

DATA POWERED DESIGN

DESIGN THINKING

Desain adalah proses untuk memahami masalah yang dihadapi pengguna, membangun solusi, dan menguji-cobanya secara langsung.

Design thinking adalah sebuah proses yang non-linear dan iteratif untuk memahami pengguna, men-challenge asumsi, mendefinisikan masalah secara tepat, hingga merancang solusi untuk diuji coba secara langsung ke pengguna

5 Tahapan Design Produk yaitu

- Empathise
- Define
- Ideate
- Prototype
- Test



DATA MINDSET DALAM DESIGN

Proses design yang baik sangat mengedepankan penggunaan data daripada asumsi.

3 cara memperoleh data yaitu

- 01- Secara publik -dibagikan oleh pihak eksternal;
- 02- Secara transaksional -menggunakan pihak lain;
- 03- Secara mandiri -berinteraksi langsung dengan pengguna.

Mindset data dalam design

- Data driven design
Data bertindak sebagai pengambil keputusan utama dalam proses desain.
- Data informed design
Data bertindak untuk memeriksa dan memvalidasi suatu intuisi atau hipotesis.
- Data inspired design
Data bertindak sebagai penentu goals dalam sebuah bisnis.



USING DATA POWERED DESIGN

- 01- Eksplorasi problem dan opportunity;
- 02- Memastikan validitas data;
- 03- Menentukan problem statement dan goals;
- 04- Eksplorasi Solusi;
- 05- Merancang solusi menjadi prototype;
- 06- Merancang uji coba;
- 07- Eksekusi Proses Uji Coba;
- 08- Mengukur Hasil Uji Coba;
- 09- Go Live atau Iterasi;
- 10- Memonitor Solusi dan Goals.

01- Eksplorasi problem dan opportunity

Sumber problem dan opportunity

- Masalah pribadi dan lingkungan sekitar
- Data transaksional

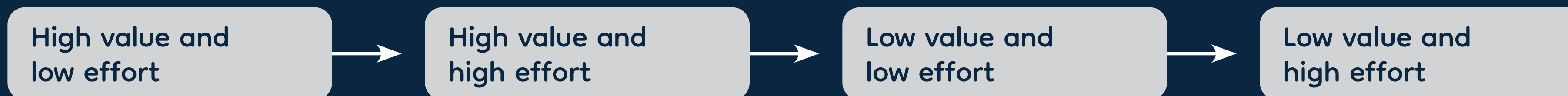
Ada berbagai macam teknik yang dapat digunakan untuk mengeksplorasi problem dan opportunity, beberapa di antaranya adalah **user interview**, **observasi**, **survey**, dan metode pengumpulan data lainnya.

02- Memastikan validitas data

- Validasi data bertujuan untuk mengetahui problem & opportunity yang real untuk dipecahkan.
- Lakukan validasi dengan metode quick and cheap namun tetap memperhatikan validitas data.

03- Menentukan problem statement dan goals

Urutan prioritas penyelesaian problem statements dan goals adalah:



Bentuk problem statement yang paling populer digunakan adalah “How might we” atau HMW.

04- Eksplorasi Solusi

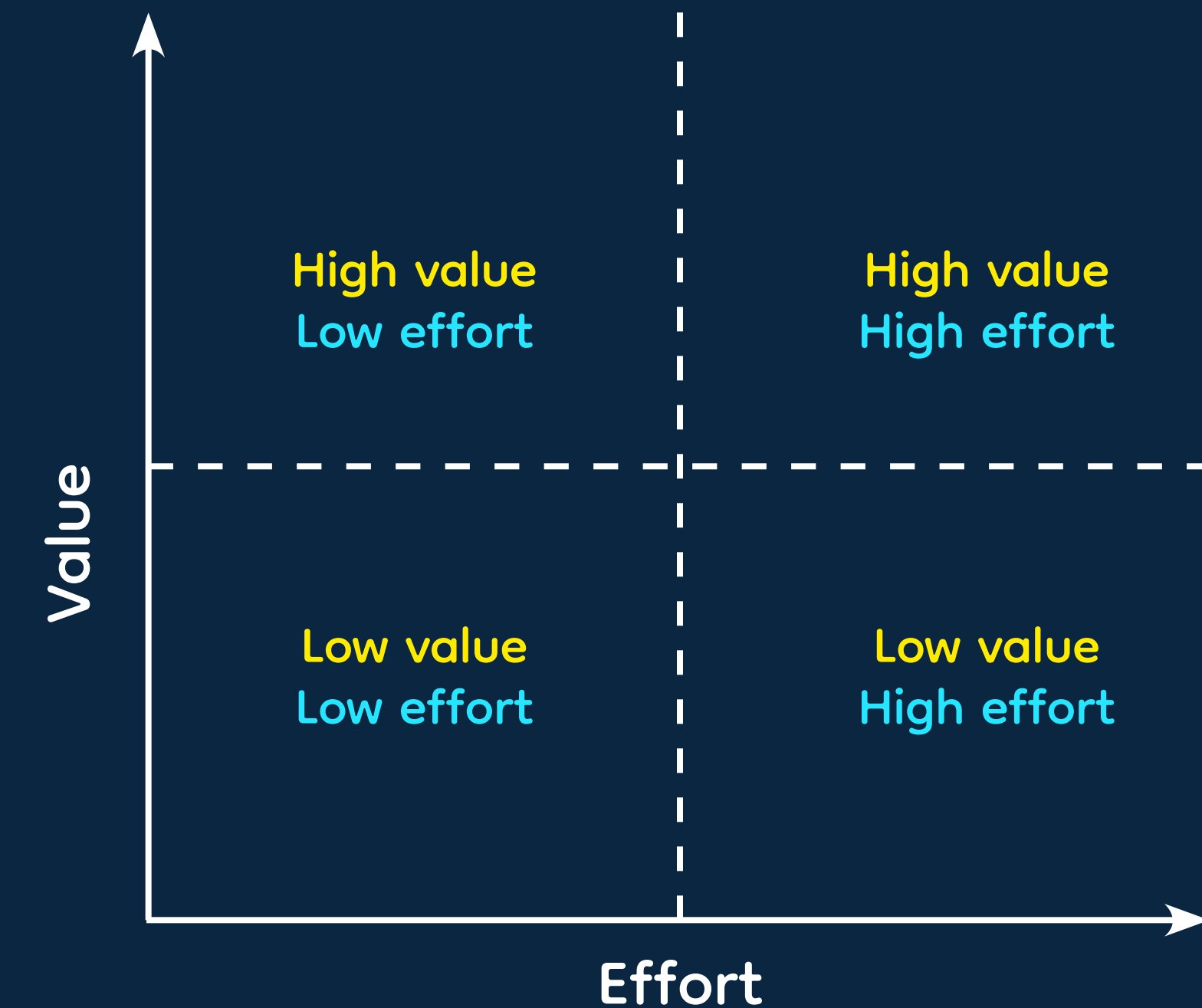
5 Langkah untuk mengeksplorasi solusi:

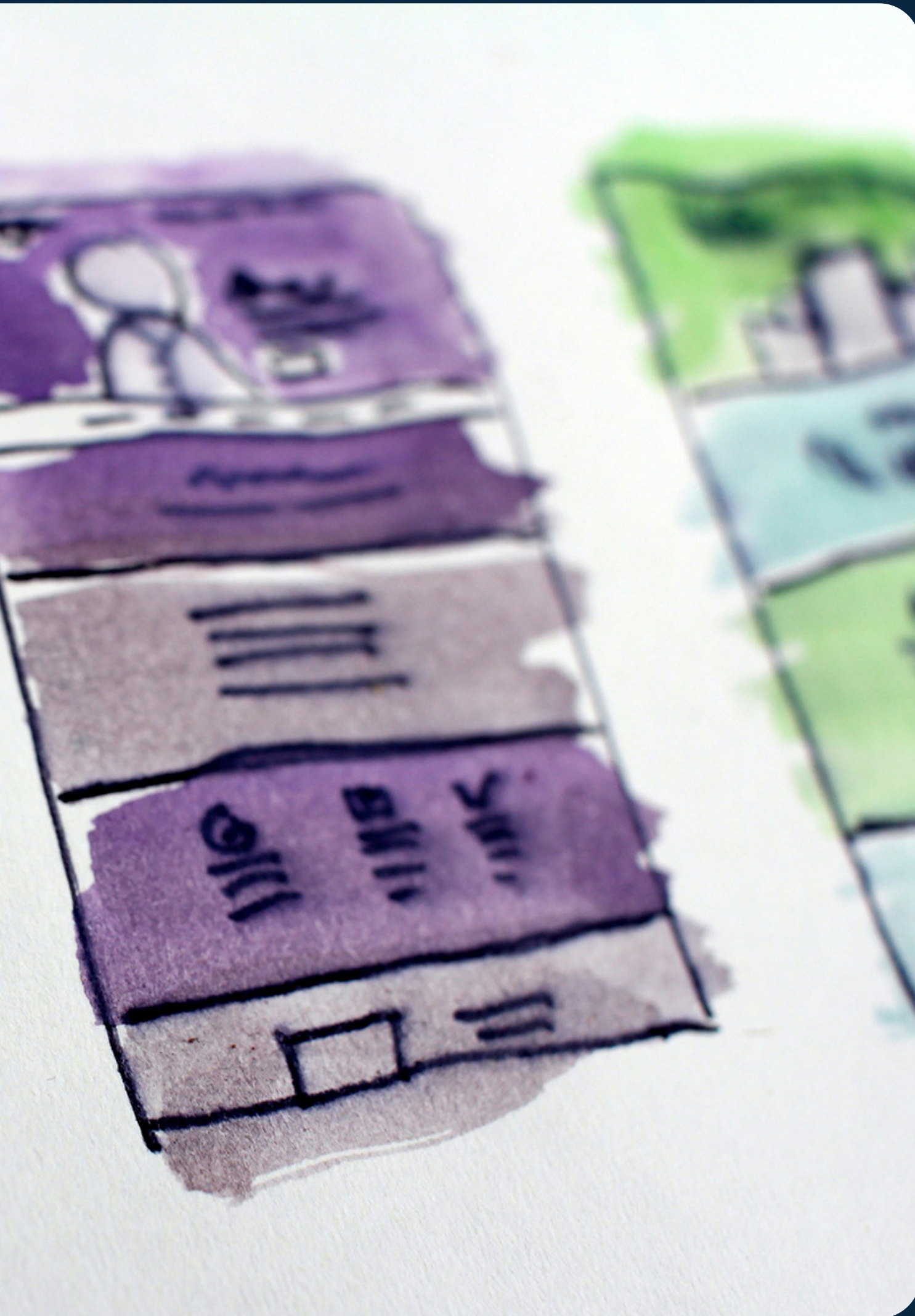
- 1- Berkolaborasi memperkaya perspektif
- 2- Eksplorasi ide
- 3- Gabungkan ide yang relevan
- 4- Presentasi ide
- 5- Prioritization ide

Urutan prioritas ide yang dijalankan terlebih dahulu sama halnya dengan memilih problem yang prioritas, yakni menggunakan value & effort analysis.

- **Value**; dilihat dari impact dan potensi ide dalam menjawab problem statement.
- **Effort**; dilihat dari waktu yang diperlukan, orang yang dibutuhkan dan faktor lainnya dalam melaksanakan ide.

Untuk memudahkan pengelompokan ide berdasarkan value & effortnya, digunakan kolom bantuan berikut





05- Merancang solusi menjadi prototype

Mindset yang perlu digunakan ketika membangun solusi dengan prototype adalah quick and cheap.

Tahapan merancang prototype

- 1- Membuat user flow
- 2- Membuat low fidelity prototype
- 3- Membuat High fidelity prototype

Ada 2 jenis prototype yaitu:

- **Prototype fisik;** Buat komponen per-bagian, gunakan bahan yang asli.
- **Prototype digital;** Gunakan warna, interaksi, ilustrasi ke wireframe.

06- Merancang uji coba

Mindset yang perlu digunakan ketika membangun solusi dengan prototype adalah quick and cheap.

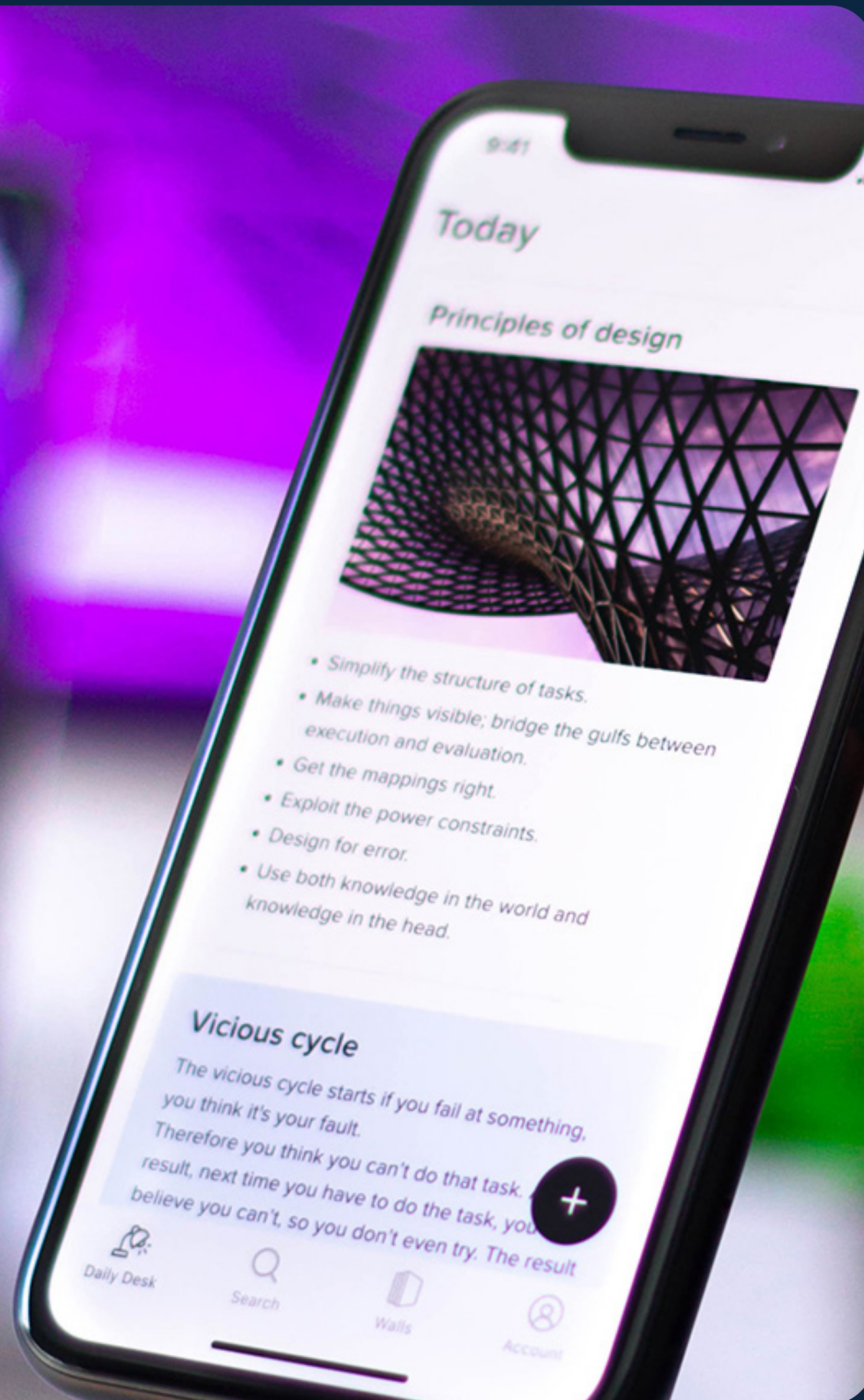
Tahapan merancang uji coba prototype

- 1- Membuat hipotesis
- 2- Menentukan metode uji coba
- 3- Menentukan objek yang diukur

Dalam membuat hipotesis, terdapat 2 variabel yang harus ada didalamnya, yakni variabel independen dan dependen:

- **Variabel Independen;** variabel yang mempengaruhi atau sebab timbulnya variabel dependen.
- **Variabel dependen;** variabel yang dipengaruhi atau akibat adanya variabel bebas.

Metode uji coba prototype ada 2, yakni metode kuantitatif dan kualitatif (untuk melihat perbedaanya, akan ditunjukkan dalam tabel pada halaman selanjutnya).



PERBEDAAN METODE KUALITATIF DAN KUANTITATIF

KUALITATIF	KUANTITATIF
Mengukur data yang tidak dapat diukur kuantitasnya	Menangkap data yang dapat diukur secara objektif dan umum
Bertujuan membangun hipotesis	Bertujuan melakukan validasi hipotesis
Memahami fenomena secara mendalam dan terperinci	Memiliki fitur representatif (sampling)
Contoh data yang diukur <ul style="list-style-type: none"> ◦ kenyamanan melakukan order ◦ kenikmatan kopi 	Contoh data yang diukur <ul style="list-style-type: none"> ◦ jumlah pengguna ◦ lama waktu penggunaan produk
Cara pengambilan data : <ul style="list-style-type: none"> ◦ in-depth user interview ◦ focus group discussion ◦ observational research ◦ usability testing ◦ role play 	Cara pengambilan data : <ul style="list-style-type: none"> ◦ survey ◦ A/B testing

07- Eksekusi Proses Uji Coba

2 metode eksekusi rancangan

- **Metode behavioural;** Mengobservasi interaksi pengguna dengan prototype.
- **Metode attitudinal;** Menggali pendapat pengguna terhadap prototype.

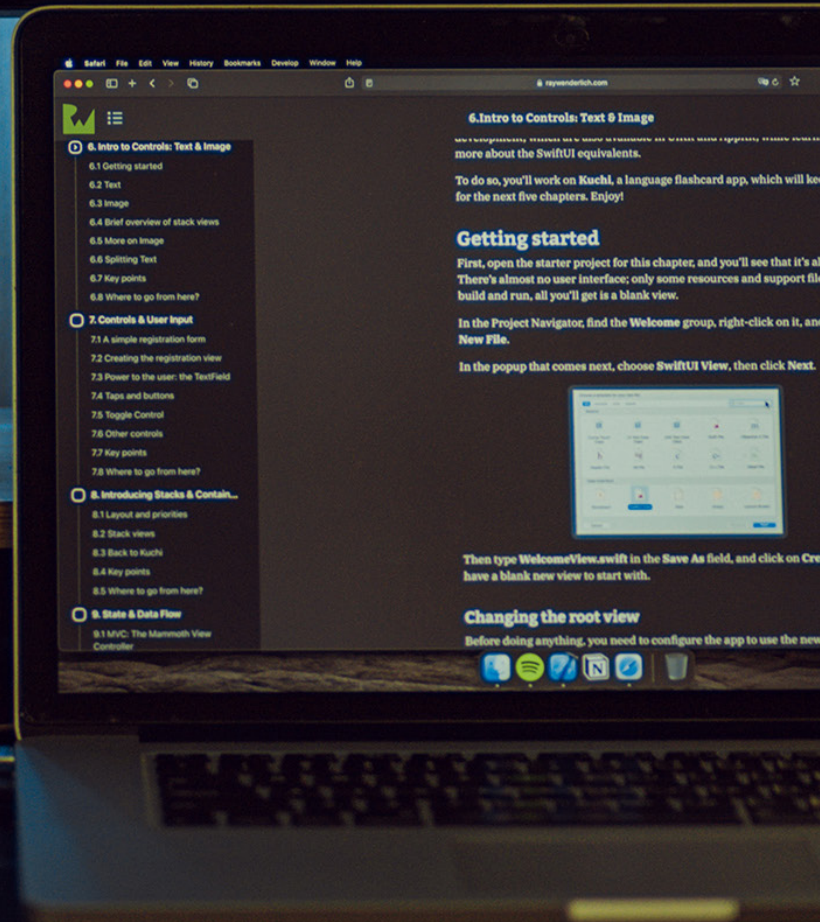
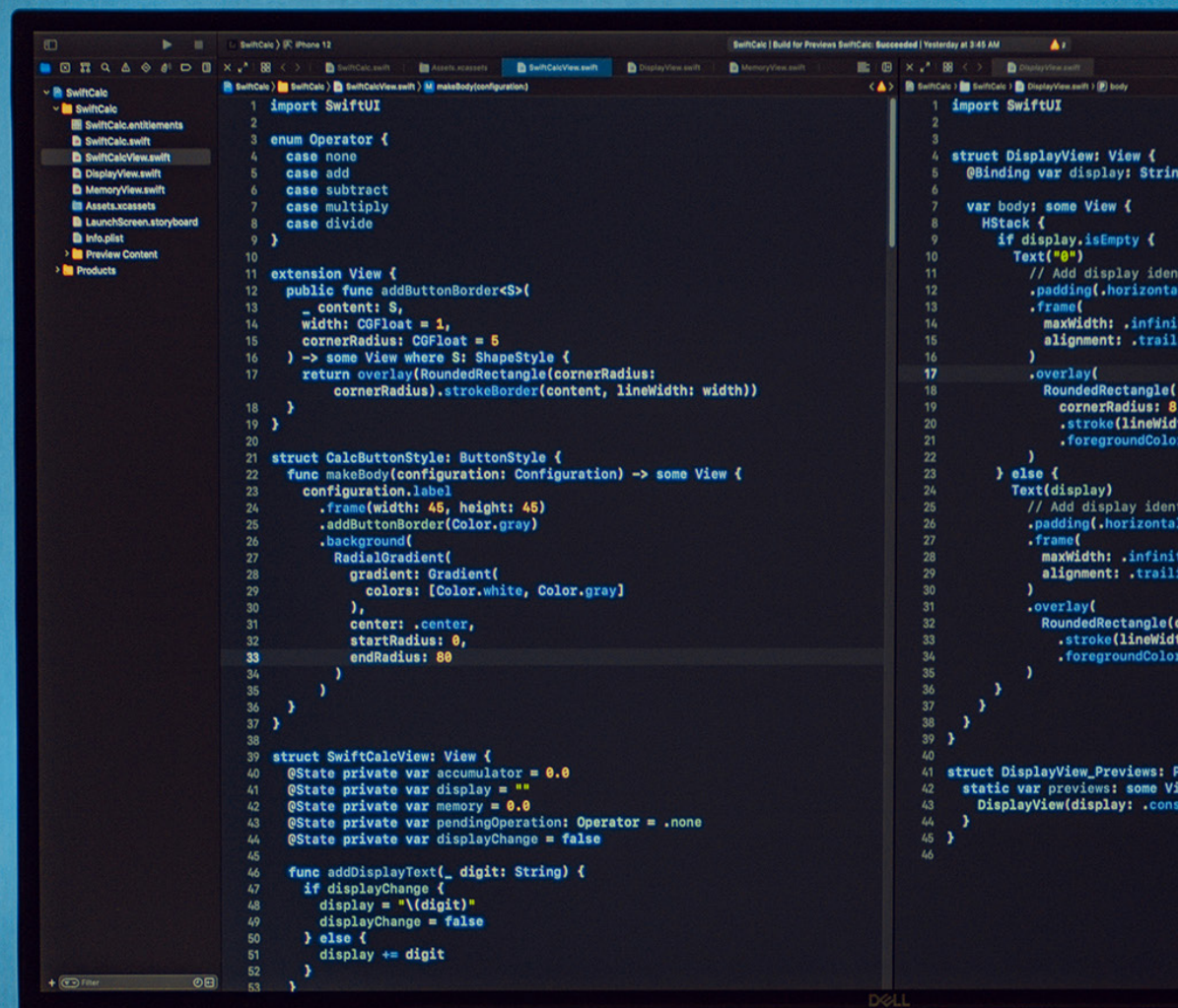
Menjalankan rancangan prototype

- Sampaikan jika yang diuji bukan penggunanya;
- Sampaikan jika yang diuji bukan pembuatnya;
- Minta pengguna untuk think-out-loud;
- Hindari leading (mengarahkan pengguna);
- Lakukan debrief (refleksi) setelah uji coba.

08- Mengukur Hasil Uji Coba

Pengukuran keberhasilan prototype didasarkan pada metode yang digunakan

- **Metode kuantitatif;** Mengukur keberhasilan berlandaskan data angka-angka yang diperoleh.
- **Metode kualitatif;** Mengukur keberhasilan berlandaskan data interview atau observasi yang diperoleh.



09- Go Live atau Iterasi

- Keputusan go live atau iterasi berdasar pada hasil uji coba;
- Gunakan partial implementation untuk menguji coba produk terlebih dahulu;
- Reframe solusi, problem, dan goals ketika solusi yang diberikan tidak berhasil.

10- Memonitor Solusi dan Goals

- Monitoring dilakukan untuk memastikan solusi berhasil mencapai goals yang ditetapkan;
- Monitoring membutuhkan data dari implementasi untuk diolah;
- Proses pengumpulan data perlu dipelajari karena dapat terjadi ketidaksesuaian antara data dengan lapangan.

ruang
guru
cΛmp
Terima Kasih