



### **Hak cipta dan penggunaan kembali:**

Lisensi ini mengizinkan setiap orang untuk mengubah, memperbaiki, dan membuat ciptaan turunan bukan untuk kepentingan komersial, selama anda mencantumkan nama penulis dan melisensikan ciptaan turunan dengan syarat yang serupa dengan ciptaan asli.

### **Copyright and reuse:**

This license lets you remix, tweak, and build upon work non-commercially, as long as you credit the origin creator and license it on your new creations under the identical terms.

## BAB III

### METODOLOGI PENELITIAN

#### 3.1 Metode Pengumpulan Data

Penulis Penulis mengumpulkan data dengan menggunakan pendekatan pengumpulan data campuran oleh Creswell (2013). Pendekatan ini adalah penggabungan dari pendekatan kualitatif dan kuantitatif untuk mendapatkan data yang lebih akurat. Hal ini dapat tercapai dikarenakan tingkat kerumitan teknik yang lebih tinggi ketimbang dua pendekatan lainnya. Metode kualitatif itu sendiri adalah teknik untuk mengumpulkan, mengeksplorasi, dan memaknai pengertian individu atau kelompok dari suatu permasalahan sosial. Teknik ini melibatkan beberapa prosedur seperti pembuatan pertanyaan penelitian, mencari narasumber yang sesuai, dan menganalisis secara detail dan mendalam data yang telah didapatkan. Sementara teknik kuantitatif merupakan metode yang berfokus pada statistik atau angka. Metode ini bertujuan untuk menguji teori berdasarkan hubungan dari beberapa variabel yang dapat diukur melalui beberapa instrumen penelitian (hlm. 4-5).

Dalam proses perancangan ini, penulis melakukan pengumpulan data kualitatif melalui wawancara. Sedangkan data kuantitatif didapatkan dari penyebaran kuesioner kepada remaja SMP dalam rentang usia 13 – 15 tahun.

##### 3.1.1 Wawancara

Penulis melakukan wawancara terhadap satu narasumber ahli. Narasumber ahli yang diwawancarai adalah Sheila Putri Fajrianti, M.Psi. selaku psikolog.

##### 3.1.1.1 Wawancara dengan Psikolog

Wawancara dilakukan dengan Sheila Putri Fajrianti, M.Psi, Psikolog pada tanggal 11 Oktober 2021 melalui platform Zoom Meeting. Wawancara ini dilakukan untuk mengetahui lebih lengkap mengenai psikologis serta karakteristik remaja usia 13-15 tahun.

Selain itu penulis juga menanyakan mengenai pendekatan yang cocok dalam mengajarkan anak usia dini.



Gambar 3.1 Wawancara Ibu Sheila Putri Fajrianti

Melalui wawancara dengan Sheila, penulis mendapatkan beberapa poin penting mengenai karakteristik remaja usia 13-15 tahun. Informasi mengenai karakteristik dan psikologis anak ini juga direlasikan dengan bagaimana manajemen waktu dapat diajarkan kepada mereka. Hal ini berisikan psikologis remaja, cara belajar mereka, bagaimana cara mengajarkan, dan pendekatan apa yang cocok dalam pembelajaran.

Menurut Sheila, konsep manajemen waktu sudah dapat diajarkan pada anak sedini mungkin. Anak bayi dalam kategori *infant* sebenarnya juga sudah dapat diajarkan manajemen waktu. Namun memang model pembelajarannya masih berupa konsep sederhana dan berdasarkan contoh perilaku dari orang tua yang ditirukan anak. Berbeda saat anak sudah beranjak remaja. Mereka sudah dapat mempraktikkan manajemen waktu secara konkret dan berpikir lebih jauh serta melakukan perencanaan yang lebih panjang pada golongan *early teenager*, yaitu saat mereka berada pada usia 10-14 tahun. Golongan ini termasuk dalam masa yang baik untuk diajarkan manajemen waktu karena pembelajaran manajemen waktu memang dapat dilakukan sedini mungkin. Pada masa ini tingkat pembelajarannya sudah dapat lebih tinggi tingkatannya daripada anak, juga sudah harus melatih bagaimana manajemen waktu dipraktikkan secara berkelanjutan. Pengajaran dengan membiasakan remaja akan

sangat baik, karena nantinya mereka akan familiar dan membangun habit manajemen waktu dengan lebih mudah saat beranjak dewasa. Kebiasaan ini kemudian dapat menjadi hal yang natural bagi mereka kedepannya.

Secara kognitif, remaja sudah dapat berpikir lebih jauh, seperti membuat perencanaan serta mempertanyakan berbagai hal yang akan dihadapinya dan harus dilakukan kedepannya. Kemudian secara atensi, remaja sudah memiliki tingkat atensi yang lebih panjang dan baik. Konsentrasi remaja pun juga selaras, tingkat konsentrasi tentunya akan lebih tinggi dan dapat mengabaikan distraksi dari luar.

Proses mengajarkan manajemen waktu ini adalah proses bertahap. Orang tua merupakan tokoh terpenting dalam proses penanaman kebiasaan remaja. Cara mengajarkannya juga memiliki prosedur tersendiri agar mereka dapat lebih optimal dalam pembiasaan dan mau untuk belajar dengan sukarela. Pengajaran harus diawali dengan adanya diskusi dua arah antara remaja dan orang tua. Pada fase ini orang tua berkewajiban untuk mengenalkan dan mengajari remaja dengan jelas perihal apa itu manajemen waktu, dampaknya, dan mengapa harus diimplementasikan dalam kehidupan sehari-hari. Remaja merupakan karakter yang cenderung *rebellious* atau sudah mulai melawan orang tua dengan emosi yang tidak stabil. Mereka harus mendapatkan urgensi dalam mempelajari sesuatu agar mereka lebih peduli terhadap hal tersebut. Setelah adanya diskusi, kemudian orang tua harus mengajak anak berpartisipasi aktif dalam proses membangun kebiasaan dan mengadakan evaluasi rutin pada remaja agar mereka juga mengetahui apa yang salah dan harus diperbaiki kedepannya. Contohnya saat membuat perencanaan, sebaiknya orang tua tidak langsung memberikan jadwal dan aturan ketat, melainkan berdiskusi bersama anak dan memberikan kesempatan remaja untuk berpendapat akan pemikirannya terhadap

proses perencanaan. Hal ini membuat remaja menjadi lebih terlibat dan lebih mau untuk melakukan apa yang telah disetujui bersama.

Terdapat juga pendekatan yang dapat dilakukan untuk lebih menarik perhatian anak untuk belajar seperti menggabungkan konsep *zone of proximal development* dan sistem hadiah/reward. Prinsip belajar remaja sudah lebih dewasa ketimbang anak-anak. Hal ini membuat kadar campur tangan seseorang terhadap proses belajar mereka juga harus disesuaikan. Orang tua tidak dapat secara intensif mengajari remaja terus menerus. Adanya media yang dapat membantu remaja untuk mengingatkan atau belajar layaknya orang tua akan sangat membantu. Karakteristik remaja yang sudah lebih *rebellious* membuat mereka lebih nyaman belajar dengan temannya atau belajar sendiri. Namun tetap harus ada kontrol orang tua setidaknya sekali setiap minggunya, karena harus ada evaluasi dan diskusi. Kemudian konsep hadiah juga dapat digunakan untuk menumbuhkan motivasi remaja. Namun pendekatan ini tidak boleh diberikan secara material terlalu sering, melainkan dapat dengan sistem apresiasi. Adanya rasa urgensi dan apresiasi yang diberikan membuat anak lebih merasa terdukung dan semangat dalam melakukan sesuatu. Mereka dapat menemukan rasa urgensi dan kepentingan belajar suatu hal dari adanya apresiasi dari orang lain.

### **3.1.1.2 Kesimpulan Wawancara**

Berdasarkan wawancara dengan psikolog ahli, penulis membuat beberapa simpulan dari poin-poin yang ingin diteliti. Beberapa poin tersebut terkait perkembangan kognitif, karakteristik, pendekatan, dan proses belajar remaja pada rentang usia 13-15 tahun atau pada golongan *early teenager*.

Secara kognitif, remaja pada golongan *early teenager* sudah memiliki kemampuan untuk berpikir konkret serta berpikir lebih jauh, khususnya kemampuan untuk berpikir abstrak dan melakukan

perencanaan. Pada fase ini remaja juga memiliki tingkat atensi yang lebih panjang ketimbang saat masih anak-anak. Mereka sudah dapat menghindari atau menahan diri terhadap beberapa distraksi yang terjadi diluar. Sehingga konsentrasi dan fokus mereka pada suatu hal menjadi lebih baik.

Perihal karakteristik remaja, mereka sudah mulai menumbuhkan emosi-emosi baru. Beberapa emosi yang tidak stabil ini juga membuat mereka menjadi lebih *rebellious* atau lebih ingin melawan orang tua karena sudah adanya perbedaan pendapat. Namun tetap diskusi dengan orang tua adalah hal yang harus tetap ada. Agar anak juga tidak mengarah pada pergaulan atau lingkungan pertemanan yang tidak baik. Orang tua harus tetap mengawasi remaja, namun tidak mengekang dan memberikan atensi yang berlebihan, karena anak tidak akan merasa nyaman dan dapat lebih melawan jika orang tua terlalu ikut campur. Oleh karena itu penting adanya pengaturan kadar atensi orang tua pada remaja.

Lalu proses belajar remaja juga memiliki keunikan tersendiri. Tetap harus adanya diskusi dan pemantauan orang tua dalam kadar yang sesuai, dengan melakukan evaluasi rutin setiap minggunya akan sangat membantu remaja dalam membangun kebiasaan dan mempelajari hal baru. Dalam hal ini remaja akan mendapatkan rasa urgensinya untuk melakukan sesuatu, khususnya manajemen waktu, dalam keseharian mereka. Kemudian proses belajar ini juga dapat diimbangi dengan pemberian *reward*. Hadiah juga tidak harus berbentuk materi seperti barang atau uang, melainkan perkataan membangun, positif, dan apresiasi akan lebih berdampak pada psikologis dan pikiran anak. Jika remaja lebih dihargai dan diapresiasi akan membuat mereka lebih termotivasi dalam melakukan sesuatu.

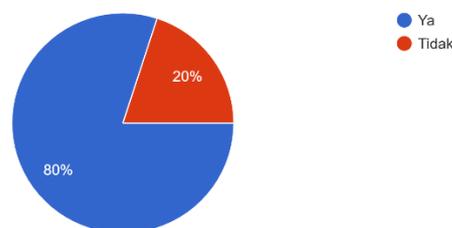
### 3.1.2 Kuesioner

Penulis melakukan penyebaran kuesioner terhadap 100 remaja SMP berusia 13-15 tahun secara *online* menggunakan platform Google Forms pada 8-16 Oktober 2021. Penentuan sample ini menggunakan rumus slovin dengan tingkat kesalahan 10% (*margin of error*) terhadap populasi remaja berusia 13-15 tahun yang berada di JABODETABEK dengan kelas ekonomi SES A melalui klasifikasi *random sampling* terhadap hasil responden yang didapatkan. SES A menjadi pilihan audiens oleh penulis dikarenakan karakteristik mereka yang cenderung memiliki kesibukan lebih banyak ketimbang remaja pada kelas ekonomi menengah kebawah. Kuesioner ini disebar dengan tujuan mengetahui lebih dalam mengenai keseharian remaja SMP dan kendala yang mereka hadapi perihal manajemen waktu serta pengetahuan mereka akan metode manajemen waktu. Selain itu penulis juga ingin mencari motivasi apa yang membuat remaja ingin mempelajari suatu hal, khususnya manajemen waktu.

#### 3.1.2.1 Hasil Kuesioner

Penulis mengawali pertanyaan kuesioner dengan maksud ingin mengkonfirmasi hipotesa bahwa anak SMP pada rentang usia 13-15 tahun masih kewalahan dalam mengerjakan tugas atau kewajibannya saat ini. Berikut hasil kuesioner yang telah didapat.

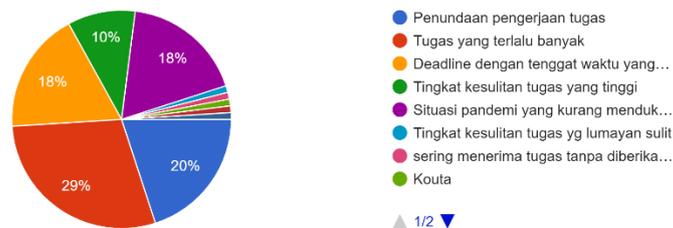
Apakah sebagai siswa SMP anda merasa cukup kewalahan dalam mengerjakan tugas atau kewajiban lainnya?  
100 responses



Gambar 3.2 Diagram Tingkat Kewalahan Anak SMP Terhadap Kewajibannya

Berdasarkan hasil kuesioner, 80% dari 100 responden siswa SMP merasa cukup kewalahan dalam mengerjakan tugas atau kewajibannya. Sedangkan 20% diantaranya merasa tidak kewalahan dalam kesehariannya. Hal ini menggambarkan bahwa sebagian besar siswa SMP memiliki suatu masalah yang membuat mereka kewalahan. Hal ini kemudian diperkuat dengan hasil kuesioner dari pertanyaan berikutnya mengenai faktor apa saja yang membuat mereka kewalahan.

Menurut anda, apa faktor utama yang membuat anda kewalahan dalam mengerjakan tugas atau kewajiban?  
100 responses



Gambar 3.3 Diagram Faktor Utama Penyebab Kewalahan Pada Siswa SMP

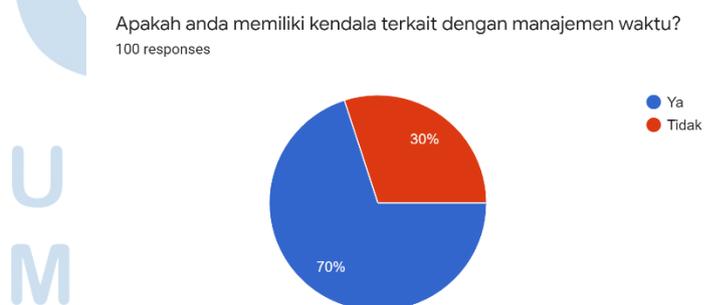
Terdapat beberapa faktor yang paling mempengaruhi permasalahan tersebut pada remaja, diantaranya adalah penundaan pengerjaan tugas yang dialami oleh 20% responden, tugas terlalu banyak yang dirasakan oleh 29% responden, tenggat waktu yang sangat singkat yang dialami oleh 18% responden, 10% merasakan bahwa tingkat kesulitan tugas terlalu berat, 18% merasa bahwa situasi pandemi kurang mendukung dalam mengerjakan tugas, serta 5% lainnya memiliki alasan lain diluar variabel pilihan yang membuat mereka merasa terkendala dalam mengerjakan kewajiban. Mayoritas responden berpendapat bahwa kendala mereka adalah penundaan pengerjaan, tugas yang banyak, tenggat waktu singkat, serta situasi pandemic. Hal ini sebenarnya dapat diatas bila mereka memiliki manajemen waktu yang baik dan diimplementasikan secara tepat. Namun sayangnya responden masih terlihat belum mengetahui atau

tidak mengimplementasikannya pada keseharian. Hal ini dapat terlihat dari hasil pertanyaan kuesioner berikutnya.



Gambar 3.4 Diagram Tingkat Pengetahuan Responden Terhadap Manajemen Waktu

Dapat terlihat dari gambar 3.4 bahwa 42% responden mengetahui manajemen waktu namun tidak mengaplikasikannya secara nyata, 26% hanya pernah mendengar manajemen waktu namun tidak memiliki pengetahuan mendalam serta bagaimana cara melakukannya, 5% tidak mengetahui apa itu manajemen waktu sama sekali, dan hanya 27% diantaranya yang mengetahui manajemen waktu dan mengaplikasikannya secara nyata dalam kehidupan sehari-hari. Hal ini menggambarkan bahwa sebenarnya remaja SMP sudah mengetahui apa itu manajemen waktu, namun belum mengetahui secara detail bagaimana cara melakukannya. Hal ini kemudian selaras dengan keadaan responden perihal manajemen waktu.



Gambar 3.5 Diagram Tingkat Kendala Siswa SMP Terhadap Manajemen Waktu

Sebanyak 70% responden merasa memiliki kendala terkait manajemen waktu mereka, dan hanya 30% diantaranya yang secara percaya diri mengatakan bahwa mereka tidak memiliki kendala dalam manajemen waktu. Hal ini dapat terjadi tentunya karena adanya kendala yang dialami mereka. Kendala tersebut juga ikut mendukung hasil pertanyaan kuesioner sebelumnya yaitu mengenai pengetahuan mereka akan manajemen waktu.

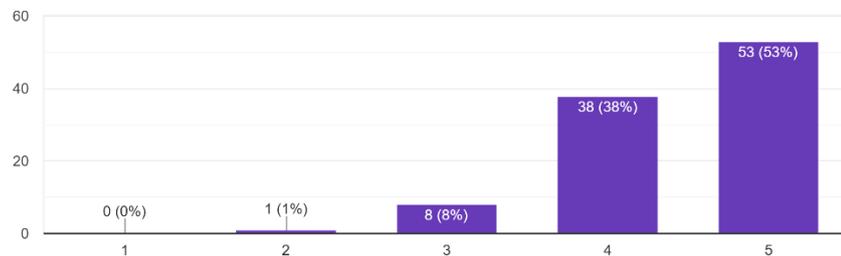


Gambar 3.6 Diagram Faktor yang Mempengaruhi Implementasi Manajemen Waktu

Berdasarkan hasil kuesioner didapati bahwa sebagian besar responden, dengan jumlah 51% dari total responden merasa tidak mengerti bagaimana cara melakukan manajemen waktu yang benar dan tepat. Hal ini kemudian mendukung pernyataan penulis bahwa sebenarnya remaja SMP telah mengetahui atau pernah mendengar mengenai manajemen waktu namun belum mengerti bagaimana cara mengaplikasikannya secara tepat. Walaupun demikian, mereka tetap merasa bahwa sebenarnya manajemen waktu itu penting. Hal ini dapat terlihat dari hasil pertanyaan kuesioner berikut.

U N I V E R S I T A S  
M U L T I M E D I A  
N U S A N T A R A

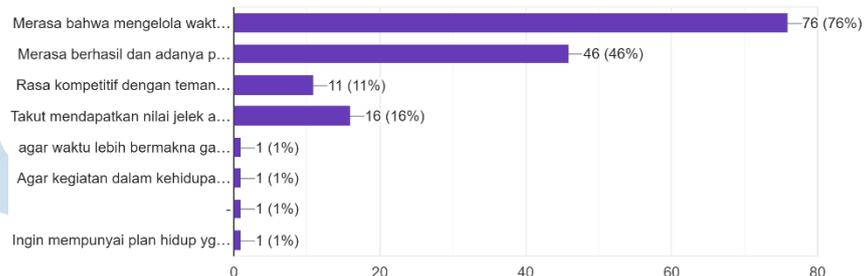
Menurut anda seberapa pentingkah manajemen waktu?  
100 responses



Gambar 3.7 Diagram Tingkat Kepentingan Manajemen Waktu Bagi Siswa SMP

Dengan menggunakan skala likert, penulis mendapati bahwa kecenderungan responden memilih tingkatan 4 dan 5, sebanyak 38% dan 53%, yang mengindikasikan bahwa menurut mereka manajemen waktu adalah hal yang penting dan sangat penting untuk dipelajari. Segala sesuatu ingin dipelajari juga berkaitan erat dengan motivasi seseorang terhadap materi pembelajaran atau kebiasaan yang ingin diimplementasikan. Penulis berhasil memperoleh beberapa faktor yang dapat memotivasi siswa SMP dalam mempelajari manajemen waktu.

Apa Dorongan yang membuat anda ingin mempelajari manajemen waktu?  
100 responses



Gambar 3.8 Diagram Dorongan yang Membuat Siswa SMP Ingin Mempelajari Manajemen Waktu

Berdasarkan hasil pertanyaan kuesioner diatas, terdapat dua dorongan terbesar yang dirasakan oleh remaja SMP saat ingin belajar manajemen waktu. Sebanyak 76% diantaranya merasa bahwa

mengelola waktu bermakna dan berarti bagi kehidupan dan 46% diantaranya terdorong karena merasa berhasil dan adanya pencapaian saat dapat mengaplikasikan manajemen waktu dengan baik. Hal ini berhubungan juga dengan hasil wawancara penulis dengan psikolog yang menyatakan bahwa dorongan terbesar remaja awal dalam belajar adalah adanya rasa urgensi serta pendekatan hadiah berupa apresiasi dalam prosesnya.

### **3.1.2.2 Kesimpulan Kuesioner**

Berdasarkan hasil kuesioner yang telah dilakukan dan dianalisis oleh penulis, terdapat beberapa poin kesimpulan yang terlihat dari keseharian remaja SMP. Poin-poin tersebut terdiri dari masalah nyata yang dialami responden, kendala yang mempengaruhinya, penyebab dari hal tersebut, dan dorongan apa yang dibutuhkan bagi remaja SMP untuk dapat mempelajari manajemen waktu secara lebih optimal.

Permasalahan nyata yang dialami siswa SMP berdasarkan hasil kuesioner adalah keseharian mereka yang merasa kewalahan dalam mengerjakan tugas sekolah atau kewajiban lainnya. Hal ini dikarenakan adanya beberapa faktor penyebab seperti tugas yang terlalu banyak, suka menunda pekerjaan, tenggat waktu yang singkat, dan lainnya. Hal ini mengasikkan hipotesa bahwa responden belum memiliki manajemen waktu yang baik.

Hipotesa penulis ini kemudian dikonfirmasi dengan beberapa hasil pertanyaan kuesioner selanjutnya, bahwa benar sebagian besar responden hanya sekedar mengetahui apa itu manajemen waktu, namun tidak memiliki pengetahuan yang memadai mengenai bagaimana cara melakukan dan mengimplementasikannya secara nyata dan tepat dalam kehidupan sehari-hari. Padahal menurut mereka manajemen waktu merupakan hal yang sangat penting dan dibutuhkan.

Kemudian dorongan yang paling mempengaruhi minat belajar mereka ada dua hal, yaitu rasa bahwa melakukan manajemen waktu bermakna dan berguna pada kehidupan nyata dan adanya rasa berhasil dan pencapaian saat berhasil melakukan manajemen waktu. Kedua faktor motivasi ini selaras dengan pendapat ahli yang dinyatakan oleh psikolog yang telah diwawancarai penulis mengenai menumbuhkan rasa urgensi pada remaja dan memberikan hadiah berupa apresiasi agar anak merasa berhasil serta memaknai proses pembelajaran.

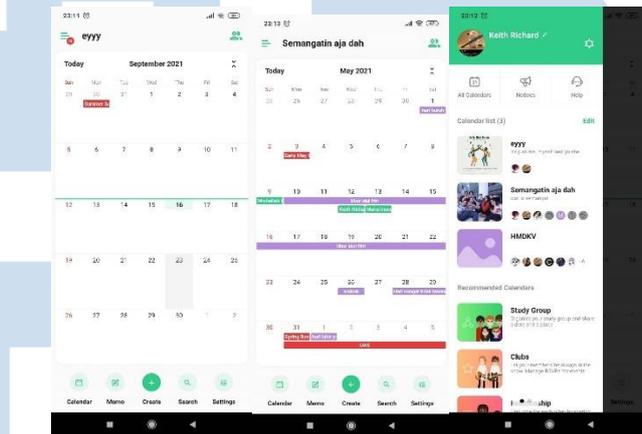
Melalui data yang telah didapatkan oleh penulis berdasarkan hasil kuesioner dengan target audiens, penulis berhasil mendapatkan beberapa poin sebagai pertimbangan nantinya dalam proses visualisasi desain. Dari berbagai permasalahan nyata yang dirasakan oleh target audiens seperti tugas yang terlalu banyak dan tenggat waktu yang sangat singkat, penulis mempertimbangkan untuk membuat estetika desain yang minimalis dan sederhana agar nantinya pengguna dapat mengerjakan tugas serta kewajiban yang ada dengan lebih fokus dan efektif. Kemudian perihal tenggat waktu yang singkat memberikan ide bagi penulis untuk membuat sebuah visual berupa pengingat yang menarik dengan penambahan unsur gamifikasi didalamnya untuk memunculkan motivasi pengguna. Hal ini tentunya juga berkaitan dengan data yang didapatkan oleh penulis mengenai dorongan target audiens dalam mempelajari atau menggunakan hal baru.

### **3.1.3 Studi Eksisting**

#### 1) Timetree

Timetree merupakan sebuah aplikasi untuk membantu pengguna menyusun penjadwalan, khususnya dengan menggunakan sistem kalender digital pada aplikasi. Aplikasi ini memiliki beberapa fitur penting yang sangat berkaitan erat dengan pengelolaan waktu seperti kalender, notes, timer, template penjadwalan, dan lainnya. Aplikasi ini juga dapat digunakan bersama dengan orang lain, terdapat fitur

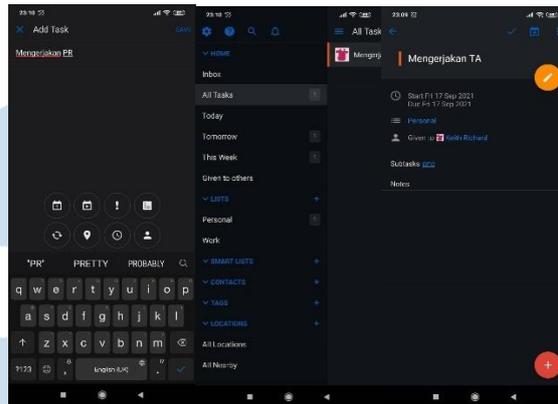
kalender yang terkoneksi dengan akun orang lain dalam suatu kelompok yang sama. Hal ini memungkinkan penjadwalan dan pemantauan dapat dilakukan dengan bantuan orang lain.



Gambar 3.9 Tampilan Time Tree

## 2) Remember The Milk

Aplikasi ini merupakan alat bantu yang mempergunakan sistem kalender. Memiliki konsep “*Remember The Milk*” yang tertuju agar pengguna selalu mengingat hal yang penting. Dalam aplikasi ini, pengguna dapat menaruh jadwal dan notes sesuai dengan kebutuhan. Selain itu juga dapat memberikan jadwal ke teman lainnya, hal ini biasa dilakukan jika ada tugas berkelompok atau untuk pekerjaan. Namun sayangnya fitur didalamnya masih terbatas dan kurang optimal. Deskripsi kegiatan juga masih belum bisa.

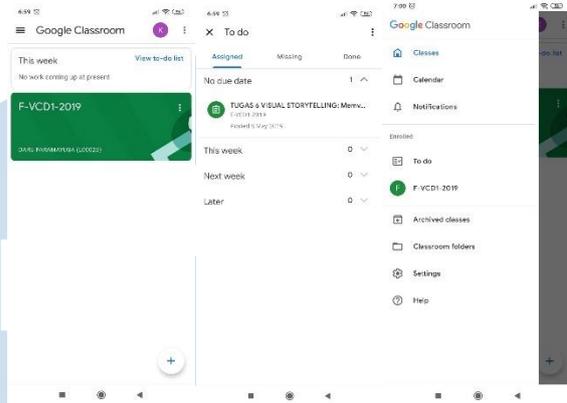


Gambar 3.10 Tampilan Remember The Milk

### 3) Google Classroom

Google Classroom merupakan aplikasi dari Google yang ditujukan untuk proses pembelajaran. Aplikasi ini biasa digunakan oleh guru dan murid dalam pembelajaran daring. Guru dapat memberikan tugas serta tenggat waktu pengumpulan pada seluruh murid yang berada di kelas digitalnya. Notifikasi tersebut kemudian akan muncul pada kalender dan notes yang ada pada akun Google Classroom siswa. Hal ini membuat adanya platform yang terintegrasi antara guru dan siswa dalam proses pembelajaran dan pemantauan. Selain itu siswa juga dapat tetap membuat atau menambahkan jadwal sendiri, namun memang bukan didalam google classroom, melainkan akan dialihkan ke google calendar. Walaupun terdapat jarak antara google classroom dengan google calendar, mereka tetap saling terhubung, sehingga informasi kalender tetap dapat terlihat pada handphone, jika ada google calendar.

U N I V E R S I T A S  
M U L T I M E D I A  
N U S A N T A R A



Gambar 3.11 Tampilan Google Classroom

Tabel 3.1 Analisis SWOT Studi Eksisting

|                 | <i>Time Tree</i>   | <i>Remember The Milk</i>   | <i>Google Classroom</i>  |
|-----------------|--|--|--|
| <i>Strength</i> | Memiliki fitur manajemen waktu yang lengkap dan terintegrasi. Juga adanya konektivitas antar pengguna.   | Fokus yang baik dengan hanya menampilkan kalender dan note secara sederhana secara langsung.             | Memiliki fitur manajemen waktu yang sederhana dan mudah untuk dimengerti. Terdapat konektivitas antara pengguna dengan pembuat kegiatan.                               |
| <i>Weakness</i> | Banyaknya fitur membuat pengguna kadang bingung saat ingin mencari fitur yang diinginkan. Searchbar juga hanya dapat digunakan untuk topik kegiatan yang sudah | Terlalu sepi dan hanya memiliki sedikit fitur. Membuat penggunaannya sangat terbatas dan kurang menarik. | Aplikasi ini tidak memiliki kalender sendiri, fitur penjadwalan utama hanya berupa notes. Kalender harus membuka aplikasi tambahan lagi yakni google calendar. Membuat |

|                      |  |   |  |
|----------------------|--|---|--|
|                      | dibuat sebelumnya.   |   | prosesnya lebih panjang.   |
| <i>Opportunities</i> | Fitur yang banyak dan lengkap ini sangat baik dalam mengajarkan dan membantu anak perihal pengelolaan waktunya. Namun memerlukan navigasi yang lebih baik. | Fitur yang terfokuskan sebenarnya baik dan memiliki potensi. Memungkinkan untuk pengembangan yang lebih baik lagi kedepannya. | Merupakan salah satu pioneer aplikasi pembelajaran daring. Membuatnya berpotensi untuk lebih sering digunakan. Juga karena kesederhanaan fitur didalamnya. |
| <i>Threat</i>        | Aplikasi dengan navigasi yang cukup sulit karena fitur yang sangat banyak dapat memungkinkan pengguna untuk beralih ke aplikasi yang lebih sederhana.      | Banyak sekali kompetitor yang memiliki fitur lebih banyak dan menarik di pasaran.   | Sudah mulai banyak aplikasi serupa dan yang lebih memfokuskan pada pembelajaran daring. Kadang sekolah juga sudah memiliki website e-learning mandiri.     |

### 3.1.3.1 Kesimpulan Studi Eksisting

Berdasarkan beberapa studi eksisting yang telah dilakukan oleh penulis, ditemukan beberapa kesamaan dan poin penting dalam pembuatan solusi terkait manajemen waktu. Beberapa poin tersebut seperti sistem kalender, *notes*, waktu, dan kolaborasi. Sistem kalender merupakan salah satu fitur utama yang sangat penting dan harus ada pada suatu aplikasi manajemen waktu. Kemudian *notes* juga adalah fitur tambahan yang fungsional dan dapat sangat membantu pengguna

dalam menuliskan keterangan tambahan. Lalu fitur yang dapat menunjukkan atau mengatur waktu juga menjadi poin penting yang akan selalu ada. Fitur terakhir yang sangat penting adalah kolaborasi, kemampuan untuk adanya kolaborasi antara lebih dari satu pihak akan sangat berguna, khususnya bagi orang tua dan anak.

### 3.1.4 Studi Referensi

#### 1) Gojek

Gojek merupakan aplikasi pemesanan online. Terdapat berbagai macam layanan jasa didalamnya seperti ojek online, makanan pesan antar, pembersihan rumah, dan lain sebagainya. Gojek memiliki tampilan UI yang modern, minimalis, dan menarik. Terdapat penggabungan beberapa komponen dengan ilustrasi atau foto. Icon yang ada didalamnya juga banyak dan mudah dimengerti oleh pengguna.



Gambar 3.12 Tampilan Gojek

#### 2) Duolingo

Duolingo merupakan aplikasi pembelajaran bahasa dengan metode quiz. Aplikasi ini memiliki tampilan yang dapat dikatakan sangat menarik dan unik. Terdapat mascot yang selalu tampil dengan berbagai pose dan dialog. Didalamnya juga terdapat sistem gamifikasi dengan menggunakan mata uang permainan atau game currency. Mata

uang ini dapat digunakan untuk membeli booster atau membuka kelas baru. Selain itu juga terdapat sistem leaderboard yang membuat pengguna dapat saling berkompetisi untuk menjadi yang terbaik dan terkonsisten.



Gambar 3.13 Tampilan Duolingo

### 3) Forest

Forest merupakan aplikasi untuk membantu pengguna fokus mengerjakan sesuatu dalam tenggat waktu yang ditentukan. Konsep aplikasi ini adalah penanaman pohon. Pengguna dapat memilih tanaman dan menanam pohon di ladang mereka dengan cara mengalokasikan waktu untuk mengerjakan kegiatan secara penuh tanpa distraksi dari aplikasi *handphone* lain.



Gambar 3.14 Tampilan Forest

Tabel 3.2 Analisis SWOT Studi Referensi

|                      | <i>Gojek</i>  | <i>Duolingo</i>  | <i>Forest</i>  |
|----------------------|---|--|--|
| <i>Strength</i>      | Memiliki tampilan yang sederhana dan modern. Sangat kekinian serta adanya variasi antara foto dengan gambar ilustrasi. Terkesan menyenangkan dan tidak begitu meriah. Kemudian juga ada sistem progression dan gamifikasi didalamnya. | Tampilan yang sangat lucu dan menyenangkan, sangat cocok untuk anak usia dini, namun tetap dapat dinikmati oleh seluruh golongan umur. Didalamnya juga terdapat banyak variasi ilustrasi hingga animasi. Sudah terdapat sistem gamifikasi. | Tampilan yang sederhana dengan penggambaran visual minimalis namun representatif. Ilustrasi juga mengikuti tren dengan menggunakan isometric 3D dan tidak begitu realistis. Sehingga menarik untuk anak.           |
| <i>Weakness</i>      | Fitur didalamnya sangat banyak dan beragam. Hal ini dapat menimbulkan kebingungan saat digunakan. Navigation bar juga terletak dibagian atas, sehingga membutuhkan dua tangan untuk menavigasikannya.                                 | Ilustrasi maskot yang kurang variatif. Hanya terdapat beberapa kostum saja, sehingga tidak ada kemampuan kustomisasi yang lebih beragam dan menarik untuk anak.  | Tidak ada ilustrasi lain selain model pohon. Hal ini membuat aplikasi terasa monoton dan tidak ada hal yang menarik. Dapat membuat pengguna merasa bosan. Serta belum ada sistem gamifikasi yang menarik pengguna. |
| <i>Opportunities</i> | Memiliki sistem progression dan gamifikasi yang menarik. Serta adanya program   | Merupakan salah satu aplikasi pembelajaran yang terkenal. Modelnya yang  | Salah satu aplikasi yang mengusung tema sustainable, dengan tujuan untuk menggalang  |

|               |  |   |  |
|---------------|--|---|--|
|               | reward dan hadiah membuat aplikasi ini menarik dan dapat berkompetisi di pasaran.  | fokus pada suatu subjek tertentu memiliki potensi dan keunggulan tersendiri dalam menjadi pilihan pengguna.               | dana dan menanam pohon selama pengguna membeli premium dan menggunakannya. Sehingga adanya impact secara langsung pada dunia.                                  |
| <i>Threat</i> | Peletakkan informasi yang sangat banyak dan navigation bar yang kurang baik dapat memunculkan ketidaknyamanan jangka panjang bagi pengguna. Pengguna dapat merasa enggan dan tidak mengeksplorasi konten yang ada. | Tidak adanya perkembangan karakter maskot dengan variasi lainnya dapat memunculkan kejenuhan bagi orang yang menggunakan. | Tampilan dan sistem yang terlalu sederhana dapat membuat orang enggan dan malas menggunakannya secara konsisten. Karena tidak ada dorongan motivasi yang kuat. |

### 3.1.4.1 Kesimpulan Studi Referensi

Studi referensi yang dilakukan oleh penulis menghasilkan beberapa poin penting yang nantinya akan diaplikasikan pada solusi desain. Beberapa poin tersebut berdasarkan hasil analisis SWOT penulis antara lain, sistem navigasi aplikasi, *layout*, *style* ilustrasi, dan *mood* visual. Sistem navigasi aplikasi harus dapat mudah ditemukan, sebaiknya berada dibawah agar dapat dinavigasikan dengan lebih mudah oleh pengguna seperti Duolingo. Kemudian untuk *layout* juga harus rapih, minimalis, dan tertata dengan hierarki yang jelas, seperti

Gojek dan Forest. Kemudian aplikasi sebisa mungkin harus memuat ilustrasi yang cocok dengan anak, seperti Duolingo dengan berbagai varian ilustrasi menarik dan warna yang cerah, cocok untuk anak usia 6-11 tahun. Lalu nuansa yang tercipta dalam aplikasi juga tidak boleh terlalu meriah dan ilustratif, tetap harus diimbangi dengan bagian yang serius namun menyenangkan.

Selain beberapa hal terkait visual, juga penting untuk mempertimbangkan beberapa mekanisme gamifikasi. Beberapa gamifikasi penting yang ditemukan dalam studi referensi adalah sistem poin, progress, dan *leaderboard*.

### 3.2 Metodologi Perancangan

Penulis menggunakan metode perancangan *Human Centered Design* (HCD) yang dikembangkan oleh IDEO.org (2015) sebagai acuan perancangan aplikasi melalui tiga tahapan utama :

#### 1) Inspiration

Pada tahapan awal ini penulis melakukan riset mendalam mengenai topik permasalahan yang dipilih. Proses ini penulis lakukan dengan menggunakan beberapa metode yaitu :

##### a) Secondary Research

Dalam proses ini penulis melakukan berbagai riset kepustakaan melalui jurnal dan informasi berita pada internet. Penulis mencari berbagai hal yang berkaitan dengan permasalahan manajemen waktu, proses pembelajaran remaja, serta pendekatan apa yang cocok dalam menarik perhatian remaja sehingga mau untuk belajar dan mempraktikannya secara konsisten.

##### b) Define Your Audience

Pada tahapan ini, penulis melakukan pengerucutan dan penentuan target audiens berdasarkan hasil *secondary research* yang telah dilakukan.

Dalam perancangan ini penulis berhasil memetakan target audiens berupa remaja awal berusia 13-15 tahun yang sedang menempuh pendidikan Sekolah Menengah Pertama (SMP) dan memiliki permasalahan akan pengorganisasian waktunya terhadap kewajiban yang dimiliki pada area geografis JABODETABEK.

c) Kuesioner

Pada tahapan ini penulis memperdalam pencarian data dan inspirasi dengan melakukan penyebaran kuesioner kepada remaja yang berusia 13-15 tahun. Proses ini dilakukan untuk mendapatkan perspektif baru dari sisi remaja mengenai implementasi manajemen waktunya sehari-hari serta kendala atau masalah yang menghambat proses belajar mereka dalam mengelola waktu. Selain itu penulis juga mencari data mengenai motivasi mereka dalam mempelajari manajemen waktu.

d) Expert Interview

Tahapan ini merupakan proses penulis dalam mencari tahu mengenai karakteristik remaja berusia 13-15 tahun dari sudut pandang ahli. Penulis melakukan wawancara dengan psikolog, sebagai ahli dalam perkembangan anak.

2) Ideation

a) Brainstorm

Dalam tahapan ini, penulis sudah mulai melakukan brainstorming mengenai konsep desain apa yang akan cocok dengan target audiens. Pada perancangan ini, penulis fokus terhadap desain yang sederhana dan menarik perhatian remaja usia 13-15 tahun. Dalam proses ini penulis juga sudah mulai membuat moodboard serta mencari referensi-referensi desain.

#### b) Get Visual

Pada tahapan ini, penulis mulai melakukan sketsa dan eksekusi konsep desain dari proses brainstorming. Proses ini bertujuan untuk mendapatkan hasil visual sebagai bahan untuk melanjutkan proses rapid prototyping. Visual pada fase ini juga tidak harus sempurna, namun sudah memiliki fungsionalitas serta fitur interaktifitas yang dibutuhkan.

#### c) Rapid Prototyping

Pada fase ini, penulis sudah mulai memindahkan visual desain ke software pembuatan purwa rupa. Proses ini nantinya akan bertujuan untuk memberikan target audiens pengalaman menggunakan rancangan aplikasi untuk nantinya diberikan masukan.

#### d) Integrate Feedback and Iterate

Pada proses akhir di tahapan ideation ini, penulis sudah mulai mengumpulkan dan menyimpulkan beberapa hasil masukan dari pengalaman pengguna pada tahapan rapid prototyping. Masukan tersebut kemudian dijadikan poin-poin yang nantinya akan digunakan untuk pembaharuan desain sebelumnya.

### 3) Implementation

Tahapan ini merupakan tahapan akhir dalam proses perancangan, dimana hasil akhir dari solusi sudah dapat diberikan kepada target audiens. Namun setelah hasil sudah digunakan oleh target audiens, tetap ada proses iterasi dan penerimaan masukan untuk pengembangan aplikasi selanjutnya.

U N I V E R S I T A S  
M U L T I M E D I A  
N U S A N T A R A