



Date: <enter date>	Course/topic: Course 1: Foundations: Data, Data Everywhere
	Learning Log: Consider how data analysts approach tasks
Review the 6 phases of data analysis	<p>Consider how the data analysts at Google used the data analysis process to break down their analysis project:</p> <p>The analysts asked questions to define both the issue to be solved and what would equal a successful result.</p> <p>Next, they prepared by building a timeline and collecting data with employee surveys, which should be inclusive.</p> <p>They processed the data by cleaning it to make sure it was complete, correct, relevant, and free of errors and outliers.</p> <p>They analyzed the clean employee survey data. Then the analysts shared their findings and recommendations with team leaders. Afterward, leadership acted on the results and focused on improving key areas.</p>
Reflection:	Write 2-3 sentences (40-60 words) in response to each of the questions below.
Questions and responses:	<ul style="list-style-type: none">• Did the details of the case study help to change the way you think about data analysis? Why or why not? <i>Type your response here</i>• Did you find anything surprising about the way the data analysts approached their task? <i>Type your response here</i>• What else would you like to learn about data analysis? <i>Type your response here</i>
Date: 04/02/2022	Course/topic: Course 1: Foundations: Data, Data Everywhere
	Learning Log: Understanding the data Ecosystem
Origins of the data analysis process	<p>Pada dasarnya seorang data analis itu mirip dengan detektif, data analis menggunakan <i>data-driven decision-making</i> , terdapat 6 langkah</p> <ol style="list-style-type: none">1. Ask Question dan define Problem2. Prepare data collecting dan juga storing informasinya3. Process data dengan cara cleaning dan checking informasinya (Validasi data)



	<ol style="list-style-type: none">4. Analyze, Cari patterns, hubungan, dan trend didalam data5. Share hasil penemuanmu6. Lalu Act (Hal apa yang perlu dilakukan untuk dapat menyelesaikan permasalahan tersebut <p>Dari ke 6 langkah diatas, terdapat sebuah masalah yang mempengaruhi <i>decision-making process</i>. Yaitu gut-instinct, intinya Cuma sebuah instinct yang mempengaruhi sebuah pengambilan solusi, intinya mah make "Felling" . but, ini sebuah Problem, karena apabila sebuah <i>data-driven decision making</i> didasari dari pada experience hasilnya adalah BIAS dan buruknya lagi adalah, apabila sebuah keputusan didasari gut instinct tanpa ada dukungan dari data akan timbul sebuah masalah.</p> <p><u>Pencampuran antara Data dengan Business Knowledge + gut instinct akan jadi hal yang lumrah pada saat menjadi junior data analis. Pada saat mendapati sebuah projek data, ada baiknya mengetahui campuran apa yang dibutuhkan.</u> Hal ini sangat dipengaruhi dari tujuan melakukan analisis. Makanya diperlukan pertanyaan yang jelas terkait projek data yang sedang dilakukan, berikut pertanyaan – pertanyaan yang mungkin membantu</p> <ol style="list-style-type: none">1. Hasil seperti apa yang dibutuhkan ?2. Akan diinformasikan kesiapa insightnya ?3. Apakah saya menjawab pertanyaan yang ditanyakan ?4. Seberapa cepat keputusan perlu diambil ?
Origins of the data analysis process	<p>Data analisis memiliki life-cycle, ga Cuma satu , terdapat beberapa hal yang menjadi basis dari data analisis life-cycle ini, well but coba pake yang dari google aja ya. Kuy Lihat beberapa macamnya</p> <ol style="list-style-type: none">1. EMC's data analysis life-cycle<ul style="list-style-type: none">• Discovery => Cari permasalahan apa yang hendak di selesaikan• Preprocessing data• Model planning• Model building• Commuicate Results• operationalize2. SAS's iterative life cycle<ul style="list-style-type: none">• Ask• Prepare• Explore• Model• Implement• Act• Evaluate3. Project-based Data analytics life cycle<ul style="list-style-type: none">• Identifikasi masalah• Desain kebutuhan data• Preprocessing data• Performing Data analisis• Visualisasi Data



	<ol style="list-style-type: none">4. Big data analytics life cycle<ul style="list-style-type: none">• Business case evaluation• Identifikasi Data• Data Akusisi dan filtering• Extraksi Data• Data Validasi dan cleaning• Data Agregasi dan representasi• Data analisis• Data visualisasi5. Google Data analytits Life cycle6.
Embrace your data Anayst skills	<h2>Discovering data skill sets</h2> <h3>Key data analyst skills</h3> <p>Yang menjadi key important seorang data analis ada 6 hal</p> <ol style="list-style-type: none">1. Analytical skills → kualitas dan karakteristik pada saat solving sebuah permasalahan menggunakan Fakta .2. Curiosity3. Understanding Context → Memahami Kontek suatu permasalahan4. Data Design → Menorganisasi informasi5. Data Strategy → Manajemen proses dan tools dalam analisis data6. Technical Mindset → Analytical skill yang melibatkan suatu proses kepada proses proses yang lebih kecil dan berurut
Thinking About Analytical Thinking	<h2>All about thinking analytically</h2> <p>Analytical Thinking → Identifikasi dan mendefinisikan sebuah masalah dan menyelesaikannya dengan data secara terorganisasi langkah perlangkah.</p> <p>5 key aspects to Analytical Thinking</p> <ol style="list-style-type: none">1. Visualisasi2. Strategi3. Problem Orientation4. Correlation5. Big-Picutre and detail oriented <p>Visualisasi → Representasi Grafis dari sebuah informasi (Kek Maps, Line plot dkk)</p> <p>Startegi → Dalam melakukan analytical thinking diperlukan yang namanya strategi mindset agar scope dan on focus dalam menyelesaikan suatu permasalahan data. Jadi, Permasalahannya apa, dan bagaimana untuk menyelesaikannya (Kurang lebih begitu)</p> <p>Problem Orientation → Kalau ini lebih memahami konteks dari pada permasalahann yang dihadapi, mulai dari identifikasi, mendeskrpisikan dan menyelesaikan masalah</p>



	<p>Correlation → Identifikasi Hubungan dari suatu variable (Not causation) tapi hubungan saja</p> <p>Big picture → Lu pernah nonton Sherlock holmes ? Nah kek gitu . Jadi intinya melihat big picture dari suatu masalah aja. Misalnya nih masalahnya terkait sistem yang ada penipuan, lu liat big picturenya (Proses bisnisnya kayak gimana , Hal apa saja yang mungkin dilakukan pencuri)</p> <h2>Exploring core analytical skills</h2> <p>Root cause : Alasan mengapa suatu permasalahan terjadi, dapat menggunakan 5Why's. disetiap Why it deeper and deeper sehingga didapatkan rootcausanya.</p> <p>Selain itu ,gap analysis juga dapat membantu suatu organisasi memahami perbedaan antara saat ini dengan yang di inginkan dimsa depan</p> <p>Dan yang terakhir "What is missing from the process "</p>
Thinking About outcomes	<h2>Using data to drive successful outcomes</h2> <p>Data Driven Decision Making → Menggunakan Pakta untuk Guide Buisness Strategy</p> <h2>Real-world data magic</h2>
	<h2>WEEK 3</h2>
	<h2>Stages of the data life cycle</h2> <p>Root cause : Alasan mengapa suatu permasalahan terjadi, dapat menggunakan 5Why's. disetiap Why it deeper and deeper</p>