**Ajukan Pertanyaan untuk Mengambil Keputusan Berdasarkan Data**

**Menyeimbangkan kebutuhan tim dan pemangku kepentingan**

* Para pemangku kepentingan (stakeholders) adalah mereka yang menginvestasikan waktu, perhatian, dan sumber daya pada proyek yang akan Anda kerjakan sebagai seorang analis data. Dengan kata lain, mereka memangku kepentingan pada apa yang Anda lakukan.

**Bekerja dengan para pemangku kepentingan**

Proyek analisis data Anda harus mampu menyelesaikan tugas bisnis dan memberikan peluang pengambilan keputusan yang berbasis data. Itulah sebab mengapa pentingnya perlu fokus pada pemangku kepentingan proyek. Sebagai seorang analis data, Anda bertanggung jawab untuk memahami dan mengelola harapan para pemangku kepentingan sambil menjaga agar tujuan proyek tetap menjadi bagian yang utama.

* **Tim Eksekutif**

Tim eksekutif adalah pemimpin strategis dan operasional perusahaan. Mereka menetapkan tujuan, mengembangkan strategi, dan memastikan bahwa strategi dijalankan secara efektif. Tim eksekutif mungkin termasuk para wakil presiden, kepala pemasaran, dan profesional tingkat senior yang membantu merencanakan dan mengarahkan operasional perusahaan. Para pemangku kepentingan ini memikirkan keputusan tingkat tinggi dan mereka akan mencari berita utama tentang proyek Anda terlebih dahulu. Mereka kurang tertarik dengan masalah detail. Mereka tidak memiliki banyak waktu, jadi manfaatkan sebaik mungkin dengan menyajikan presentasi yang dapat memberikan jawaban atas pertanyaan mereka. Anda dapat menyimpan informasi penting yang lebih rinci di dalam lampiran presentasi atau dokumentasi proyek apabila mereka memiliki lebih banyak waktu dan ingin melakukan pembahasan lebih mendalam.

Misalnya, Anda sedang bekerja sama dengan Wakil Presiden Sumber Daya Manusia dalam rangka pengerjaan proyek analisis untuk memahami tingkat ketidakhadiran karyawan. Seorang Direktur Pemasaran meminta Anda untuk menganalis persaingan. Bagian dari pekerjaan Anda adalah menyeimbangkan antara informasi yang mereka perlukan untuk membuat keputusan berbasis informasi dan jadwal sibuk mereka.

Tetapi Anda tidak perlu mengatasinya sendiri. Manajer proyek Anda akan memantau kemajuan seluruh tim, dan Anda akan memberi pembaruan yang lebih teratur kepada mereka dibanding kepada seseorang seperti Wakil Presiden SDM. Mereka dapat memberikan apa yang Anda butuhkan untuk menjalankan sebuah proyek, termasuk mendapatkan persetujuan dari tim eksekutif yang sibuk. Bekerja sama dengan manajer proyek dapat membantu Anda menentukan kebutuhan para pemangku kepentingan eksekutif pada proyek Anda, jadi jangan takut untuk meminta arahan dari mereka.

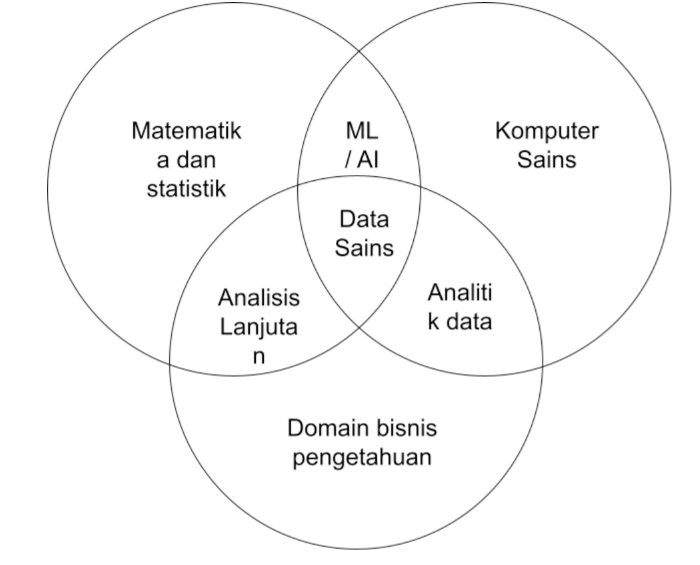
* **Tim yang menangani pelanggan**

Tim yang menangani pelanggan mencakup siapa pun dalam suatu organisasi yang melakukan interaksi dalam taraf tertentu dengan para pelanggan dan pelanggan potensial. Biasanya mereka merangkai informasi, menetapkan harapan, dan menyampaikan umpan balik pelanggan ke bagian lain di organisasi internal. Para pemangku kepentingan ini memiliki tujuan mereka sendiri dan mungkin mendatangi Anda dengan beberapa permintaan khusus. Penting untuk menyajikan data sesuai apa adanya dan menjaga agar tidak terpengaruh oleh permintaan dari pemangku kepentingan untuk menemukan pola tertentu yang mungkin tidak nampak.

Anggaplah tim yang menangani pelanggan bekerja sama dengan Anda untuk membangun versi baru dari produk paling populer di perusahaan. Bagian dari pekerjaan Anda terkait dengan mengumpulkan dan berbagi data tentang perilaku pembelian konsumen dalam rangka membantu menginformasikan fitur produk. Di sini, Anda ingin memastikan bahwa analisis dan presentasi Anda berfokus pada data secara aktual dan apa adanya-- bukan berdasarkan pada apa yang diharapkan para pemangku kepentingan.

* **Tim data science**

Diperlukan kerja sama tim untuk mengatur data dalam sebuah perusahaan. Kemungkinan besar Anda akan bekerja bersama dengan analis data, ilmuwan data, dan insinyur data lainnya. Misalnya, mungkin Anda bekerja sama dengan tim data science perusahaan dalam rangka meningkatkan keterlibatan perusahaan untuk menurunkan tingkat pergantian karyawan. Dalam hal ini, Anda melihat data tentang produktivitas karyawan, sementara analis lain melihat data tentang perekrutan. Kemudian Anda berbagi temuan tersebut dengan ilmuwan data di tim Anda, yang menggunakannya untuk memprediksi bagaimana beberapa proses baru dapat meningkatkan produktivitas dan keterlibatan karyawan. Ketika berbagi tentang apa yang Anda temukan dalam analisis masing-masing, sebenarnya Anda sedang mengungkap sebuah cerita yang lebih besar. Sebagian besar pekerjaan Anda adalah tentang kolaborasi dengan anggota tim data lainnya untuk menemukan sudut pandang baru dari data yang dieksplorasi. Berikut adalah daftar beberapa peran yang berbeda pada tim data science dalam mendukung beberapa fungsi:



**Bekerja secara efektif dengan para pemangku kepentingan**

Ketika Anda bekerja dengan beberapa kelompok pemangku kepentingan - mulai dari tim eksekutif, tim yang menangani pelanggan, sampai tim data science, sering kali Anda harus memahami secara lebih luas daripada data yang ada. Gunakan beberapa tips berikut untuk berkomunikasi dengan jelas, membangun kepercayaan, dan menyampaikan temuan Anda ke seluruh kelompok.

* **Diskusikan tujuan-tujuan**. Permintaan pemangku kepentingan sering terkait dengan proyek atau tujuan yang lebih besar. Ketika mereka meminta sesuatu kepada Anda, pergunakan kesempatan ini untuk belajar lebih banyak. Mulailah sebuah diskusi. Tanyakan tentang hasil seperti apa yang diinginkan pemangku kepentingan. Terkadang, bahasan singkat tentang tujuan-tujuan dapat membantu menentukan harapan dan merencanakan langkah selanjutnya.
* **Sanggup untuk mengatakan "tidak".** Anggaplah seorang direktur pemasaran melakukan pendekatan kepada Anda, di mana ia memiliki proyek dengan "prioritas tinggi" dan membutuhkan data untuk mendukung hipotesisnya. Mereka meminta Anda menyusun analisis dan grafik untuk sebuah presentasi dan harus selesai besok pagi. Anda menyadari bahwa hipotesis mereka belum sepenuhnya terbentuk dan Anda memiliki ide-ide yang berguna untuk menyusun analisis secara lebih baik. Atau Anda menyadari bahwa akan dibutuhkan waktu dan usaha lebih banyak daripada yang diperkirakan untuk dapat melakukan analisis. Apa pun masalahnya, jangan takut untuk menolak tugas bilamana dirasa perlu. Para pemangku kepentingan tidak selalu memahami waktu dan usaha yang diperlukan untuk mengumpulkan dan menganalisis data. Mereka juga belum tentu mengetahui apa yang sebenarnya mereka butuhkan. Anda dapat membantu para pemangku kepentingan dengan menanyakan tujuan-tujuan mereka dan menentukan apakah Anda dapat memberikan apa yang mereka butuhkan. Jika Anda tidak bisa, dengan rasa percaya diri katakanlah "tidak," dan berikanlah penjelasan dengan tetap menunjukkan rasa hormat. Jika ada sebuah opsi yang akan lebih membantu, arahkan pemangku kepentingan ke opsi tersebut. Jika Anda merasa perlu memprioritaskan proyek lain terlebih dahulu, diskusikan apa yang dapat Anda prioritaskan dan kapan. Ketika para pemangku kepentingan memahami apa yang perlu dilakukan dan apa yang dapat dicapai dalam rentang waktu tertentu, biasanya mereka akan merasa nyaman mengatur ulang harapan mereka. Anda harus merasa sanggup untuk mengatakan tidak. Ingat selalu untuk memberikan penjelasan agar orang lain memahami alasannya.
* **Rencanakan untuk yang tak terduga.** Sebelum Anda memulai sebuah proyek, buatlah daftar hambatan-hambatan potensial. Kemudian, ketika Anda mendiskusikan harapan-harapan proyek dan rentang waktu dengan para pemangku kepentingan, luangkan waktu sejenak untuk diri Anda guna menemukan pemecahan masalah pada setiap tahap dari sebuah proses tertentu.
* **Pahami proyek Anda.** Tetap pantau diskusi Anda tentang proyek yang dikerjakan melalui email atau laporan, dan bersiap untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan tentang aspek-aspek tertentu yang berperan penting bagi organisasi Anda. Pahami bagaimana proyek Anda mempengaruhi perusahaan secara keseluruhan dan terlibat dalam memberikan wawasan sebanyak mungkin. Jika Anda memiliki pemahaman yang baik tentang alasan mengapa Anda melakukan analisis, maka hal ini dapat membantu Anda menghubungkan pekerjaan Anda dengan tujuan-tujuan lainnya dan berperan lebih efektif dalam memecahkan masalah lain yang lebih besar.
* **Mulailah dengan kata dan visual.** Adalah umum terjadi bagi analis data dan para pemangku kepentingan untuk menginterpretasikan sesuatu dengan cara yang berbeda sambil mengasumsikan yang lain memiliki sudut pandang yang sama. Ilusi persetujuan\* ini secara historis telah diidentifikasi sebagai penyebab arah proyek menjadi tidak jelas sebelum akhirnya suatu arah ditetapkan. Agar hal ini tidak terjadi, Anda bisa mulai dengan sebuah deskripsi dan visual singkat untuk hal-hal yang ingin Anda sampaikan. Para pemangku kepentingan memiliki banyak sudut pandang dan mungkin lebih memilih untuk menyerap informasi dalam bentuk kata-kata atau gambar. Dari sanalah Anda akan bekerja bersama mereka untuk menciptakan perbaikan dan perubahan. Semakin cepat semua orang setuju, semakin cepat pula Anda dapat melakukan analisis pertama untuk menguji kegunaan sebuah proyek, mengukur umpan balik, belajar dari data, dan menerapkan perubahan.
* **Sering berkomunikasi**. Para pemangku kepentingan menginginkan pembaruan rutin dari proyek Anda. Bagikan catatan tentang pencapaian, kemunduran, dan perubahan proyek. Kemudian gunakan catatan Anda untuk membuat laporan yang dapat dibagikan. Sumber daya bagus lainnya yang dapat digunakan adalah catatan perubahan, yang akan Anda pelajari lebih lanjut pada program ini. Saat ini, seperti diketahui bahwa catatan perubahan adalah file yang berisi daftar modifikasi yang disusun secara kronologis untuk sebuah proyek. Tergantung pada cara Anda mengaturnya, para pemangku kepentingan dapat masuk dan melihat pembaruan kapan pun pada saat yang mereka inginkan.

**Skenario data dan tanggapan**

Keahlian utama seorang analis data adalah mampu berkomunikasi dalam berbagai format. Keterampilan mendengarkan, berbicara, menyajikan, dan menulis akan membantu keberhasilan dalam proyek dan karier Anda. Bacaan ini membahas strategi komunikasi yang efektif, meliputi contoh kata-kata yang jelas pada email pada situasi yang umum.

Berikut adalah tip pertama yang penting: Kenali audiens Anda. Saat Anda mengkomunikasikan analisis dan rekomendasi Anda sebagai data analis, sangatlah penting untuk mengingat audiens Anda.

Pastikan untuk menjawab empat pertanyaan penting berikut ini yang terkait dengan audiens Anda:

* Siapa audiens Anda?
* Apa saja yang telah mereka ketahui?
* Apa saja yang perlu mereka ketahui?
* Bagaimana cara terbaik untuk mengkomunikasikan apa yang perlu mereka ketahui?

**Contoh proyek**

Sebagai seorang analis data, Anda akan mendapatkan banyak permintaan dan pertanyaan melalui email. Mari kita pelajari sebuah contoh tentang bagaimana pendekatan Anda untuk menjawab salah satu email tersebut. Asumsikan Anda adalah seorang analis data yang bekerja di perusahaan pengembang aplikasi seluler. Mari kita mulai dengan meninjau jawaban atas empat pertanyaan audiens yang baru saja kita bahas:

* **Siapa audiens Anda?**

Manajer Proyek Pengembangan Produk

* **Apa saja yang telah mereka ketahui?**

menerima pembaruan proyek kita yang berada pada tahap perencanaan, meliputi laporan proyek terkini yang dikirim dua minggu lalu.

* **Apa saja yang perlu mereka ketahui?**

Kiri membutuhkan pembaruan tentang kemajuan proyek analisis dan ingin mengetahui apakah tim eksekutif menyetujui perubahan terhadap data dan rentang waktu. Anda tahu bahwa menambahkan variabel baru pada analisis akan berdampak pada rentang waktu proyek saat ini. Kiri perlu mengubah pencapaian dan tanggal penyelesaian proyek.

* **Bagaimana cara terbaik untuk mengkomunikasikan apa yang perlu mereka ketahui?**

Anda dapat mulai dengan mengirimkan pembaruan dengan email ke Kiri dengan rentang waktu terbaru untuk proyek tersebut, tetapi pertemuan mungkin diperlukan jika dia ingin membicarakan kekhawatirannya tentang melewatkan tenggat waktu.

**Batasan-batasan data**

Data memang hebat, tetapi data juga memiliki batasan-batasan. Apakah ada pendapat pribadi seseorang yang masuk ke dalam angka-angka? Apakah data Anda mengisahkan keseluruhan cerita? Mengetahui batasan-batasan data dan merencanakan untuk hal itu merupakan salah satu tugas seorang data analis yang handal. Bacaan ini mengeksplorasi tentang cara bagaimana Anda bisa melakukannya.

1. **Kasus untuk data yang tidak lengkap (atau tidak ada)**

Jika Anda memiliki data yang tidak lengkap atau tidak ada, selama analisis berlangsung Anda menyadari bahwa Anda tidak memiliki cukup data untuk dapat mencapai kesimpulan. Atau, bahkan Anda mungkin menyelesaikan masalah yang sama sekali berbeda. Misalnya, Anda mencari karyawan yang memperoleh suatu sertifikat tertentu tetapi Anda menemukan bahwa catatan sertifikasi tersebut hanya ada untuk dua tahun terakhir di perusahaan Anda. Anda masih dapat menggunakan data itu, tetapi Anda perlu memperjelas batasan-batasan analisis Anda. Mungkin Anda dapat menemukan suatu sumber data alternatif dengan menghubungi perusahaan yang melakukan pelatihan. Tetapi untuk amannya, Anda harus terbuka sejak awal tentang kumpulan data yang tidak lengkap sampai data tersebut tersedia.

1. **Jangan lewatkan data yang tidak selaras**

Jika Anda mengumpulkan data dari tim lain dan menggunakan spreadsheet yang ada, perlu Anda ingat baik-baik bahwa setiap orang menggunakan aturan bisnis yang berbeda-beda. Jadi suatu tim mungkin mendefinisikan dan mengukur berbagai hal dengan cara yang sama sekali berbeda dari tim yang lain. Misalnya, jika suatu metrik adalah jumlah total peserta pelatihan dalam suatu program sertifikat, Anda memiliki satu tim yang menghitung setiap orang yang mendaftar untuk pelatihan, sedangkan tim lainnya yang hanya menghitung orang-orang yang menyelesaikan program sertifikat tersebut. Dalam kasus seperti ini, sejak awal perlu menetapkan cara pengukuran berbagai hal dalam rangka standarisasi data secara menyeluruh untuk keandalan dan ketepatan yang lebih baik. Ini akan memastikan bahwa perbandingan antar tim akan sangat bermakna dan berwawasan luas.

1. **Menangani data yang kotor**

Data kotor mengacu pada data yang mengandung kesalahan. Data kotor memicu hilangnya produktivitas, pengeluaran yang tidak perlu, dan pengambilan keputusan yang tidak bijaksana. Pembersihan data yang diupayakan dengan baik dapat membantu Anda untuk menghindari hal ini. Sebagai pengingat, pembersihan data adalah proses memperbaiki atau menghapus data yang salah, rusak, salah format, duplikat, atau data yang tidak lengkap dalam suatu kumpulan data. Ketika Anda menemukan dan memperbaiki kesalahan, sembari melacak perubahan yang telah Anda buat, Anda dapat menghindari sebuah bencana data. Nanti dalam pelatihan, Anda akan mempelajari cara membersihkan data.

1. **Ceritakan kisah yang jelas**

Avinash Kaushik, Ahli Pemasaran Digital untuk Google, memiliki banyak tips hebat untuk data analis yang dituangkan di dalam [blog: Occam's Razor](https://www.kaushik.net/avinash/). Di bawah ini adalah beberapa praktik terbaik yang dia rekomendasikan untuk dapat mendongeng dengan baik menggunakan data:

* **Bandingkan jenis data yang sama:** Data bisa tercampur ketika Anda memetakannya untuk visualisasi. Pastikan untuk membandingkan jenis data yang sama dan periksa kembali apakah ada segmen dalam bagan Anda yang secara pasti menampilkan metrik yang berbeda.
* **Visualisasikan dengan hati-hati:** Penurunan skor sebesar 0,01% dapat terlihat sangat besar jika Anda memperbesarnya sampai cukup dekat. Untuk memastikan audiens Anda melihat keseluruhan cerita dengan jelas, mengatur sumbu Y ke angka 0 adalah sebuah ide yang baik.
* **Tinggalkan grafik yang tidak perlu:** Jika sebuah tabel dapat menampilkan ringkasan cerita Anda, tetap gunakan tabel tersebut daripada menggunakan diagram lingkaran atau grafik. Audiens Anda yang sibuk akan sangat menghargai kejelasan ini.
* **Tes untuk signifikansi statistik:** Terkadang dua kumpulan data akan terlihat berbeda, tetapi Anda memerlukan cara untuk menguji apakah perbedaan itu nyata dan penting. Jadi ingatlah untuk menjalankan uji statistik untuk melihat seberapa besar keyakinan Anda pada perbedaan itu.
* **Perhatikan ukuran sampel:** Kumpulkan banyak data. Jika ukuran sampel kecil, beberapa tanggapan yang tidak biasa dapat mengubah hasil. Jika Anda menemukan bahwa Anda memiliki terlalu sedikit data, berhati-hatilah dalam menggunakannya untuk membuat penilaian. Cari peluang untuk mengumpulkan lebih banyak data, lalu buat grafik tren tersebut dalam periode yang lebih lama.

1. **Jadilah juri**

Di organisasi mana pun, bagian besar peran analis data adalah membuat penilaian yang baik. Ketika Anda mengetahui batasan-batasan data Anda, Anda dapat membuat penilaian untuk membantu orang membuat keputusan yang lebih baik berdasarkan data. Data adalah alat yang sangat hebat untuk pengambilan keputusan, tetapi jika tidak lengkap, tidak selaras, atau belum dibersihkan, data bisa menyesatkan. Ambil langkah-langkah yang diperlukan untuk memastikan bahwa data Anda lengkap dan konsisten. Bersihkan data sebelum Anda memulai analisis untuk menghemat banyak waktu dan tenaga Anda dan orang lain.

**Memimpin pertemuan yang baik**

**Sebelum pertemuan**

Jika Anda mengatur pertemuan, Anda mungkin akan berbicara tentang data. Sebelum pertemuan:

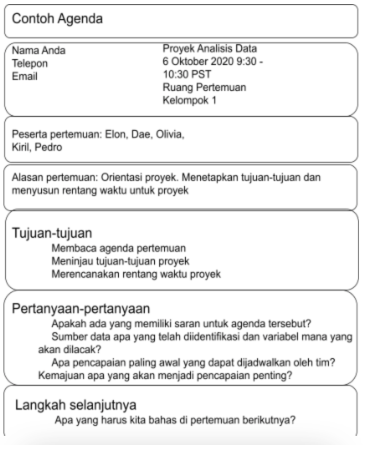
* Identifikasi tujuan Anda. Tetapkan maksud, tujuan, dan hasil yang diinginkan dari pertemuan, termasuk pertanyaan atau permintaan yang perlu ditangani.
* Ikutsertakan dan libatkan peserta dengan sudut pandang dan pengalaman yang berbeda dengan data, proyek, atau bisnis.
* Mengatur data yang akan disajikan. Anda mungkin perlu mengubah data mentah menjadi format yang dapat di akses atau membuat visualisasi data.
* Menyiapkan dan mendistribusikan agenda. Kita akan membahas ini selanjutnya.

1. **Menyusun agenda yang menarik**

Agenda pertemuan yang solid akan membuat pertemuan Anda sukses. Berikut adalah bagian-bagian dasar yang harus ada pada agenda Anda:

* Waktu mulai dan waktu berakhirnya pertemuan
* Lokasi pertemuan (termasuk informasi untuk berpartisipasi dari jarak jauh, jika opsi itu tersedia)
* Tujuan
* Materi atau data latar belakang yang harus ditinjau lebih dulu oleh peserta

Berikut adalah sebuah contoh agenda untuk proyek analisis yang baru saja dimulai:



1. **Membagikan agenda Anda lebih awal**

Setelah menulis agenda Anda, saatnya untuk membagikannya kepada para undangan. Berbagi agenda lebih awal dengan semua peserta membantu mereka memahami tujuan-tujuan pertemuan dan menyiapkan pertanyaan-pertanyaan, komentar-komentar, atau umpan balik. Anda dapat mengirimkan agenda melalui email atau membagikan menggunakan alat kolaborasi lainnya.

**Selama pertemuan**

Sebagai pemimpin pertemuan, memandu diskusi data adalah tugas Anda Setelah orang-orang mengetahui dengan baik rencana dan tujuan pertemuan, Anda dapat mengikuti langkah-langkah berikut untuk menghindari gangguan:

* Buat perkenalan (jika perlu) dan tinjau kembali pesan utama
* Sajikan datanya
* Diskusikan pengamatan, interpretasi, dan implikasi data tersebut
* Buat catatan selama pertemuan berlangsung
* Tentukan dan rangkum langkah selanjutnya untuk kelompok

**Setelah pertemuan**

Untuk menjaga agar proyek dan semua peserta tetap selaras, siapkan dan distribusikan rekap pertemuan beserta langkah-langkah selanjutnya yang disepakati dalam pertemuan. Anda bahkan dapat mengambil langkah lebih jauh dengan meminta umpan balik dari tim.

* Bagikan semua catatan atau data
* Konfirmasikan rentang waktu dan langkah selanjutnya untuk tindakan tambahan
* Mintalah umpan balik (ini adalah cara yang efektif untuk mengetahui apakah ada yang terlewatkan pada rekap Anda)

**Kata terakhir tentang pertemuan**

Terkadang pertemuan dapat keluar dari jalurnya, bahkan dengan perencanaan yang paling hati-hati dan agenda yang terinci. Sebuah situasi darurat mungkin mencuri perhatian orang. Keputusan terbaru mungkin secara tak terduga mengubah persyaratan yang sebelumnya telah dibahas dan disepakati. Item tindakan mungkin tidak berlaku untuk situasi terkini. Jika ini terjadi, Anda mungkin terpaksa mempersingkat atau membatalkan pertemuan. Tidak apa-apa; pastikan untuk mendiskusikan apa pun yang mempengaruhi proyek Anda bersama manajer atau pemangku kepentingan Anda dan menjadwal ulang pertemuan Anda setelah Anda memiliki lebih banyak informasi.