanapun.

Strategi Kreatif

Topik dari perancangan ini adalah penderita *binge eating disorder* melakukan penanganan dengan

melakukan *self-monitoring* (tahap awal dalam *cognitive behavior therapy*) dengan *food diary*. *Self-monitoring* dengan menggunakan *food diary* dapat membantu penderita untuk mengetahui bagaimana pola perilaku makan yang dialami serta diharapkan dengan mengetahui pola perilaku makan tersebut, dapat mengetahui pemicu dan penyebab penderita. Topik ini kemudian dikembangkan menjadi tema yaitu melakukan penulisan *food diary* dengan media *mobile app* untuk menangani *binge eating disorder*.

Karakteristik Target Audience

Demografis:

- Laki-laki dan Perempuan
- Usia 15-25 tahun
- SES A-B
- Pelajar, Mahasiswa atau Pekerja

Geografis:

- Kota-kota besar di Indonesia, terutama Surabaya

Psikografis:

- Sensitif
- Perasa
- Tidak mudah menyerah
- Berkomitmen

Behavior:

- Mengalami masalah perilaku makan, yaitu makan dengan porsi banyak lalu merasa bersalah, sering stres terhadap tuntutan pekerjaan atau pelajaran, sering memikirkan perkataan orang lain terutama mengenai bentuk dan berat badan, merasa sering tidak percaya diri terhadap pekerjaan atau pelajaran yang dilakukan sehingga merasa malu dan tidak ingin bersosialisasi.
- Sering menggunakan *gadget* dan paham akan teknologi.



Gambar 3. Persona

Indikator Keberhasilan

Setelah proses perancangan selesai, sebelum aplikasi dipublikasikan makan harus dilakukan pengujian yaitu *usability testing* untuk mengetahui kelayakannya. Proses *usability testing* akan dilakukan pada desain *prototype* dengan lima orang *user*. Setelah melalui tahap ini barulah aplikasi dipublikasikan. Proses *usability testing* akan dilakukan dengan metode kualitatif dan kuantitatif. Pada proses kualitatif *user* akan diminta untuk melakukan *tasks* yang telah dibuat, kemudian menjawab beberapa pertanyaan yaitu:

1. Apakah *user* menemukan kebingungan?
2. Apakah fitur-fitur yang ada sulit digunakan?
3. Apakah fitur dan konten sudah sesuai tujuan?
4. Apakah *user* menemukan tombol dan alur navigasi yang salah?
5. Apakah *user* merasa mudah dengan *user flow* yang sudah dibuat?

Pada proses kuantitatif *user* akan diminta untuk mengisi angket dengan menggunakan skala *likert* (1= kurang, 2=cukup, 3=sesuai, 4= sangat sesuai).

Tabel 1. Penilaian Kuantitatif Usability Testing

No	Keterangan	Skala			
		1	2	3	4
1	Konsistensi desain				
2	Kesesuaian warna dengan tema				
3	Kesesuaian gambar dan penempatan				
4	Ukuran gambar				
5	Ukuran ikon				
6	Kesesuaian jenis font				
7	Ukuran font				
8	Estetika secara keseluruhan				
9	Kemudahan menggunakan				

Cara Awareness Untuk Perancangan

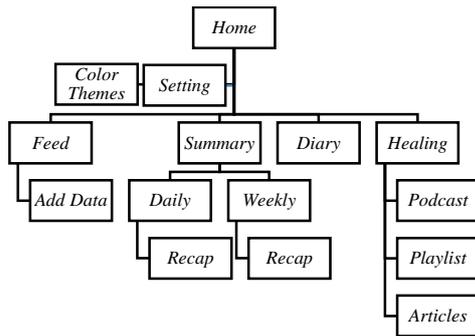
Perancangan yang sudah ada akan dikenalkan kepada masyarakat dengan cara membagikan *merchandise*. *Merchandise* tersebut akan berupa *stationery* seperti pulpen dan stiker, lalu baju dan juga notes. Selain itu akan dibuat poster dan banner mengenai perancangan. Sosial media yang akan dibuat yaitu *account* Instagram karena Instagram sering digunakan oleh target *audiences*.

Program Kreatif Desain Food Diary

Konsep *Food diary* akan dirancang dalam bentuk *mobile app* berbasis Android. *Mobile app* ini akan berisikan yang pertama adalah pengisian data makanan dan emosi yang dirasakan ketika atau sesudah makan; yang kedua akan berisikan *diary* untuk menceritakan tentang kegiatan yang dilakukan selama satu hari, perasaan senang atau rasa bersalah, atau apapun yang ada di benak penderita; yang ketiga berisikan media-media seperti musik untuk meditasi atau untuk menenangkan pikiran, *podcast*, atau artikel bertema *self-improvement* untuk meningkatkan *self-esteem* dan *self-improvement*; yang keempat akan dapat *recap* semua data *food diary* yang diisi secara mingguan dan bulanan; yang kelima akan ada *reward* dalam bentuk *color themes* apabila sudah rajin mengisi data harian makanan selama 1 minggu, *color themes* yang terkunci akan terbuka.

Site Map

Food diary mobile app akan memiliki *site map* sebagai berikut



Gambar 4. Site map food diary mobile app

Konsep Visual Desain

Tone dan Color

Food diary mobile app ditujukan kepada penderita yang sebagian besar berusia 15-25 tahun yang menderita *binge eating disorder*, sehingga membutuhkan desain yang sesuai dengan target audience tersebut. Warna-warna yang dipilih adalah warna *soft* dan *calm* karena untuk memberi kenyamanan pada target audience dalam mengisi data untuk proses penanganan.



Gambar Tone Color

Typeface

Typeface yang akan digunakan dalam perancangan food diary mobile app adalah typeface yang jelas dan mudah dibaca karena food diary bersifat informatif.

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZabcdefghijklmnopqrstuvwxyz
 Roboto Regular
ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZabcdefghijklmnopqrstuvwxyz
 Roboto Bold
ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZabcdefghijklmnopqrstuvwxyz
 Roboto Italic

Gaya Desain

Gaya desain yang akan digunakan adalah gaya *flat minimalist design style*. Desain akan berfokus pada layout yang bersih dan minimalis, typeface yang jelas dan mudah dibaca, serta warna-warna yang *soft* dan *calm*.



Sumber: <https://id.pinterest.com/pin/452611831302311599/>

Gambar 5. Referensi desain

Hasil Perancangan



Gambar 6. Final Logo App

Aplikasi



Gambar 7. Feed Page



Gambar 8. Summary Page



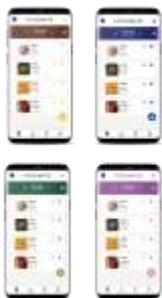
Gambar 9. Diary Page



Gambar 10. Healing Page



Gambar 11. Add Data Page



Gambar 12. Color Themes

Visual dan Ilustrasi



Gambar 13. Emoticon

Hasil User Experience Prototype Testing

User experience prototype testing dilakukan kepada 5 user. Untuk rangkuman saran-saran yang diberikan yaitu:

1. Bisa tambahkan di halaman *summary* untuk frekuensi makan penderita, dan untuk *diary* bisa ditambahkan fitur untuk *share* atau *save as pdf*.
2. Halaman *calendar* untuk penanda apabila sudah diisi bisa dikasih titik (*dot*) dan untuk kotak sebagai penanda hari ini, untuk halaman pilihan emotion bisa tanda “+” diganti dibagian bawah *emoticon* diberikan tulisan *add more emotion*.
3. Bisa ditambahkan pertanyaan “kenapa kamu mau makan makanan ini”.
4. Untuk *font size* halaman *diary* bisa diperbesar.
5. Untuk *font size* bisa diperbesar agar orang tua tidak kesulitan membaca, untuk halaman *summary* dapat diberi *underline* pada tabbing *weekly* dan *monthly* untuk orang buta warna, *icon* bintang di halaman *diary* bisa diperbesar, dan tulisan *delete* bisa diberi warna merah.

Hasil rata-rata dari penilaiannya sebagai berikut:

Tabel 2. Hasil Penilaian Kuantitatif Usability Testing

No	Keterangan	Skor (penilaian dari 1 – 4)
1	Konsistensi desain	3
2	Kesesuaian warna dengan tema	3,2
3	Kesesuaian gambar dan penempatan	3,6
4	Ukuran gambar	3,8
5	Ukuran ikon	3,6
6	Kesesuaian jenis font	3,8
7	Ukuran font	3,4
8	Estetika secara keseluruhan	3
9	Kemudahan digunakan	3

Simpulan

Binge eating disorder adalah penyimpangan perilaku makan yang dapat ditangani dengan *cognitive behavior therapy*. Dalam *cognitive behavior therapy* ada tahap pertama yang melakukan *self-monitoring* dengan menggunakan alat yaitu *food diary*. Melakukan *self-monitoring* dengan *food diary* dapat dipermudah dengan menggunakan media *mobile app* berbasis Android. *Food Diary Mobile App* ini dirancang sebagai alat bantu untuk melakukan *self-monitoring* dalam *cognitive behavior* dan juga diharapkan dapat memberikan hasil *self-monitoring* secara *real-time*, lengkap dan efisien.

Hasil uji coba dari aplikasi yang sudah jadi, dapat diambil kesimpulan. Menurut Kelly (mantan penderita *binge eating disorder*) dari pertanyaan yang harus diisi dalam pengisian data dapat membantu untuk merefleksikan diri dan membantu untuk lebih mengenal diri sendiri. Kelly juga berpendapat mudah digunakan karena ada di *smartphone* sehingga tidak perlu repot membawa alat tulis dan buku. Michelle (mahasiswi) menganggap aplikasi dengan adanya *reward themes* cukup menarik bagi *user* yang mudah bosan.

Secara keseluruhan, *food diary mobile app* "Foodimate" sudah cukup membantu untuk melakukan *self-monitoring* karena dari pertanyaan yang ada dapat merefleksikan diri sehingga lebih mengenal dan *aware* terhadap diri sendiri pada saat makan yang merupakan tujuan dari melakukan *self-monitoring*. Namun aplikasi ini masih dikembangkan dan dapat diperbaiki dan dilengkapi.

Daftar Pustaka

- 9241-11, I. :. (1998). *Ergonomics of human-system interaction — Part 11: Usability: Definitions and concepts*. Retrieved February 25, 2020, from International Standards Organization: <https://www.iso.org/obp/ui/#iso:std:iso:9241:-11:en>
- Anindyaputri, I. (2016, December 9). *Benarkah Terapi Psikologis CBT Bisa Atasi Persoalan Hidup Kita?* (A. W. Setiawan, Editor) Retrieved October 4, 2019, from Hello Sehat: <https://hellosehat.com/hidup-sehat/psikologi/terapi-kognitif-dan-perilaku-cbt/>
- Arjadi, R. (2012). *Terapi Kognitif-Perilaku untuk Menangani Depresi pada Lanjut Usia*. Retrieved February 20, 2020, from <http://lib.ui.ac.id/file?file=digital/20298310-T30095-Retha%20Arjadi.pdf>
- Audreylia, V. (2015, September). *Hubungan Tingkat Stres Dengan Kecenderungan Binge Eating Disorder Pada Wanita Penderita Obesitas*. Retrieved October 3, 2019, from <https://psychology.binus.ac.id/2015/09/01/hubungan-tingkat-stres-dengan-kecenderungan-binge-eating-disorder-pada-wanita-penderita-obesitas/>
- Fursland, A., Byrne, S., & Nathan, P. (2007). *Overcoming Disordered Eating*. Retrieved March 12, 2020, from <http://www.wales.nhs.uk/sitesplus/documents/866/Self%20Monitoring.pdf>
- Griffin, T. (2011). *Cara Menghilangkan Rasa Bersalah*. Retrieved October 4, 2019, from wikiHow: https://id.wikihow.com/Menghilangkan-Rasa-Bersalah#article_info_section
- Hapsari, I. (2009). *Hubungan Faktor Personal dan Faktor Lingkungan dengan Kecenderungan Perilaku Makan Menyimpang*.
- Iacovino, J. M. (2012). *Psychological Treatments for Binge Eating Disorder*. Retrieved February 18, 2020, from NCBI: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3433807/>
- Kelly, B. (2020, March 24). *Pengalaman Binge Eating*. (B. Sally, Interviewer)
- Knapp, J., Zeratsky, J., & Kowitz, B. (2016). *Sprint How to Solve Big Problems and Test New Ideas in Just Five Days*. New York: Simon & Schuster. Retrieved March 4, 2020, from <https://static1.squarespace.com/static/5ba7b499755be22c410b1cae/t/5d6f0bc352f19700014eb6b9/1567558622480/Sprint+-+How+to+Solve+Big+Problems+and+Test+%28Jake+Knapp%29.pdf>
- Latner, J. D., & Wilson, G. T. (2002). *Self-Monitoring and The Assessment of Binge Eating*. Retrieved March 12, 2020, from <http://www2.hawaii.edu/~jlatner/downloads/pubs/BT-2002.pdf>
- Maxim, B. R., & Pressman, R. S. (2014). *Software Engineering: A Practitioner'S Approach (8Th Edition)*.
- Murphy, R., Straebler, S., Cooper, Z., & Fairburn, C. G. (2010, September). *Cognitive Behavioral Therapy for Eating Disorders*. Retrieved March 12, 2020, from NCBI: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2928448/>
- O'Donohue, W. T., & Fisher, J. E. (Eds.). (2003). *Cognitive Behavior Therapy: Applying Empirically Supported Techniques In Your Practice*. Hoboken: John Wiley & Inc. Retrieved February 20, 2020, from https://www.academia.edu/7429503/COGNITIVE_BEHAVIOR_THERAPY_App_-_William_ODonohue_Jane_E._Fish
- Pralayar, F. F., & Prihartanti, N. (2019). *Perilaku Makan Pada Penderita Gangguan Makan Dengan Obesitas*. Retrieved February 7,

- 2020, from Electronic Theses and Dissertations: <http://eprints.ums.ac.id/71669/>
- Rosenvald, T., & Oei, T. P. (2007). *Fight Your Dark Shadow: Managing Depression with Cognitive Behaviour Therapy*. Brisbane: Depression Managed.
- Smith, R. (2018). The Difference Between User Journeys and User Flows. Retrieved March 12, 2020, from <https://www.youtube.com/watch?v=-MqBBvw6wBY>
- The Basics of User Experience Design*. (2002). Retrieved February 24, 2020, from Interaction Design Foundation: www.interaction-design.org
- Wahono, A. P. (2017). *Analisis Penggunaan Website Cihub Hotel dengan Menggunakan Usability Testing*. Retrieved February 25, 2020, from Repositori Universitas Dinamika: <http://repository.dinamika.ac.id/id/eprint/2627/>
- Westbrook, D., Kennerley, H., & Kirk, J. (2007). *An Introduction to Cognitive Behaviour Therapy: Skills and Applications*. Los Angeles: Sage.
- Yonathan, F. (2019, December 2). CBT Untuk Binge Eating Disorder. (B. Sally, Interviewer) Surabaya.
- Yonathan, F. (2020, February 3). Usia Yang Terkena BED. (B. Sally, Interviewer) Surabaya.