







## Information Technology **Business Analyst**

Topik 3: Elisitasi Persyaratan dan Kolaborasi

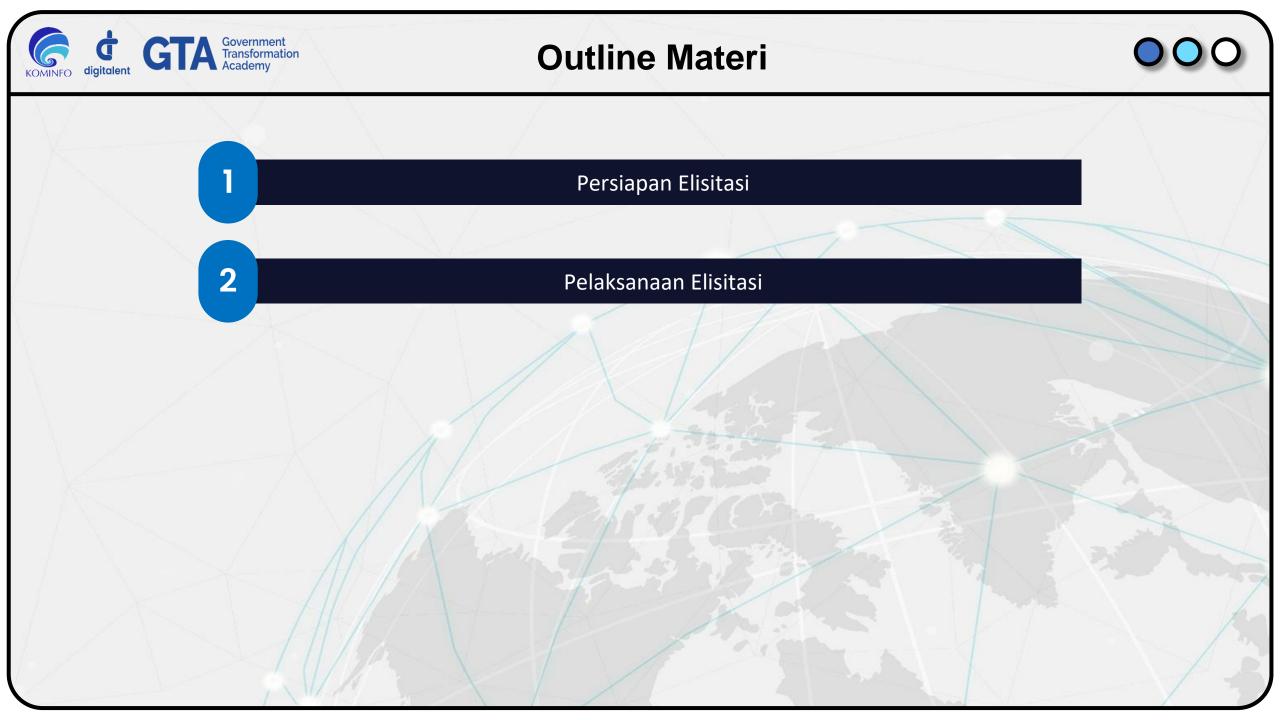




## **Deskripsi Pelatihan**



Modul pelatihan ini memberikan peserta kemampuan untuk mempersiapkan dan melaksanakan aktivitas elisitasi persyaratan teknologi informasi dengan penuh pertimbangan melalui persiapan elisitasi, pelaksanaan aktivitas elisitasi dan dokumentasi atribut persyaratan.





# 01

Persiapan Elisitasi





## Memahami Lingkup Elisitasi



Elisitasi atau penggalian adalah kegiatan untuk mengekstraksi informasi dari pemangku kepentingan atau sumber lain.

Untuk menentukan jenis informasi yang akan ditemukan selama aktivitas elisitasi, serta teknik yang dapat digunakan.

Memahami ruang lingkup aktivitas elisitasi memungkinkan analis bisnis untuk merespons jika elisitasi menyimpang atau melebar dari ruang lingkup yang ditentukan semula.



## Pertimbangan dalam melakukan Elisitasi

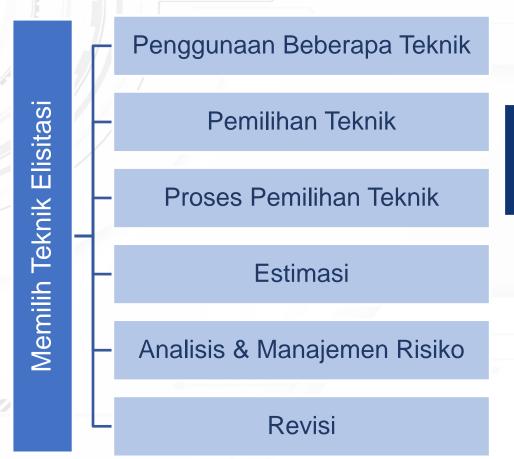
- Domain bisnis/organisasi;
- Budaya dan lingkungan organisasi;
- Lokasi stakeholders;
- Stakeholders yang terlibat dan dinamika kelompok mereka;
- Keluaran yang diharapkan;
- Keterampilan praktisi analisis bisnis;
- Pendekatan strategi atau solusi;
- Ruang lingkup solusi yang akan dibangun;
- Sumber informasi analisis bisnis atau elisitasi lain.





Memilih teknik yang tepat dan memastikan setiap teknik dilakukan dengan benar sangat penting untuk keberhasilan aktivitas elisitasi. Berikut beberapa panduan yang dapat digunakan:







Gambar 1. Beberapa Teknik Elisitasi Yang Umum





Penggunaan Beberapa Teknik: Dalam kebanyakan kasus, beberapa teknik bisa digunakan sekaligus selama aktivitas elisitasi.

Pemilihan Teknik: Teknik yang digunakan bergantung pada batasan biaya dan waktu, jenis sumber informasi analisis bisnis dan aksesnya, budaya organisasi, dan hasil yang diinginkan. Analis bisnis juga dapat mempertimbangkan kebutuhan para pemangku kepentingan, ketersediaan mereka, dan lokasi mereka (terletak bersama atau tersebar).





Proses Pemilihan Teknik: Untuk memastikan teknik yang tepat, analis bisnis dapat melakukan diskusi dan brainstorming dengan para pemangku kepentingan.

Estimasi: Waktu, effort dan banyaknya pekerjaan yang dibutuhkan untuk mempersiapkan dan melaksanakan elisitasi harus diestimasi dan dilakukan analisis risikonya





Analisis dan Manajemen Risiko: Analis bisnis harus mengidentifikasi, menilai, dan mengelola kondisi atau situasi yang dapat mengganggu elisitasi atau mempengaruhi kualitas dan validitas hasil elisitasi. Setelah itu harus dibuat rencana untuk menghindari, mentransfer, atau mengurangi risiko yang paling serius.

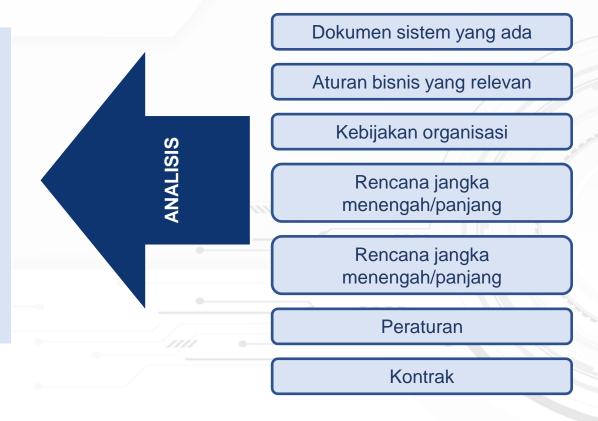
Revisi: Karena dinamika dan situasi yang berubah, analis bisnis mungkin diminta untuk menyesuaikan pilihan awal dan menggunakan teknik yang lebih tepat.



## Menyiapkan Data dan Materi Pendukung

### **Kebutuhan Informasi Untuk Elisitasi:**

- Info terkait orang
- Info terkait Sistem,
- Info terkait Data historis,
- Info terkait Dokumen,
- Materi pendukung lainnya



Gambar 2. Menyiapkan Data dan Materi Pendukung





Perubahan teknologi informasi seringkali mempengaruhi banyak pemangku kepentingan untuk mendefinisikan solusi baru atau perubahan atas sistem yang ada. Ketika perubahan melibatkan aplikasi atau sistem TI, staf teknis mungkin memiliki keahlian, perspektif, atau pengalaman yang dapat mengidentifikasi dampak tambahan pada sistem atau proses saat persyaratan dan solusi ditentukan.





Untuk alasan ini, sebaiknya ada setidaknya satu sesi elisitasi dengan personel teknis TI, seperti staf pengembangan atau desain teknis, bersama dengan unit/fungsi bisnis di ruangan yang sama pada waktu yang sama, misalnya dalam bentuk workshop (lokakarya). Teknik elisitasi ini menyediakan platform untuk kolaborasi antara tim teknis dan bisnis, dimana analis bisnis TI berfungsi sebagai fasilitator dan penghubung untuk proses tersebut.





## Menyiapkan Data dan Materi Pendukung



Analis bisnis melakukan identifikasi sumber informasi yang diperlukan untuk melakukan aktivitas elisitasi. Mungkin ada banyak informasi yang dibutuhkan untuk melakukan elisitasi, termasuk orang, sistem, data historis, dokumen dan materi pendukung lainnya.

Dokumen dapat mencakup dokumen sistem yang ada, aturan bisnis yang relevan, kebijakan organisasi, rencana jangka menengah/panjang, peraturan, dan kontrak.





## Menyiapkan Data dan Materi Pendukung

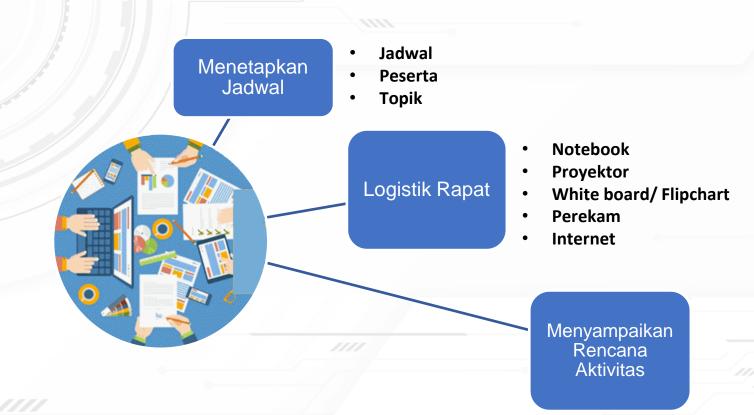


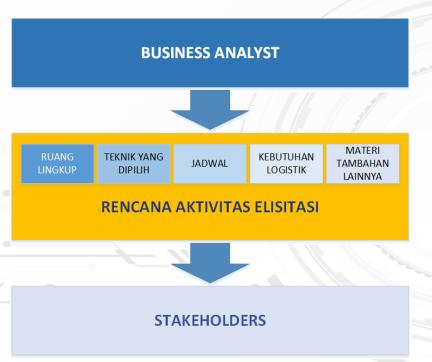
Pelajari dan lakukan analisis dokumen sebelum melakukan elisitasi agar Bapak / Ibu dapat menanyakan dan mengkonfirmasi hal-hal yang belum jelas pada saat elisitasi.

Perencanaan tambahan untuk elisitasi yang menggunakan eksperimen mungkin diperlukan jika peralatan atau teknik baru akan digunakan.



## Pembuatan Jadwal Detil Elisitasi





Gambar 3. Rencana Aktivitas Elisitasi Untuk Pemangku Kepentingan





## Menetapkan Jadwal Aktivitas Elisitasi



Buat daftar aktivitas elisitasi sesuai gambar, tentukan aktivitas mana yang harus dihadiri oleh beberapa pemangku kepentingan sekaligus sehingga harus dicari jadwal yang tepat untuk semua peserta.

Pada lingkungan pemangku kepentingan yang kompleks, ini sering lebih mudah diucapkan daripada dilakukan. Bapak / Ibu dapat menjadwal ulang pertemuan beberapa kali untuk menemukan waktu yang tepat untuk semua peserta. Sediakan waktu yang cukup untuk persiapan baik dari sisi penyelenggara, maupun bagi peserta untuk dapat mempelajari materi sesuai yang Bapak / Ibu harapkan.



## Memastikan Logistik Rapat



Persiapkan perangkat pendukung (logistik) rapat sesuai dengan aktivitas yang akan dilakukan: ruang konferensi, nomor panggilan atau tautan untuk masuk ke ruang konferensi virtual jika dilakukan secara daring, proyektor dan alat-alat lainnya, dan lain - lain.





## Menyampaikan Rencana Aktivitas Elisitasi



Rencana Aktivitas Elisitasi di atas harus disampaikan kepada pihak-pihak yang terkait, baik sebagai penyelenggara elisitasi, peserta elisitasi, maupun sebagai pemberi persetujuan. Rencana Aktivitas Elisitasi setidaknya harus memuat ruang lingkup, teknik yang dipilih, jadwal, kebutuhan logistik, dan materi tambahan yang diperlukan.





## Menyampaikan Rencana Aktivitas Elisitasi



Sebaiknya teknik elisitasi yang digunakan dijelaskan kepada pemangku kepentingan untuk membantu mereka memahami validitas dan relevansi informasi yang diperoleh. Jika tidak, mereka mungkin tidak responsif atau kurang bekerja sama selama aktivitas elisitasi karena mereka tidak memahami tujuan, atau bingung tentang prosesnya. Dalam mempersiapkan elisitasi, analis bisnis harus memastikan bahwa ada dukungan dari semua pemangku kepentingan yang diperlukan.





## Menyampaikan Rencana Aktivitas Elisitasi



Sebuah agenda dapat diberikan sebelumnya untuk mendukung para pemangku kepentingan dalam mempersiapkan kegiatan dengan kerangka pikiran dan informasi yang diperlukan.

Analis bisnis dapat mempersiapkan pemangku kepentingan dengan meminta mereka meninjau bahan pendukung sebelum kegiatan elisitasi untuk membuatnya seefektif mungkin.



## PENUGASAN - 1

## Persiapan Elisitasi

Untuk kasus bisnis yang telah Bapak / Ibu siapkan, buatlah sebuah rencana elisitasi sederhana. Pertama-tama buatlah catatan tentang hal-hal berikut:

- Informasi apa yang Bapak / Ibu butuhkan dari aktivitas elisitasi
- Siapa saja pemangku kepentingan yang perlu Bapak / Ibu temui/kumpulkan.
  Buatlah catatan mengenai di mana lokasi pemangku kepentingan, bagaimana ketersediaan pemangku kepentingan, dan lainnya
- Berapa banyak waktu dan anggaran yang tersedia untuk elisitasi
- Apakah tersedia dokumen atau material pendukung untuk dipelajari sebelumnya?



## 02

Pelaksanaan Elisitasi





## Panduan pelaksanaan aktivitas elisitasi



Elisitasi merupakan keterampilan analis bisnis yang mendasar, untuk mendapatkan kejelasan tentang apa yang diharapkan dari proyek, memahami proses atau sistem bisnis yang ada; dan mengidentifikasi secara bersama-sama tentang masalah yang harus dipecahkan.

Analis bisnis harus memastikan bahwa kegiatan elisitasi difokuskan pada menghasilkan informasi yang diinginkan pada tingkat detail yang diinginkan. Untuk membantu memandu dan memfasilitasi menuju hasil yang diharapkan





## Panduan Pelaksanaan Aktivitas Elisitasi



Elisitasi merupakan keterampilan analis bisnis yang mendasar, untuk mendapatkan kejelasan tentang apa yang diharapkan dari proyek, memahami proses atau sistem bisnis yang ada; dan mengidentifikasi secara bersama-sama tentang masalah yang harus dipecahkan.

Analis bisnis harus memastikan bahwa kegiatan elisitasi difokuskan pada menghasilkan informasi yang diinginkan pada tingkat detail yang diinginkan. Untuk membantu memandu dan memfasilitasi menuju hasil yang diharapkan



## Pelaksanaan Aktivitas Elisitasi







## Panduan Pelaksanaan Aktivitas Elisitasi



Sebagian besar dari hal di atas telah dipertimbangkan saat merencanakan aktivitas elisitasi. Perlu diperhatikan agar pelaksanaan aktivitas elisitasi agar tetap pada jalurnya dan mencapai tujuannya.

Misalnya, pemangku kepentingan mungkin mengarahkan diskusi yang berada di luar ruang lingkup aktivitas, dan analis bisnis perlu menyadari hal itu dan segera menentukan langkah selanjutnya (melanjutkan, menghentikan, atau memandu percakapan secara berbeda).





## Panduan Pelaksanaan Aktivitas Elisitasi



Analis bisnis juga harus menentukan kapan informasi dapat dinyatakan cukup, sehingga aktivitas elisitasi bisa dihentikan.

Elisitasi seringkali dilaksanakan secara berulang dan berlangsung dalam serangkaian sesi baik secara paralel ataupun berurutan, sesuai dengan ruang lingkup aktivitas elisitasi



## Jenis Elisitasi



Pada dasarnya ada tiga jenis elisitasi yang umum dilakukan: Kolaboratif: berupa interaksi langsung dengan pemangku kepentingan, dan mengandalkan pengalaman, keahlian, dan penilaian mereka. Ini adalah jenis elisitasi yang paling umum untuk solusi teknologi informasi.



## Jenis Elisitasi



**Penelitian**: Berupa aktivitas mempelajari informasi secara sistematis dari bahan atau sumber yang bisa saja tidak diketahui secara langsung oleh pemangku kepentingan.

Walaupun demikian pemangku kepentingan masih dapat berpartisipasi dalam penelitian. Pada solusi teknologi informasi, penelitian dapat mencakup analisis data historis untuk mengidentifikasi tren, analisis pasar, spesifikasi, dan lain - lain.



## Jenis Elisitasi



**Eksperimental**: Berupa identifikasi secara terkendali untuk membuat penemuan, menguji hipotesis, atau menemukan fakta. Beberapa informasi tidak dapat diambil dari orang atau dokumen karena tidak diketahui.

Eksperimen dapat membantu menemukan jenis informasi ini. Eksperimen dapat berupa simulasi, pembuktian konsep (proof of concept), pembuatan purwarupa (prototype), pengujian alpha dan beta, dan sebagainya.



## **Teknik Elisitasi Kolaboratif**



## **Teknik Elisitasi Kolaboratif**

Ada beberapa teknik elisitasi yang bersifat kolaboratif dan umum dilakukan pada solusi teknologi informasi. Teknik-teknik tersebut Misalnya: Brainstorming (Curah pendapat).

Brainstorming (Curah pendapat) adalah suatu aktivitas bersama yang bertujuan untuk menghasilkan serangkaian pilihan yang luas atau beragam melalui pengumpulan ide yang cepat dan tidak kritis (tidak perlu dikritisi benar-salah dan baik-buruknya).



## Teknik Elisitasi Kolaborasi: Brainstorming

#### Pro:

- Mendapatkan banyak ide dalam waktu singkat.
- Mengurangi ketegangan antar peserta.

### Cons:

- Sangat tergantung pada kreativitas dan kemauan individu
- Sangat tergantung pada lingkungan kerja
- Konflik & politik antar pribadi bisa menghambat partisipasi

#### Saran:

 Hindari perdebatan ketika ide dimunculkan

#### 1. Preparation Define Area Determine Time Identify Establish of Interest Limit **Participants** Evaluation Criteria 2. Session Build on each Elicit as many Share Ideas Record Ideas others ideas ideas as possible 3. Wrap-up

Gambar 5. Brainstorming

Rate Ideas

Create List

Discuss

and Evaluate

Distribute

Final List





## **Brainstorming (Curah Pendapat)**



Brainstorming adalah cara terbaik untuk menumbuhkan pemikiran kreatif tentang suatu masalah. Tujuan dari curah pendapat adalah untuk menghasilkan banyak ide baru atau serangkaian pilihan yang luas atau beragam.

Langkah-langkah yang harus dilakukan agar curah pendapat berhasil dapat dilihat pada Gambar 5.

Kelebihan teknik ini adalah kemampuan untuk mendapatkan banyak ide dalam waktu singkat. Teknik ini juga bermanfaat selama lokakarya untuk mengurangi ketegangan antar peserta.





## **Brainstorming (Curah Pendapat)**



Di lain pihak teknik ini memiliki keterbatasan, yaitu partisipasi peserta sangat tergantung pada kreativitas dan kemauan individu. Lingkungan kerja yang tidak menghakimi memungkinkan pemikiran kreatif, tetapi politik organisasi dan konflik antarpribadi dapat membatasi partisipasi secara keseluruhan.

Agar berjalan lancar, seluruh peserta harus setuju untuk menghindari perdebatan tentang ide-ide yang dimunculkan selama curah pendapat.







Permainan kolaboratif mengacu pada beberapa teknik terstruktur yang terinspirasi oleh permainan (game) dan dirancang untuk memfasilitasi kolaborasi. Permainan digunakan untuk membantu peserta berbagi pengetahuan dan pengalaman mereka tentang topik tertentu, mengidentifikasi asumsi tersembunyi, dan mengeksplorasi pengetahuan tersebut dengan cara yang mungkin tidak terjadi selama interaksi normal.







Setiap permainan menyertakan aturan untuk membuat peserta tetap fokus pada tujuan tertentu. Seorang fasilitator bertugas menjaga permainan tetap berjalan dan membantu memastikan bahwa semua peserta memainkan peran.

Permainan kolaboratif biasanya melibatkan elemen visual atau sentuhan yang kuat. Kegiatan seperti memindahkan catatan tempel, mencoret-coret di papan tulis, atau menggambar membantu orang mengatasi hambatan, menumbuhkan pemikiran kreatif, dan berpikir lateral.







Di akhir permainan kolaboratif, fasilitator dan peserta menentukan keputusan atau tindakan yang perlu diambil sebagai hasil dari apa yang telah dipelajari oleh peserta.

Dengan demikian teknik ini mendorong orang-orang dengan perspektif berbeda untuk bekerja sama untuk lebih memahami suatu masalah dan mengembangkan model bersama dari masalah atau solusi potensial.







Teknik ini juga mendorong pemikiran kreatif dan membuat peserta yang biasanya pendiam untuk mengambil peran lebih aktif dalam aktivitas tim. Beberapa permainan kolaboratif dapat berguna untuk mengungkap kebutuhan bisnis yang tidak terpenuhi. Sayangnya teknik ini cenderung memakan waktu lama dan dapat dianggap tidak produktif, terutama jika tujuan atau hasil tidak jelas.



## Teknik Elisitasi Kolaborasi: Collaborative Games

Teknik-teknik terstruktur yang terinspirasi permainan *game* dan dirancang untuk memfasilitasi kolaborasi

#### Pro:

- Mendorong orang dgn perspektif berbeda --> bekerja sama untuk lebih memahami suatu masalah dan mengembangkan model bersama dari masalah atau solusi potensial.
- Mendorong pemikiran kreatif
- Membuat peserta yang biasanya pendiam mengambil peran lebih aktif dalam tim.
- Beberapa permainan kolaboratif dapat berguna untuk mengungkap kebutuhan bisnis yang tidak terpenuhi

#### Cons:

- Memakan waktu lama dan dapat dianggap tidak produktif
- Membutuhkan narasumber berpengalaman



#### Wawancara



Wawancara adalah pendekatan sistematis yang dirancang untuk memperoleh informasi dari seseorang atau sekelompok orang dengan cara berbicara kepada orang yang diwawancarai, mengajukan pertanyaan yang relevan, dan mendokumentasikan tanggapannya. Wawancara juga dapat digunakan untuk membangun hubungan dan kepercayaan antara analis bisnis dan pemangku kepentingan untuk meningkatkan keterlibatan pemangku kepentingan atau membangun dukungan untuk solusi yang diusulkan.



#### Wawancara



**Tujuan wawancara**: Saat merencanakan wawancara, analis bisnis mempertimbangkan tujuan keseluruhan untuk serangkaian wawancara berdasarkan kebutuhan bisnis, dan tujuan individu untuk setiap wawancara berdasarkan apa yang dapat diberikan oleh orang yang diwawancarai.

Jenis wawancara: Ada dua macam, yang pertama adalah Wawancara Terstruktur dimana pewawancara memiliki serangkaian pertanyaan yang telah ditentukan sebelumnya.



#### Wawancara



Jenis lain adalah Wawancara Tidak Terstruktur dimana pewawancara tidak memiliki format atau urutan pertanyaan yang telah ditentukan sebelumnya, sehingga pertanyaan dapat bervariasi berdasarkan tanggapan dan interaksi orang yang diwawancarai.

Dalam praktiknya, analis bisnis dapat menggunakan kombinasi kedua jenis tersebut dengan menambahkan, menghapus, dan memvariasikan urutan pertanyaan sesuai kebutuhan.





## **Open / Terbuka**

Pertanyaan seperti "Tolong jelaskan kepada saya tentang....." dan "Bagaimana pendapat anda tentang....." merupakan diskusi terbuka dan mengarahkan mereka untuk berbicara.

Akan tetapi kadang-kadang pertanyaan terlalu terbuka, sehingga membingungkan mereka. Contoh "Tolong jelaskan pekerjaan di bagian invoice".





## **Closed / Tertutup**

Pertanyaan ini meminta jawaban "Ya" atau "Tidak" dan pada umumnya dihindari untuk mengakhiri pertanyaan. Bagaimanapun, pertanyaan ini bisa digunakan untuk Mengkontrol mereka yang terlalu berlebihan memberikan jawaban. Contoh pertanyaan "Apakah bagian penagihan bekerja membuat invoice?".





#### **Limited Choice / Pilihan Terbatas**

Pertanyaan yang memberikan pilihan jawaban, seperti "Menurut Anda apakah sistem yang sekarang lebih baik, lebih jelek atau sama dengan yang sebelumnya?"

Kelemahan limited choice sama dengan closed, lebih cenderung untuk menyelesaikan pertanyaan, tetapi ada sangat diperlukan untuk menbandingkan jawaban yang diberikan oleh yang lain. Seperti "Apakah invoice dibuat sebelum, setelah atau pada saat barang diterima?"





## Leading / Mengarahkan

Pertanyaan jenis ini lebih disukai oleh pewancara TV, dan biasanya dimulai dengan kata-kata "Apakah anda setuju dengan...." Dengan mereka yang kurang pengalaman atau grogi akan sering menjawab "Ya", ini bisa berbahaya. Tetapi untuk yang berpengalaman mungkin bisa mengajukan pertanyaan seperti "Apakah Anda setuju dengan bentuk invoice ini yang sedikit membingungkan pelanggan untuk memahaminya?".





## **Probing / Menguji**

Lebih kepada tindak lanjut dari pertanyaan lainnya. Seperti "Jadi setiap invoice bisa mencakup lebih dari satu pesanan pelanggan?"





#### Link / Menaut kan

Lebih sulit digunakan, sebagai bisnis analisis membuat koneksi antara bagian yang berbeda saat wawancara. Seperti "Jadi anda menghasilkan 1.000 pengiriman tiap minggu dan awalnya saya pikir anda mengatakan bahwa ada 750 invoice tiap minggu, apakah artinya beberapa pesanan dikirim lebih dari satu pengiriman?"



### Teknik Elisitasi Kolaborasi: Wawancara

- Pendekatan sistematis untuk memperoleh informasi dari seseorang atau sekelompok orang
- Mengajukan pertanyaan yang relevan dan mendokumentasikan tanggapannya.
- Membangun hubungan dan kepercayaan dengan pemangku kepentingan → meningkatkan keterlibatan pemangku kepentingan atau membangun dukungan untuk solusi yang diusulkan





#### Panduan wawancara



Panduan Wawancara: Pertanyaan wawancara dapat disusun dalam panduan wawancara, yang meliputi pertanyaan wawancara, waktu yang diusulkan, dan pertanyaan lanjutan.

Ini semua akan didasarkan pada jenis wawancara, menurut tujuan wawancara, cara komunikasi, dan durasi, Panduan wawancara juga menjelaskan pertanyaan wawancara mana yang dapat dihilangkan jika ada keterbatasan waktu



### Persiapan wawancara



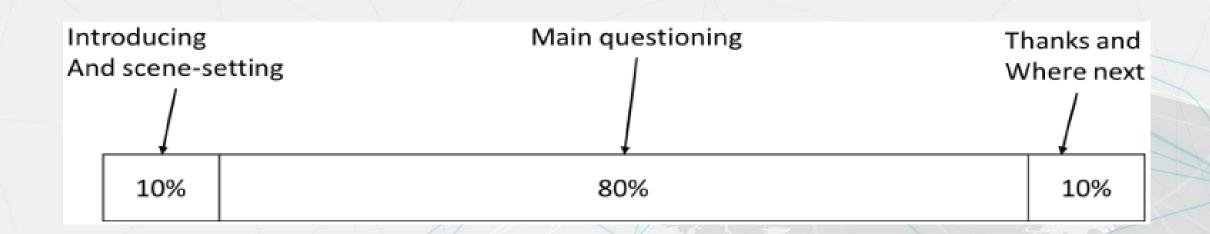
Persiapan wawancara: Tetapkan jadwal sesuai ketersediaan narasumber dan mode komunikasi (konferensi langsung, telepon, atau daring). Pastikan bagaimana wawancara direkam. Apakah akan mengirimkan pertanyaan kepada narasumber sebelumnya atau tidak (hanya disarankan jika narasumber perlu mengumpulkan informasi untuk mempersiapkan wawancara).





## Persiapan wawancara





Gambar 6. Alokasi waktu wawancara





## Persiapan wawancara



Pembukaan Wawancara: Pewawancara harus menjelaskan tujuan wawancara, mengkonfirmasikan peran narasumber dan menjelaskan bagaimana informasi dari wawancara akan direkam dan dibagikan kepada pihak-pihak terkait.



#### Pelaksanaan wawancara



Pelaksanaan Wawancara : Pewawancara mempertahankan fokus pada tujuan yang ditetapkan dan pertanyaan yang telah ditentukan, dan menyesuaikan berdasarkan informasi yang diberikan dan komunikasi non-verbal dari orang diwawancarai. Buatlah catatan tertulis atau rekaman elektronik. Anda harus berlatih mendengarkan secara aktif (active listening) untuk mengkonfirmasi apa yang disampaikan oleh orang yang diwawancarai. Konfirmasikan istilah-istilah teknis yang tidak Anda pahami, jangan khawatir karena hampir tidak ada pertanyaan bodoh. Pertanyaan bodoh adalah yang tidak Anda tanyakan. Apabila waktu wawancara terbatas, pertimbangkan untuk membuat beberapa pertemuan untuk melakukan seluruh wawancara.



### Penutupan wawancara



Penutupan Wawancara: Tanyakan kepada narasumber apakah ada hal yang mungkin terlewatkan dalam sesi tersebut. Ringkaslah sesi wawancara yang baru berakhir tersebut, dan jelaskan bagaimana hasilnya akan digunakan. Sampaikan terima kasih kepada narasumber atas waktu mereka dan berikan informasi kontak Anda apabila ada informasi tambahan setelah pertemuan.



### **Tindak Lanjut Wawancara**



Tindak Lanjut Wawancara: Konfirmasi hasil dengan narasumber sesegera mungkin setelah wawancara agar narasumber dapat menunjukkan hal-hal yang terlewat atau tidak direkam dengan benar.





## Keunggulan Wawancara



Keunggulan: Wawancara dapat mendorong partisipasi dan menjalin hubungan baik dengan para pemangku kepentingan. Teknik ini juga sederhana dan dapat digunakan dalam berbagai situasi, karena memungkinkan pewawancara dan peserta untuk berdiskusi penuh dan menjelaskan pertanyaan dan jawaban serta memungkinkan observasi perilaku non-verbal. Wawancara empat mata memungkinkan narasumber untuk mengungkapkan pendapat secara pribadi yang mungkin enggan diungkapkan di depan umum.



#### Kelemahan Wawancara



Kelemahan: Diperlukan waktu yang signifikan untuk merencanakan dan melakukan wawancara. Teknik ini juga membutuhkan komitmen dan keterlibatan yang cukup dari para peserta. Untuk melakukan wawancara yang efektif, pewawancara perlu diberikan pelatihan. Interpretasi pewawancara dalam menafsirkan jawaban serta perilaku non verbal juga sangat berpengaruh.



### Teknik Elisitasi Kolaborasi: Wawancara

#### Jenis Pertanyaan:

- Open/ Terbuka
- Closed/ Tertutup
- Limited Choice/ Pilihan Terbatas
- Leading/ Mengarah-kan
- Probing/ Menguji
- Link/ Menautkan





#### Teknik Elisitasi Kolaborasi: Wawancara

#### **KEUNGGULAN:**

- Mendorong partisipasi dan menjalin hubungan baik dengan para pemangku kepentingan;
- Sederhana dan dapat digunakan dalam berbagai situasi;
- Memungkinkan pewawancara dan peserta untuk berdiskusi penuh dan= memungkinkan observasi perilaku nonverbal.
- Wawancara empat mata memungkinkan pengungkapan pendapat pribadi

#### **KELEMAHAN:**

- Diperlukan waktu yang signifikan untuk merencanakan dan melakukan wawancara.
- Membutuhkan komitmen dan keterlibatan yang cukup dari para peserta.
- Pelatihan untuk pewawancara.
- Bisa terpengaruh interpretasi pewawancara dalam menafsirkan jawaban serta perilaku non-verbal



### Teknik Elisitasi Kolaborasi: Observasi

Digunakan untuk memperoleh informasi dengan melihat dan memahami kegiatan dan konteksnya. Berguna untuk:

- Mengidentifikasi kebutuhan dan peluang,
- Memahami proses bisnis,
- Menetapkan standar kinerja,
- Mengevaluasi kinerja solusi,
- Mendukung pelatihan dan pengembangan

#### **AKTIF**

- Amati langsung
- Pertanyaan langsung

#### **PASIF**

- Tidak mengganggu pekerjaan
- Pertanyaan setelah observasi
- Dimungkinkan observasi lewat rekaman



## Sebelum Pengamatan



Sebelum Pengamatan: Jelaskan kepada pelaku proses, mengapa pengamatan dilakukan. Yakinkan bahwa kinerja pribadinya tidak dinilai dan hasil pengamatan ini akan dievaluasi secara keseluruhan. Informasikan bahwa mereka dapat meminta pengamatan dihentikan kapan saja, dan mereka dapat berbagi masalah apa pun saat melakukan aktivitas atau segera setelahnya.



#### Saat Pengamatan



Saat Pengamatan: Amati dengan penuh perhatian bagaimana orang tersebut melakukan aktivitas, cara atau alat yang digunakan, waktu yang dibutuhkan untuk melakukan pekerjaan, kualitasnya, setiap anomali proses, dan kekhawatiran atau pertanyaan pengamat itu sendiri.

Ajukan pertanyaan menyelidik baik saat pekerjaan dilakukan atau segera setelah sesi pengamatan.



#### Setelah Pengamatan



Setelah Pengamatan: Tinjau kembali catatan dan data yang direkam dari pengamatan, dan konfirmasi dengan pelaku proses. Catatan dan data yang sudah divalidasi disusun dengan pengamatan terkait lainnya untuk mengidentifikasi persamaan, perbedaan, dan tren.

Kebutuhan dan peluang untuk perbaikan dikomunikasikan kepada para pemangku kepentingan.



### Teknik Elisitasi Kolaborasi: Observasi

#### PRO:

- Dapat diperoleh wawasan yang realistis dan praktis tentang kegiatan dalam keseluruhan proses.
- Produktivitas dapat dilihat langsung dan realistis dibandingkan dengan standar atau metrik kinerja yang telah ditetapkan.

#### **CONS:**

- Pengamatan dapat mengganggu kinerja pelaku dan organisasi secara keseluruhan.
- Pelaku bisa saja mengubah praktik kerja mereka ketika sedang diamati.
- Pengamatan tidak cocok untuk mengevaluasi aktivitas berbasis pengetahuan karena tidak dapat diamati secara langsung.









**Survei** adalah kegiatan mengumpulkan dan mengukur pendapat atau pengalaman sekelompok orang melalui serangkaian pertanyaan (kuesioner).



- Memperoleh informasi analisis bisnis, pelanggan, produk, praktik kerja, sikap dan opini dari sekelompok orang (termasuk pemangku kepentingan atau pakar)
- banyak data bisa diperoleh dengan cara yang terstruktur dalam waktu yang relatif singkat.
- Tanggapan dikumpulkan dan dianalisis

#### **PERTANYAAN TERTUTUP**

- Ya/Tidak; Pilihan Ganda; Peringkat; Skala
- · Lebih Mudah dianalisis dan dikuantifikasi

#### PERTANYAAN TERBUKA

- Pertanyaan Bebas menghasilkan Jawaban Bebas
- Tanggapan lebih sulit dikategorikan, diukur, diringkas
- Tidak terstruktur
- · Bahasa lebih subyektif
- Informasi bisa lengkap atau kurang



#### Persiapan Survei

- Tujuan survei yang jelas dan spesifik.
- Kelompok sasaran survei.
- Seluruh populasi atau ditetapkan sampel secara statistik.
- Pilih kuesioner yang sesuai (tertutup atau pertanyaan terbuka), serta
- Metode distribusi dan pengumpulan.
- Lakukan uji survei/kuesioner → identifikasi kesalahan dan peluang perbaikan.
- Target pengumpulan & tenggat waktu respons.
- Harus didukung wawancara individu?





#### **Distribusi Survei**

- Komunikasikan tujuan survei
- Digunakan untuk apa
- Aturan kerahasiaan atau anonimitas
- Kuesioner
  - Tertulis diberikan secara langsung;
  - Telepon/email,
  - Form dalam website.
- Pertimbangkan: urgensi VS potensi hasil, tingkat keamanan yang dibutuhkan, dan distribusi geografis responden.





#### **Evaluasi Hasil Survei**

- Susun tanggapan yang diperoleh dan ringkas hasilnya;
- Evaluasi detil dan identifikasi tema yang muncul;
- Rumuskan kategori untuk pengkodean data;
- Pecah data menjadi beberapa tingkatan yang dapat terukur.





## Teknik Elisitasi Kolaborasi: Survey/Kuesioner

#### **KEUNGGULAN:**

- Dapat dilakukan dgn cepat, relatif murah dikelola (bahkan untuk audiens jumlah besar dibandingkan teknik lain)
- Responden tidak perlu menyediakan banyak waktu dan lebih fleksibel.
- Efektif dan efisien untuk pemangku kepentingan tersebar secara geografis.
- Untuk pertanyaan tertutup: Efektif mendapatkan data kuantitatif → analisis statistik.
- Untuk pertanyaan terbuka: Dapat menghasilkan wawasan dan pendapat yang tidak mudah diperoleh melalui teknik lainnya

#### **KELEMAHAN:**

- Untuk mencapai hasil yang tidak bias 

   keterampilan khusus metode
   pengambilan sampel statistik saat
   mensurvei sebagian responden potensial.
- Kadang dibutuhkan upaya yang lebih untuk mendapatkan respons yang cukup agar diperoleh signifikansi statistik.
- Penggunaan pertanyaan terbuka membutuhkan lebih banyak analisis.
- Pertanyaan ambigu mungkin tidak terjawab atau dijawab dengan tidak benar



## Teknik Elisitasi Kolaborasi: Workshop

Acara terfokus yang dihadiri oleh para pemangku kepentingan utama dan para pakar (bila diperlukan) untuk periode waktu yang terkonsentrasi.

 Untuk tujuan yang berbeda-beda termasuk perencanaan, analisis, desain, pelingkupan, perolehan persyaratan, pemodelan, atau kombinasi dari semuanya.

#### Digunakan untuk:

- Menghasilkan ide untuk fitur atau produk baru,
- Mencapai konsensus tentang suatu topik,
- Meninjau persyaratan atau desain, atau
- Diskusi focus group (FGD)



#### Persiapan Lokakarya



Persiapan Lokakarya : Tentukan tujuan dan hasil yang diinginkan. Identifikasi pemangku kepentingan utama untuk berpartisipasi, fasilitator dan notulis. Tentukan agenda dan materi pembahasan, lalu kirim terlebih dahulu untuk mempersiapkan para hadirin dan meningkatkan produktivitas pada pertemuan tersebut. Persiapkan dan pelajari materi pendukung yang diperlukan. Tentukan jadwal dan buatlah undangan. Persiapkan logistik yang diperlukan baik pada lokakarya offline maupun online (daring).





#### Pasca Lokakarya



Pasca Lokakarya: Fasilitator menindaklanjuti kebutuhan informasi atau keputusan yang masih belum lengkap, Halaman 34|Elisitasi Persyaratan dan Kolaborasi melengkapi dokumentasi, dan mendistribusikannya kepada peserta lokakarya dan pemangku kepentingan.



#### Pelaksanaan Lokakarya



Pelaksanaan Lokakarya: Sampaikan tujuan dan hasil yang diinginkan, serta aturan dasar agar lokakarya menjadi produktif untuk kolaborasi, misalnya keharusan menghormati pendapat orang lain, setiap orang diharapkan berkontribusi, pembatasan waktu, dsb. Beberapa lokakarya juga dapat dimulai dengan tugas yang mudah atau menyenangkan untuk mencairkan suasana dan membuat peserta nyaman bekerja sama.



## Teknik Elisitasi Kolaborasi: Workshop

#### **KEUNGGULAN:**

- Meningkatkan kepercayaan, saling pengertian, dan komunikasi kuat di antara para pemangku kepentingan.
- Sarana mencapai kesepakatan dalam waktu relatif singkat dan biaya yang bisa lebih rendah daripada melakukan beberapa wawancara.
- Rasa kepemilikan peserta terhadap keputusan lokakarya relatif lebih tinggi.
- Umpan balik tentang masalah atau keputusan dapat segera diberikan oleh peserta

#### **KELEMAHAN**:

- Ketersediaan pemangku kepentingan VS penjadwalan.
- Keberhasilan bergantung pada keahlian fasilitator dan pengetahuan peserta.
- Kadang peserta enggan berbagi hal sensitif pada acara dengan banyak peserta.
- Peserta yg terlalu banyak dapat memperlambat proses, namun..
- Masukan dari sedikit peserta → terabaikannya kebutuhan atau masalah yang penting



#### **Teknik Elisitasi: Penelitian**

Aktivitas **mempelajari informasi secara sistematis** dari bahan atau sumber tertentu

Untuk solusi teknologi informasi, dapat mencakup **analisis data historis** untuk mengidentifikasi tren, analisis pasar, spesifikasi, dll.

- Analisis Dokumen
- Analisis Antarmuka



#### Teknik Elisitasi: Penelitian

#### **Analisis Dokumen**

- Mengumpulkan informasi latar belakang untuk memahami konteks kebutuhan bisnis;
- Meneliti solusi yang ada untuk memvalidasi bagaimana solusi tersebut diterapkan saat ini.
- Memvalidasi temuan dari upaya elisitasi lain (wawancara dan observasi)

#### **Analisis Antarmuka**

- Digunakan untuk mengidentifikasi where, what, why, how & who informasi dipertukarkan antara komponen solusi atau melintasi batas solusi.
- Antarmuka adalah koneksi antara dua komponen atau solusi.
- Solusi memerlukan satu atau lebih antarmuka untuk bertukar informasi dengan komponen solusi lain, unit organisasi, atau proses bisnis



## Teknik Elisitasi: Eksperimental

#### **Prototyping:**

- Digunakan untuk memperoleh dan memvalidasi kebutuhan pemangku kepentingan melalui model atau desain.
- Untuk mengoptimalkan pengalaman pengguna (UI/UX);
- Untuk mengevaluasi opsi desain,
- Sebagai dasar untuk pengembangan solusi bisnis akhir.

#### **Purwarupa Dapat Dibuang**

- Sketsa
- Diagram
- Wireframe
- Mockup

#### **Purwarupa Fungsional**

- Prototype Aplikasi
- Clickable





## Teknik Elisitasi: Eksperimental

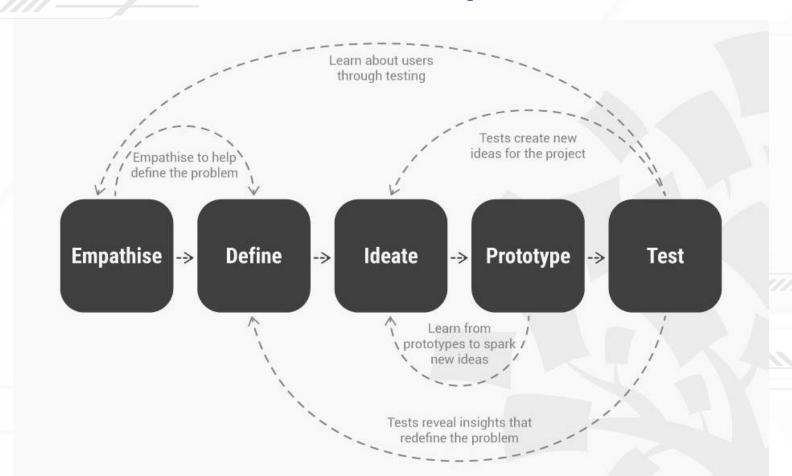
#### **Design Thinking:**

Pendekatan pemecahan masalah khusus untuk merancang sesuatu, yang melibatkan penilaian aspek yang sudah diketahui dari suatu masalah dan mengidentifikasi faktor-faktor yang masih ambigu yang berkontribusi pada masalah

- Proses berulang di mana informasi dan pengetahuan yang dimiliki terus-menerus dipertanyakan dan diperoleh.
- "out of the box" → Mencoba mengembangkan cara berpikir baru yang berbeda dari metode penyelesaian masalah
- Meningkatkan nilai sebuah sistem dengan analisis bagaimana user berinteraksi dengannya dan menyelidiki kondisi tempat mereka beroperasi
- Menggali lebih dalam untuk menemukan cara untuk memperbaiki user experience



## Teknik Elisitasi: Eksperimental







#### **Emphatize** (Berempati)



#### **Emphatize** (Berempati)

Tahap pertama dari proses Design Thinking adalah mendapatkan pemahaman empatik tentang masalah yang Anda coba selesaikan. Ini melibatkan pengamatan, keterlibatan, dan empati dengan para pengguna untuk memahami pengalaman dan motivasi mereka, serta membenamkan diri Anda dalam lingkungan fisik sehingga Anda dapat memperoleh pemahaman pribadi yang lebih dalam tentang masalah yang terlibat. Empati sangat penting untuk proses desain yang berpusat pada manusia seperti Design Thinking, dan empati memungkinkan pemikir desain mengesampingkan asumsi mereka sendiri tentang dunia untuk mendapatkan wawasan tentang pengguna dan kebutuhan mereka.





#### Define (Mendefinisikan)



#### Define (Mendefinisikan)

Selama tahap Mendefinsikan, Anda mengumpulkan informasi yang telah Anda buat dan kumpulkan selama tahap Berempati. Di sinilah Anda akan menganalisis pengamatan Anda dan mensintesisnya untuk menentukan masalah inti yang telah Anda dan tim Anda identifikasi hingga saat ini.

Tahap Mendefinisikan akan membantu desainer dalam tim Anda mengumpulkan ide-ide hebat untuk membangun fitur, fungsi, dan elemen lain yang memungkinkan mereka memecahkan masalah atau, paling tidak, memungkinkan pengguna menyelesaikan masalah sendiri dengan kesulitan seminimal mungkin.





#### Ideate (Menghasilkan Ide)



#### Ideate (Menghasilkan Ide)

Selama tahap ketiga proses Design Thinking, desainer siap untuk mulai menghasilkan ide. Bapak / Ibu telah berkembang untuk memahami pengguna Bapak / Ibu dan kebutuhan mereka di tahap Empathize, dan Anda telah menganalisis dan mensintesis pengamatan Bapak / Ibu di tahap Define, dan berakhir dengan pernyataan masalah yang berpusat pada manusia. Ada ratusan teknik Ideation seperti Brainstorm, Brainwrite, Worst Possible Idea, dan SCAMPER. Sesi Brainstorm dan Worst Possible Idea biasanya digunakan untuk merangsang pemikiran bebas dan untuk memperluas ruang masalah.



#### Pelaksanaan Lokakarya



### Ideate (Menghasilkan Ide)

Penting untuk mendapatkan ide atau solusi masalah sebanyak mungkin di awal fase Ideation. Anda harus memilih beberapa teknik lainnya di akhir fase ini untuk menguji ide-ide Anda, sehingga Anda dapat menemukan cara terbaik untuk memecahkan masalah.



#### **Prototype (Purwarupa)**



## **Prototype (Purwarupa)**

Tim desain sekarang akan menghasilkan sejumlah versi produk yang murah dan diperkecil atau fitur spesifik yang ditemukan di dalam produk, sehingga mereka dapat menyelidiki solusi masalah yang dihasilkan pada tahap sebelumnya Purwarupa dapat diuji di dalam tim itu sendiri, di departemen lain, atau pada sekelompok kecil orang di luar tim desain. Ini adalah tahap percobaan, dan tujuannya adalah untuk mengidentifikasi solusi terbaik untuk setiap masalah yang diidentifikasi selama tiga tahap pertama.





### **Prototype (Purwarupa)**



Solusi diimplementasikan dalam purwarupa, dan, satu per satu, mereka diuji dan diterima, ditingkatkan dan diperiksa ulang, atau ditolak berdasarkan pengalaman pengguna Pada akhir tahap ini, tim desain akan memiliki gagasan yang lebih baik tentang kendala yang melekat pada produk dan masalah yang ada, dan memiliki pandangan yang lebih jelas tentang bagaimana pengguna sebenarnya akan berperilaku, berpikir.



#### Test (Pengujian)



## **Test (Pengujian)**

Desainer atau evaluator secara ketat menguji solusi akhir dan lengkap menggunakan cara terbaik yang diidentifikasi selama fase pembuatan purwarupa. Ini adalah tahap terakhir dari 5 tahap-model, tetapi dalam proses berulang, hasil yang dihasilkan selama tahap pengujian sering digunakan untuk mendefinisikan kembali satu atau lebih masalah dan menginformasikan pemahaman pengguna, kondisi penggunaan, cara orang berpikir, berperilaku, dan merasakan, dan berempati





#### **Prototype (Purwarupa)**



Bahkan selama fase ini, perubahan dan penyempurnaan dilakukan untuk mengesampingkan solusi masalah dan mendapatkan pemahaman sedalam mungkin tentang produk dan penggunanya.

Dalam praktiknya, Design Thinking dilakukan dengan cara yang lebih fleksibel dan non-linier. Misalnya, kelompok yang berbeda dalam tim desain dapat melakukan lebih dari satu tahap secara bersamaan, atau desainer dapat mengumpulkan informasi dan prototipe selama keseluruhan proyek sehingga memungkinkan mereka untuk menghidupkan ide-ide mereka dan memvisualisasikan solusi masalah.



#### Test (Pengujian)



Selain itu, hasil dari tahap pengujian dapat mengungkapkan beberapa wawasan tentang pengguna, yang pada gilirannya dapat mengarah ke sesi curah pendapat lain (Ideate) atau pengembangan purwarupa baru (Prototype).



## Dokumentasi Atribut Persyaratan

Atribut persyaratan adalah karakteristik atau properti persyaratan yang digunakan untuk mendukung manajemen persyaratan.

- Memungkinkan analis bisnis untuk mengaitkan informasi dengan persyaratan individu atau kelompok terkait
- Informasi dari atribut membantu mengelola persyaratan, mengidentifikasi pemangku kepentingan yang terpengaruh oleh perubahan potensial, dan memahami efek dari perubahan yang diusulkan

#### **Atribut Yang Umum:**

- Referensi Absolut
- Penulis
- Kompleksitas
- Kepemilikan
- Prioritas
- Risiko
- Sumber
- Stabilitas
- Status
- Urgensi



#### **Atribut Persyaratan**



Beberapa atribut persyaratan yang umum digunakan meliputi : **Referensi absolut** : memberikan pengenal unik. Referensi tidak diubah dan tetap digunakan kembali jika persyaratan dipindahkan, diubah, atau dihapus.

Penulis: sebutkan nama orang yang perlu diajak berkonsultasi jika persyaratan nanti ditemukan ambigu.

Kompleksitas: menunjukkan seberapa sulit persyaratan akan diterapkan.



#### **Atribut Persyaratan**



**Kepemilikan**: menunjukkan individu atau kelompok yang membutuhkan persyaratan atau akan menjadi pemilik bisnis setelah solusi diterapkan.

**Prioritas**: menunjukkan kepentingan relatif dari persyaratan. Prioritas dapat mengacu pada nilai relatif suatu persyaratan atau urutan penerapannya.

Risiko: mengidentifikasi kejadian tidak pasti yang dapat mempengaruhi persyaratan.





#### **Atribut Persyaratan**



**Sumber**: mengidentifikasi asal persyaratan. Sumber dapat dikonsultasikan jika persyaratan berubah atau jika informasi lebih lanjut tentang persyaratan atau kebutuhan yang mendorong persyaratan harus diperoleh.

Stabilitas: menunjukkan kematangan persyaratan.

Status : menunjukkan status persyaratan, apakah itu diusulkan, diterima, diverifikasi, ditunda, dibatalkan, atau dilaksanakan.

**Urgensi**: menunjukkan seberapa cepat persyaratan tersebut dibutuhkan. Biasanya hanya perlu untuk menentukan ini secara terpisah dari prioritas ketika ada tenggat waktu untuk implementasi.



## Konfirmasi Persyaratan

 Konfirmasi untuk mengidentifikasi masalah dan menyelesaikannya sebelum tim proyek berkomitmen untuk menggunakan informasi tersebut.

Mungkin ditemukan lagi kesalahan, kelalaian, konflik antar informasi, dan ambiguitas

- Pastikan seluruh persyaratan konsisten (penjelasan tambahan mungkin dibutuhkan)
- Dibutuhkan kolaborasi dengan pemangku kepentingan



# PENUGASAN - 2

## Pelaksanaan Elisitasi

Untuk kasus bisnis yang telah Bapak / Ibu siapkan, buatlah sebuah daftar pertanyaan wawancara untuk sekurang-kurangnya 2 (dua) pemangku kepentingan yang berbeda, masing-masing 5 (lima) pertanyaan. Bapak / Ibu dapat menanyakan hal-hal terkait proses bisnis, sistem yang digunakan saat ini, harapan terhadap sistem baru (kinerja atau lainnya), dan sebagainya









# Tanya Jawab









## TERIMA KASIH















#### Referensi

- Dam, Rikke Friis, & Teo, Yu Siang. (2020). What is design thinking and why is it so popular? The Interaction Design Foundation. <a href="https://www.interaction-design.org/literature/article/what-is-design-thinking-and-why-is-it-so-popular">https://www.interaction-design.org/literature/article/what-is-design-thinking-and-why-is-it-so-popular</a>
- Dam, Rikke Friis, & Teo, Yu Siang. (2021). 5 stages in the design thinking process. The Interaction Design Foundation. https://www.interaction-design.org/literature/article/5-stages-in-the-design-thinking-process
- International Institute of Business Analysis. (2015). A guide to the business analysis body of knowledge (BABOK®). Version 3.0. Toronto, Ontario, Canada: International Institute of Business Analysis.