

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.

Outline Materi



1

Persiapan Elisitasi

2

Pelaksanaan Elisitasi

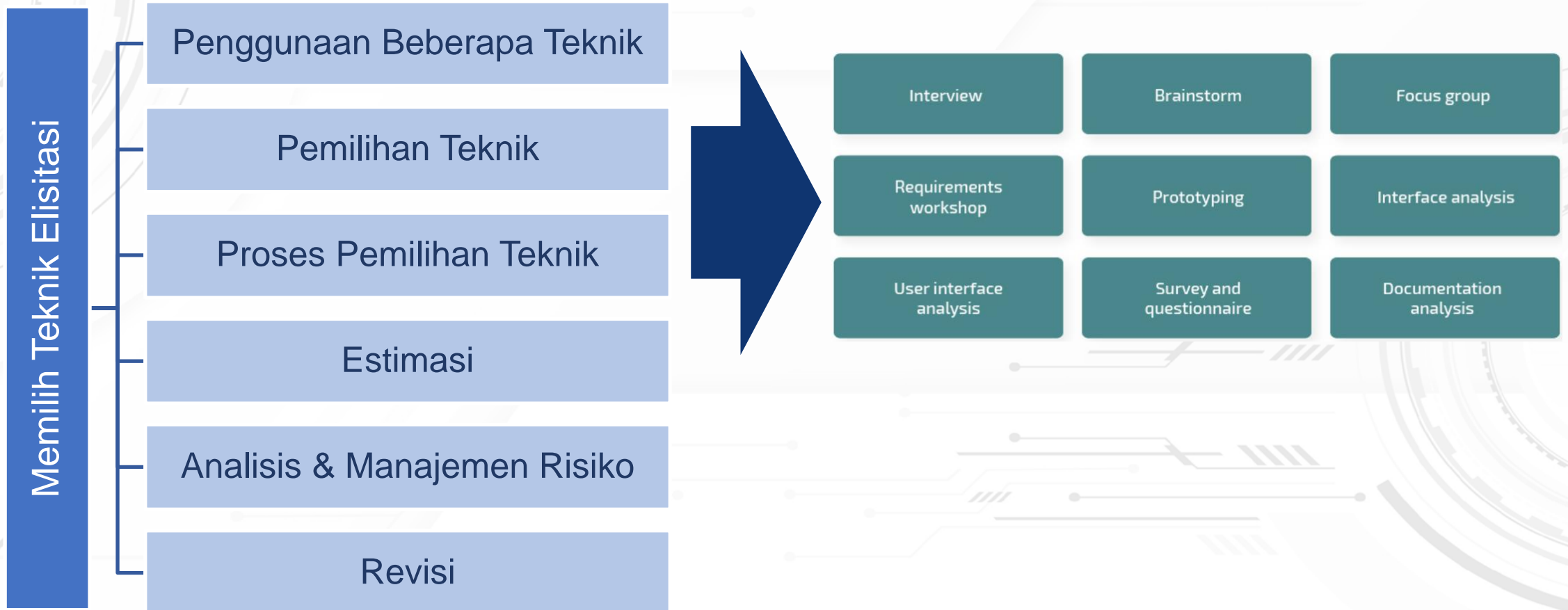
01

Persiapan Elisitasi

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 Elisitasi



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

ANALISIS

Dokumen sistem yang ada

Aturan bisnis yang relevan

Kebijakan organisasi

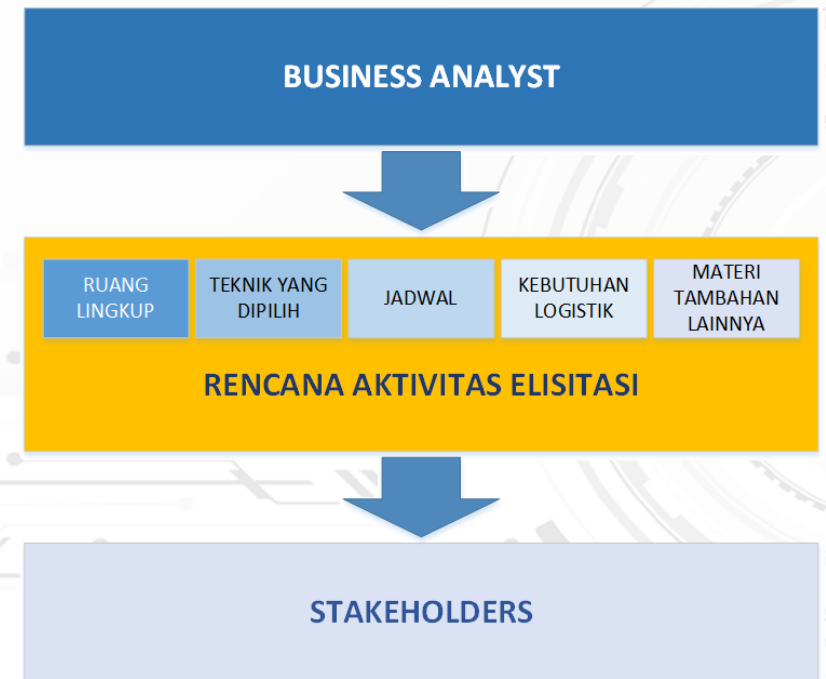
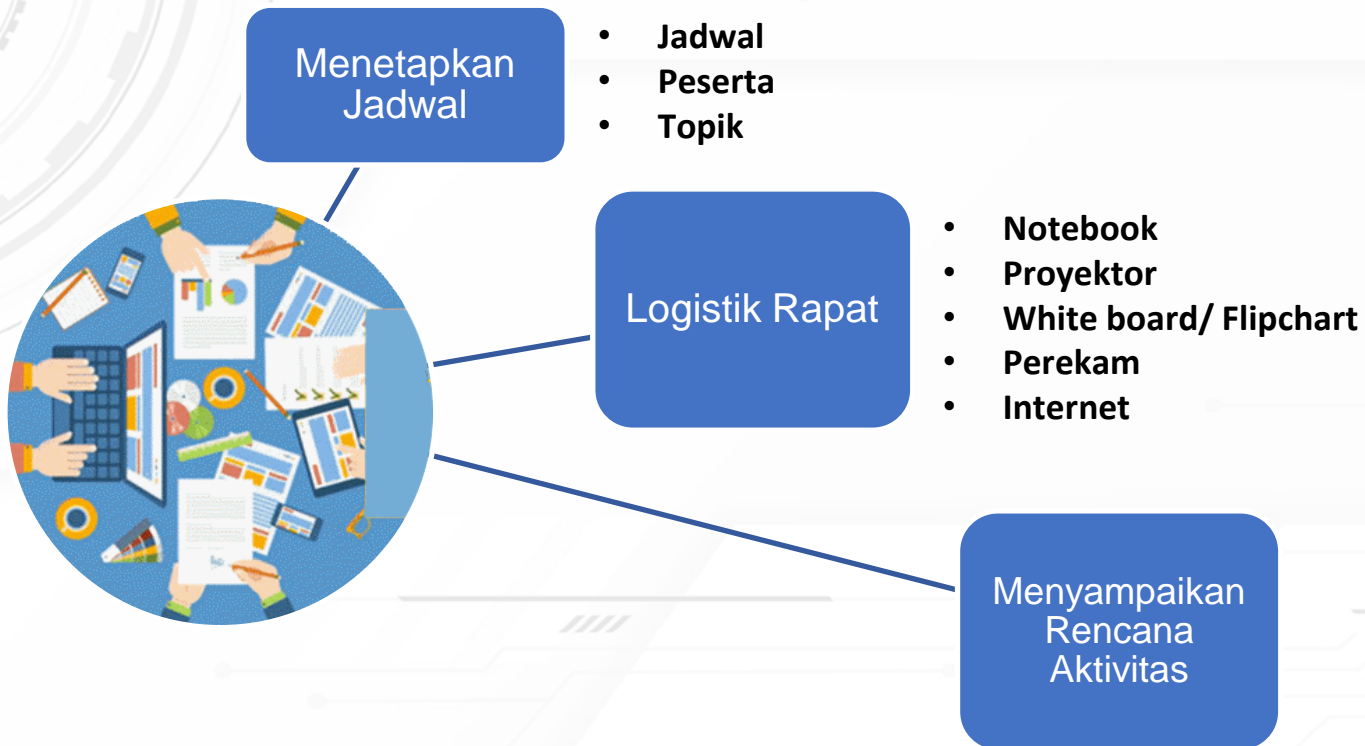
Rencana jangka menengah/panjang

Rencana jangka menengah/panjang

Peraturan

Kontrak

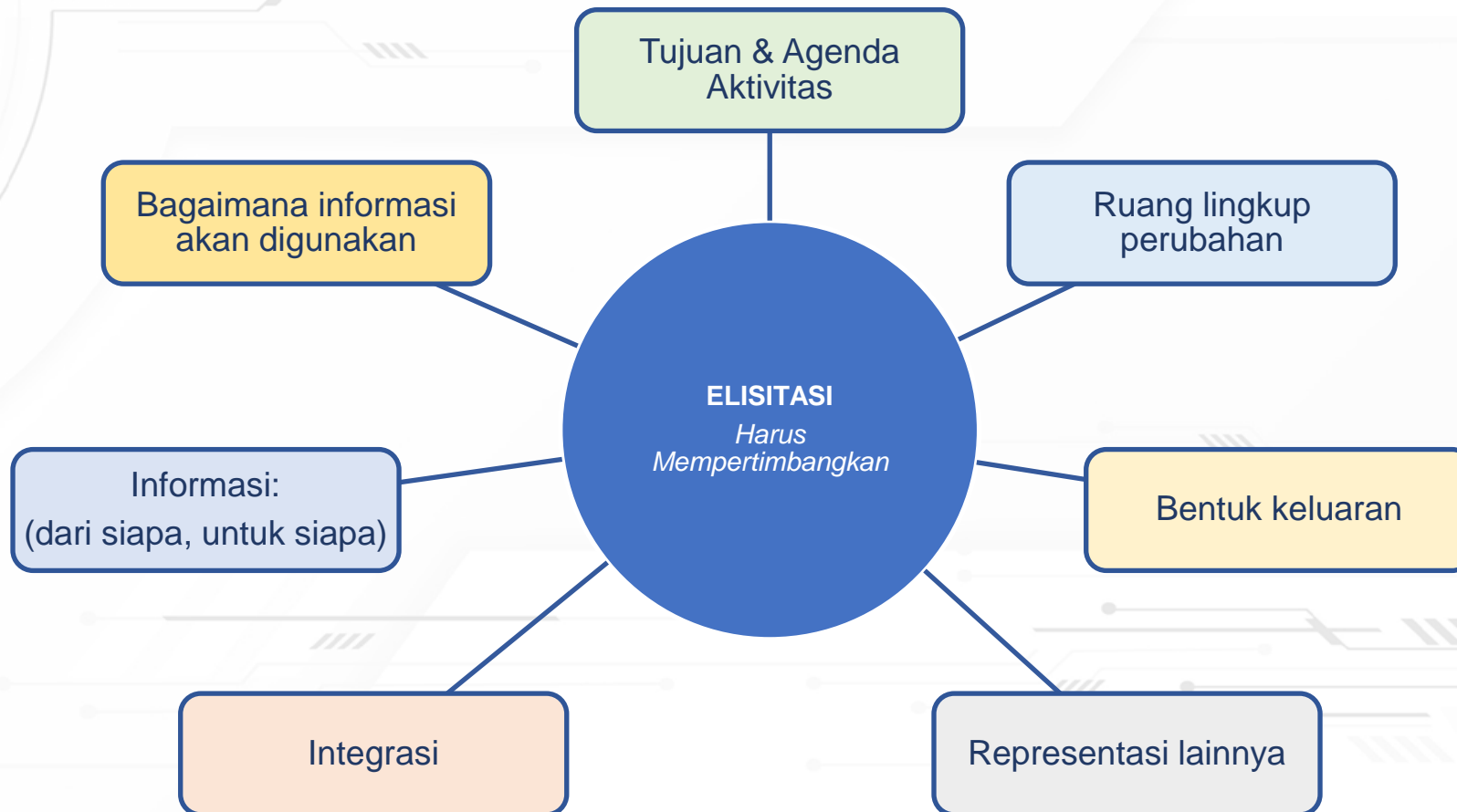
Pembuatan Jadwal Detil Elisitasi



02

Pelaksanaan Elisitasi

Pelaksanaan Aktivitas Elisitasi



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

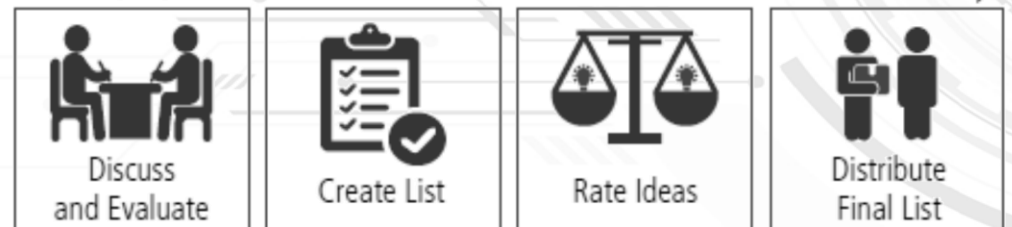
1. Preparation



2. Session



3. Wrap-up



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



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



TERSTRUKTUR

Rangkaian pertanyaan telah disusun sebelumnya



TIDAK TERSTRUKTUR

Tidak ada format/Urutan pertanyaan

Teknik Elisitasi Kolaborasi: Wawancara

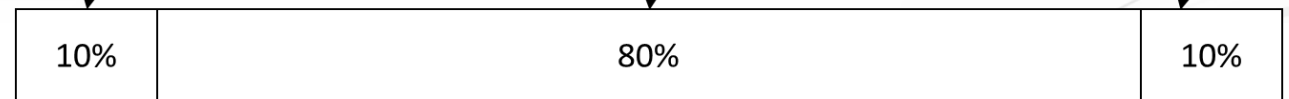
Jenis Pertanyaan:

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

Introducing
And scene-setting

Main questioning

Thanks and
Where next



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 non-verbal.
- Wawancara empat mata memungkinkan pengungkapan pendapat pribadi

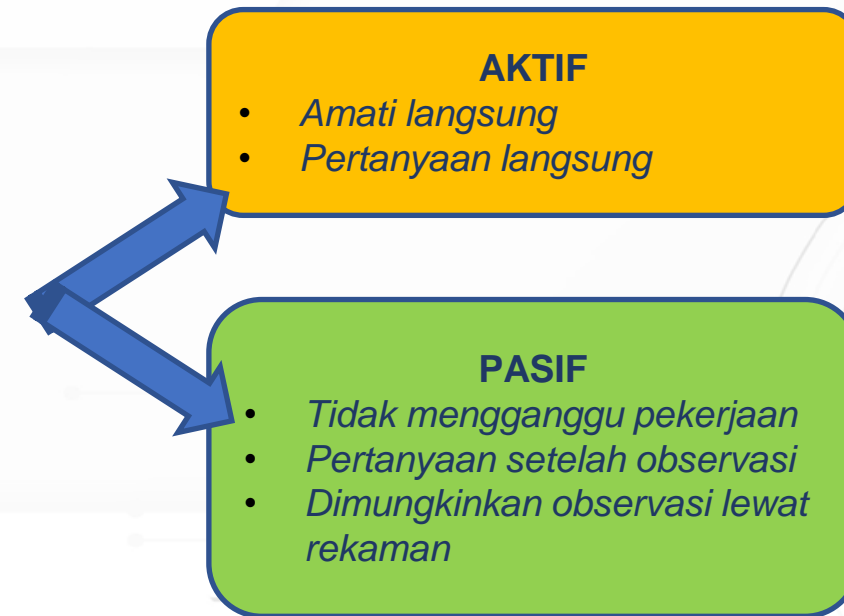
KELEMAHAN:

- 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



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.

Teknik Elisitasi Kolaborasi: Survey/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*

Teknik Elisitasi Kolaborasi: Survey/Kuesioner

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?



Teknik Elisitasi Kolaborasi: Survey/Kuesioner

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.



Teknik Elisitasi Kolaborasi: Survey/Kuesioner

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)*

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

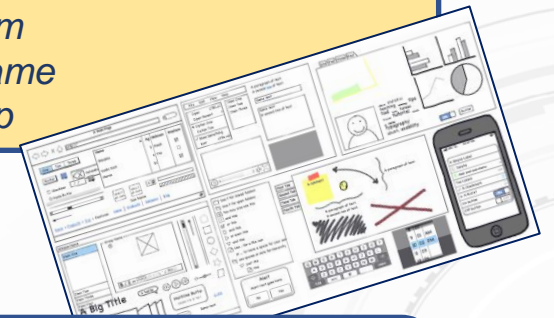
Teknik Elisitasi : Eksperimental

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*



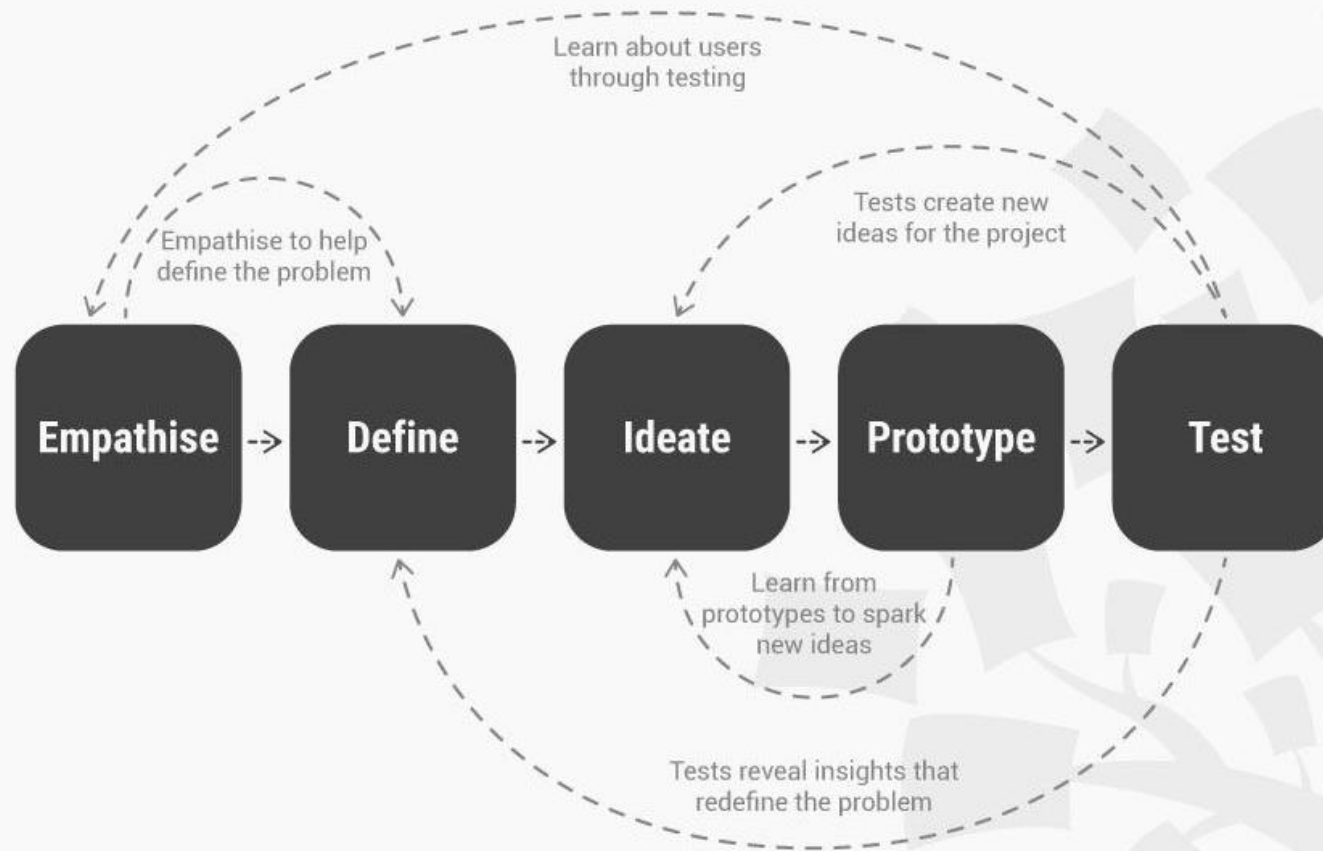
Teknik Elisitasi : Eksperimental

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



Dokumentasi Atribut Persyaratan

- Memungkinkan analisis 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

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



Referensi

- Dam, Rikke Friis, & Teo, Yu Siang. (2020). *What is design thinking and why is it so popular?* The Interaction Design Foundation. <https://www.interaction-design.org/literature/article/what-is-design-thinking-and-why-is-it-so-popular>
- 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.

Tanya Jawab



GTA Government
Transformation
Academy



TERIMA KASIH

#JadiJagoanDigital

   Digital Talent Scholarship

  digitalent.kominfo

 DTS_kominfo