



**KEMENTERIAN KEUANGAN REPUBLIK INDONESIA**  
**BADAN PENDIDIKAN DAN PELATIHAN KEUANGAN**  
**PUSAT PENDIDIKAN DAN PELATIHAN KEUANGAN UMUM**

JALAN PANCORAN TIMUR II NOMOR 1, PANCORAN, JAKARTA SELATAN 12780 TELEPON(021) 79192438, 79192436;  
FAKSIMILE (021) 7996109; SITUS: www.bppk.kemenkeu.go.id

NOTA DINAS  
NOMOR ND-1936/PP.7/2022

Yth : 1. Kepala Bidang Perencanaan dan Pengembangan Pembelajaran  
2. Kepala Bidang Penyelenggaraan Pembelajaran  
3. Kepala Bidang Penjaminan Mutu Pembelajaran dan Sertifikasi  
4. Kepala Bagian Tata Usaha  
Dari : Kepala Pusat Pendidikan dan Pelatihan Keuangan Umum  
Sifat : Biasa  
Lampiran : Dua Berkas  
Hal : Pengesahan dan Penyampaian Kerangka Acuan Program Pelatihan Jarak Jauh *Data-Driven Decision-Making*  
Tanggal : 22 Agustus 2022

Sehubungan dengan telah diselesaikannya penyusunan desain pembelajaran untuk Pelatihan Jarak Jauh *Data-Driven Decision-Making* Tahun Anggaran 2022, terlampir disampaikan Kerangka Acuan Program (KAP) PJJ tersebut. Terkait proses penyusunan desain pembelajaran dimaksud, disampaikan hal-hal sebagai berikut:

1. Penyusunan desain pembelajaran ini merupakan tindak lanjut hasil Analisis Kebutuhan Pembelajaran Insidental dari Sekretariat DJKN;
2. Penyusunan desain pembelajaran dilakukan sesuai dengan Peraturan Kepala Badan Pendidikan dan Pelatihan Keuangan nomor PER-4/PP/2017 dan PER-6/PP/2021;
3. Desain Pembelajaran telah dibahas pada Rapat Koordinasi Lanjutan AKP Insidental DJKN terkait kebutuhan pembelajaran Program Membangun Budaya Data DJKN tahun 2022 yang diselenggarakan pada tanggal 19 Agustus 2022 yang dihadiri oleh perwakilan dari DJKN, CTO-CDMO selaku SME, dan widyaiswara pengelola program pembelajaran (Khamami Herusantoso dan Agus Hekso P.) serta perwakilan Bidang/Bagian di lingkungan Pusdiklat Keuangan Umum; dan
4. KAP tersebut berlaku untuk program dimaksud yang dimulai pada tanggal 5 September 2022.

Dalam rangka mewujudkan Zona Integritas menuju Wilayah Birokrasi Bersih dan Melayani (WBBM) Pusdiklat Keuangan Umum berkomitmen untuk memberikan pelayanan dengan BAHAGIA (Bersih, Akuntabel, Harmonis, Gesit, Inovatif, dan Adaptif).

Atas perhatian Saudara, diucapkan terima kasih.



Ditandatangani secara elektronik  
Heni Kartikawati



Tembusan:

1. Agus Hekso Pramudijono
2. Khamami Herusantoso
3. Kepala Subbidang Program Pembelajaran dan Perencanaan
4. Kepala Subbidang Desain Pembelajaran



**KEMENTERIAN KEUANGAN REPUBLIK INDONESIA  
BADAN PENDIDIKAN DAN PELATIHAN KEUANGAN  
PUSAT PENDIDIKAN DAN PELATIHAN KEUANGAN UMUM**

JALAN PANCORAN TIMUR II NOMOR 1 PANCORAN, JAKARTA SELATAN  
TELEPON (021) 7996109; FAKSIMILE (021) 7996109; SITUS <http://www.bppk.kemenkeu.go.id>

**LEMBAR PENGESAHAN DESAIN PEMBELAJARAN**

Yang bertanda tangan di bawah ini,

nama : Heni Kartikawati  
NIP : 19701218 199603 2 001  
jabatan : Kepala Pusat Pendidikan dan Pelatihan Keuangan Umum

dengan ini menyatakan bahwa desain pembelajaran untuk program sebagai berikut,

nama program : Pelatihan Jarak Jauh *Data-Driven Decision-Making*  
deskripsi : Pelatihan Jarak Jauh (PJJ) ini dimaksudkan untuk meningkatkan kompetensi Aparatur Sipil Negara (ASN) di lingkungan Kementerian dalam mengembangkan proyek *data analytics* sebagai bagian dari pengembangan organisasi yang adaptif dan *agile*.

Materi pembelajaran pada pelatihan ini mencakup pembelajaran *data analytics*; *data analytics*; manajemen proyek *data analytics* menggunakan kerangka *Cross-Industry Standard Process for Data Mining* (CRISP-DM); ilustrasi implementasi proyek *data analytics* pada proses bisnis pilihan (pengeluaran negara, penerimaan negara, pengelolaan SDM, operasional perusahaan, dan hubungan masyarakat); dan visualisasi *data analytics* dengan aplikasi Tableau.

Selama mengikuti pembelajaran peserta akan mengikuti aktivitas pembelajaran yang meliputi penyajian materi oleh pengajar, diskusi di dalam kelas, pengayaan materi, maupun penugasan untuk membantu proses retensi pengetahuan dan keterampilan. Di akhir sesi pembelajaran peserta akan menyusun konsep proyek *data analytics* berupa proposal yang memuat potensi implementasi *data analytics* di unit kerjanya.

Proses pembelajaran dilakukan dengan menggunakan metode PJJ dalam rangka optimalisasi akses bagi peserta pelatihan sehingga kegiatan pengembangan SDM dalam kondisi *New Normal* dapat tetap berjalan.

jumlah hari : 7 hari efektif  
jumlah jam pelajaran : 33 JP

dapat digunakan sebagai desain pembelajaran di lingkungan Pusdiklat Keuangan Umum.

Jakarta, 18 Agustus 2022

Kepala Pusat Pendidikan dan Pelatihan



Ditandatangani secara elektronik

Heni Kartikawati



## KERANGKA ACUAN PROGRAM

NAMA PROGRAM	
<b>Pelatihan Jarak Jauh <i>Data-Driven Decision-Making</i></b>	
D E S K R I P S I P R O G 	TUJUAN PROGRAM
	<p>Pelatihan Jarak Jauh (PJJ) ini dimaksudkan untuk meningkatkan kompetensi Aparatur Sipil Negara (ASN) di lingkungan Kementerian dalam mengembangkan proyek <i>data analytics</i> sebagai bagian dari pengembangan organisasi yang adaptif dan <i>agile</i>.</p> <p>Materi pembelajaran pada pelatihan ini mencakup pembelajaran <i>data analytics</i>; <i>data analytics</i>; manajemen proyek <i>data analytics</i> menggunakan kerangka <i>Cross-Industry Standard Process for Data Mining</i> (CRISP-DM); ilustrasi implementasi proyek <i>data analytics</i> pada proses bisnis pilihan (pengeluaran negara, penerimaan negara, pengelolaan SDM, operasional perusahaan, dan hubungan masyarakat); dan visualisasi <i>data analytics</i> dengan aplikasi TableAU.</p> <p>Selama mengikuti pembelajaran peserta akan mengikuti aktivitas pembelajaran yang meliputi penyajian materi oleh pengajar, diskusi di dalam kelas, pengayaan materi, maupun penugasan untuk membantu proses retensi pengetahuan dan keterampilan. Di akhir sesi pembelajaran peserta akan menyusun konsep proyek <i>data analytics</i> berupa proposal yang memuat potensi implementasi <i>data analytics</i> di unit kerjanya.</p> <p>Proses pembelajaran dilakukan dengan menggunakan metode PJJ dalam rangka optimalisasi akses bagi peserta pelatihan sehingga kegiatan pengembangan SDM dalam kondisi <i>New Normal</i> dapat tetap berjalan.</p>
	KEBUTUHAN STRATEGIS UNIT PENGGUNA YANG AKAN DICAPAI
	<p>PJJ ini merupakan tindak lanjut pemenuhan Analisis Kebutuhan Pembelajaran Insidental yang bersifat Strategis dari unit Direktorat Jenderal Kekayaan Negara. Pembelajaran ini merupakan bentuk pengembangan budaya data di lingkungan Kementerian Keuangan dalam rangka mewujudkan <i>data-driven organisation</i>.</p>
	SASARAN ( <i>TARGET LEARNERS</i> )
<p>Aparatur Sipil Negara di lingkungan Kementerian Keuangan, khususnya yang bertugas atau diproyeksikan di bidang/bagian yang membutuhkan pengolahan, analisis, dan visualisasi data untuk pengambilan keputusan/kebijakan.</p>	
MODEL PEMBELAJARAN	

- TATAP MUKA (TM)
- NON TATAP MUKA (NTM)
  - E-Learning (full synchronous)
  - Pendampingan (Mentoring)
  - Pembimbingan (Coaching)
  - Pelatihan Jarak Jauh
  - Magang
  - Pertukaran PNS dengan Pegawai Swasta

#### STANDAR KOMPETENSI

1. menguraikan kebutuhan atas kompetensi *data analytics* dalam pengelolaan keuangan negara;
2. menguraikan konsep-konsep dasar *data analytics*;
3. menceritakan tahapan manajemen proyek *data analytics* dengan kerangka *Cross-Industry Standard Process for Data Mining* (CRISP-DM);
4. mencontohkan implementasi proyek *data analytics* pada proses bisnis tertentu;
5. melakukan visualisasi data dengan Tableau; dan
6. mengagaskan kerangka acuan kerja proyek *data analytics*.

#### KOMPETENSI DASAR

1. menguraikan kebutuhan atas kompetensi *data analytics* dalam pengelolaan keuangan negara;
  - a. menguraikan kebutuhan atas kompetensi *data analytics* dalam pengelolaan keuangan negara;
  - b. menjabarkan jalur-jalur pembelajaran yang dapat ditempuh untuk memenuhi kompetensi-kompetensi tersebut.
2. menguraikan konsep-konsep dasar *data analytics*;
  - a. merinci kesamaan antara *Business Analytics*, *Data Analytics* dan *Data Science*;
  - b. menguraikan konsep dan hubungan antara *Business Intelligence*, *Machine Learning*, dan *Artificial Intelligence*; dan
  - c. menjabarkan peran-peran dalam proyek *Data Analytics*.
3. menceritakan tahapan manajemen proyek *data analytics* dengan kerangka *Cross-Industry Standard Process for Data Mining* (CRISP-DM);
  - a. merinci proses pemahaman bisnis;
  - b. merinci proses pemahaman data;
  - c. merinci proses persiapan data;
  - d. merinci proses *modelling*;
  - e. menguraikan proses *evaluasi*; dan

- f. menguraikan proses *deployment*.
4. mencontohkan implementasi proyek *data analytics* pada proses bisnis tertentu;
  - a. mencontohkan implementasi *data analytics* pada pengelolaan SDM;
  - b. mencontohkan implementasi *data analytics* pada penerimaan negara;
  - c. mencontohkan implementasi *data analytics* pada pengeluaran negara;
  - d. mencontohkan implementasi *data analytic* pada operasional perusahaan; dan
  - e. mencontohkan implementasi *data analytic* pada hubungan masyarakat.
5. melakukan visualisasi data dengan Tableau;
  - a. menjabarkan konsep analisis data dengan Tableau;
  - b. menguraikan konsep-konsep visualisasi data;
  - c. menguraikan dasar-dasar penyusunan *dashboard*;
  - d. menguraikan konsep *dynamic dashboard*; dan
  - e. melakukan visualisasi data dengan Tableau.
6. menggagaskan kerangka acuan kerja proyek *data analytics*.
  - a. menentukan tujuan, output, serta manfaat dari pelaksanaan proyek *data analytics*;
  - b. menentukan proses bisnis yang perlu dipahami untuk implementasi proyek *data analytics*;
  - c. menentukan data yang dibutuhkan, ketersediaan data, serta alternatif pencarian data yang masih diperlukan;
  - d. menentukan alternatif metode analisis dan/atau model yang dapat diterapkan;
  - e. menentukan tantangan yang mungkin dihadapi dalam implementasi proyek *data analytics*;
  - f. menentukan lini masa penyelesaian proyek *data analytics*; dan
  - g. menerapkan *data-driven decision-making* melalui kerangka acuan kerja sederhana proyek *data analytics*.

## LAMA PELATIHAN EFEKTIF DAN DAFTAR MATA PELAJARAN

No.	Kegiatan	Nama Mata Pelajaran	Jam Pelajaran			Sekuen /Urutan
			TM	NTM	TOTAL	
1	Mata Pelajaran Pokok	a. Pengenalan Pembelajaran <i>Data Analytics</i>	-	2	2	1
		b. Pengenalan <i>Data Analytics</i>	-	3	3	2
		c. <i>Data Analytics Project Management (CRISP-DM)*</i>	-	10	10	3
		d. <i>Data Analytics Case Studies**</i>	-	5	5	4

		e. <i>Data Visualization with TableAU</i>	-	7	7	5
		f. <i>Data Analytics Project Proposal**</i>	-	5	5	6
2	Mata Pelajaran Penunjang	-	-	-	-	-
3	Ceramah	<i>Current Issue: Data Exchange, Data Analytics, and Change Management in Ministry of Finance</i>	-	1	1	-
4	PKL	-	-	-	-	-
5	Outbound	-	-	-	-	-
6	MFD	-	-	-	-	-
7	Pengarahannya Program	-	-	-	-	-
8	Action Learning	-	-	-	-	-
<b>TOTAL JP</b>			<b>33 JP</b>			

Catatan: \*) *Team Teaching* dan/atau didampingi oleh asisten  
 \*\*) menggunakan mekanisme *breakout room*

**LAMA WAKTU UJIAN**

**90 menit**

**DILAKSANAKAN DALAM (hari efektif)**

**7 hari efektif**

- Non Tatap Muka : -
- Tatap Muka Virtual : 7
- Action Learning* : -
- Mandiri : -
- Tatap Muka Virtual : -

#### JENIS DAN JENJANG PROGRAM

Pelatihan Jarak Jauh *Data-Driven Decision-Making* ini berjenjang Lanjutan.

#### PERSYARATAN PESERTA

##### **Administrasi**

1. Aparatur Sipil Negara (ASN) di lingkungan Kementerian Keuangan, yang ditugaskan oleh unit yang bersangkutan;
2. **Minimal** Pangkat/Golongan **Pengatur/ II/a**;
3. **Minimal masa kerja 2 tahun** sejak diangkat menjadi ASN; dan
4. Khusus untuk peran **business leader**, diwajibkan merupakan pelaksana senior atau pejabat eselon IV atau yang setara, dengan persyaratan minimal: pangkat/golongan III/a, Pendidikan formal S1 atau D4, dan masa kerja 4 tahun sejak diangkat menjadi PNS.

### Kompetensi

1. **Telah mengikuti *microlearning introduction to data science I*** dan *microlearning introduction to data science I*; dan
2. Salah satu dari anggota tim mempunyai kompetensi sebagai berikut:
  - a. **Menguasai dasar-dasar statistika dan/atau ekonometrika** yang dibuktikan dengan sertifikat pelatihan/transkrip mata pelajaran kuliah;
  - b. **Menguasai dasar-dasar pemrograman** (diutamakan Python) dan/atau *database* (MySQL) yang dibuktikan dengan sertifikat pelatihan/transkrip mata pelajaran kuliah/portfolio pekerjaan;
3. Khusus untuk peran **business leader**, memahami proses bisnis lingkungan kerja, dan potensi pengembangannya.

### Lain-Lain

1. Unit pengirim peserta direkomendasikan mengirim peserta secara **berkelompok**, dengan ketentuan jumlah **3 s.d. 5 orang** per kelompok. Adapun peran masing-masing anggota kelompok antara lain: **data engineer, data analyst, dan data scientist**. Minimal salah satu peserta merupakan *business leader* yang menjadi ketua dari kelompok tersebut.
2. **Direkomendasikan** Unit Eselon I dapat mengusulkan proyek *data analytics* yang akan disusun kerangka acuan kerja sebagai *output* dari *Capstone Project: Data Analytics Project Proposal*;
3. Calon peserta melengkapi diri dengan perangkat keras dan/atau perangkat lunak yang diperlukan selama proses pembelajaran (Desktop Computer, PC, atau laptop) dengan spesifikasi perangkat keras dan OS yang direkomendasikan:
  - a. processor setara intel i5 generasi 7;
  - b. RAM 8GB;
  - c. menggunakan media penyimpanan SSD;
  - d. Windows 10 atau Mac OS 9;
  - e. Aplikasi [zoom](#); dan
  - f. **Menggunakan monitor ganda** (misal: notebook ditambah monitor eksternal) **atau dua devices** (misal: satu laptop sesuai spesifikasi untuk praktik dan satu tablet PC dengan layar minimal 10” untuk *zoom*) selama proses pembelajaran;
4. Pada PC/Laptop sebagaimana pada poin sebelumnya, telah terinstall aplikasi-aplikasi yang dibutuhkan selama proses pembelajaran berlangsung. Aplikasi tersebut dapat diunduh pada tautan sebagaimana di bawah:
  - a. [Orange data mining](#);
  - b. [TableAU Public](#); dan
  - c. [Team viewer](#) untuk melakukan asistensi dan instalasi secara *remote* (**apabila diperlukan**).
5. Memiliki akses jaringan internet selama proses pembelajaran.

### KUALIFIKASI PENGAJAR

#### Umum

1. Praktisi di bidangnya;
2. Mempunyai pengalaman mengajar; dan/atau

3. Mendapat persetujuan dari Kepala Pusat Pendidikan dan Pelatihan Keuangan Umum.

### Khusus

1. Menguasai materi yang akan diajarkan dan/atau keahlian tertentu terkait *data analytics*; dan/atau
2. Mempunyai kemampuan dalam mentransfer pengetahuan dan ketrampilan kepada peserta atau telah mengikuti TOT.

### Lain-lain

1. Untuk *mata diklat/mata pelajaran Data Analytics Project Management (CRISP-DM)*, dapat menggunakan metode *team teaching* dan/atau didampingi asisten;
2. Untuk *mata diklat/mata pelajaran Data Analytics Case Studies*, dan *Data Analytics Project Proposal* akan dilakukan pemecahan kelas menggunakan fasilitas *breakout room* sesuai kebutuhan dari peserta dan dapat dialokasikan tambahan pengajar yang siap untuk membantu peserta selama kegiatan pembelajaran.

## BENTUK EVALUASI

### EVALUASI LEVEL 1

Evaluasi Penyelenggaraan, Evaluasi Tatap Muka, serta Evaluasi Pengajar/Narasumber tertulis/*online*.

### EVALUASI LEVEL 2

PJJ ini bersifat kelulusan dengan komposisi Nilai Kehadiran, Nilai Aktivitas/Penyelesaian Tugas, dan Nilai Proposal yang disusun pada saat materi *Data Analytics Project Proposal*:

$$\begin{aligned} \text{NA} &= [(a \times \sum \text{NT}) + (b \times \text{Data Analytics Project Proposal})] \\ &= [(40 \% \times \sum \text{NT}) + (60 \% \times \text{Data Analytics Project Proposal})] \end{aligned}$$

Keterangan:

a = bobot nilai tertimbang

b = bobot nilai *Data Analytics Project Proposal*, dengan kriteria dan prosentase:

1. Originalitas ide dan identifikasi masalah (30%)
2. Kelengkapan komponen presentasi/laporan (15%)
3. Ketepatan kebutuhan dan penggunaan data, serta teknik analisis (20%)
4. Ketepatan proyek sebagai solusi atas masalah, *feasibility project*, dan linimasa (35%)

Penyusunan *data analytics project proposal* merupakan bagian terhadap pencapaian *learning output*. Peserta akan ditugaskan menyusun proposal *Data Analytics Project* sederhana yang disusun secara berkelompok dalam bentuk bahan presentasi dan/atau laporan yang memiliki bagian minimal meliputi:

1. latar belakang (identifikasi masalah);
2. data yang dibutuhkan;
3. rencana teknik *modelling* atau *analysis* yang digunakan;
4. linimasa penyelesaian proyek; dan
5. *output* proyek *data analytics*.

Peserta diberikan waktu selama 2 JP (setara 90 menit) untuk melakukan finalisasi atas konsep proposal yang disusun dan melakukan *submit* di akhir hari PJJ. Proposal tersebut akan dinilai dan diberikan *feedback* secara tertulis.

EVALUASI LEVEL 3

-

EVALUASI LEVEL 4

-

#### FASILITAS

1. Materi pembelajaran *online*;
2. Rencana *rundown*, serta skenario pembelajaran atau kebutuhan lain sesuai dengan hasil kesepakatan pada rapat persiapan;
3. Lain-Lain:
  - a. Peserta akan menerima materi pembelajaran sesuai jadwal yang telah ditentukan;
  - b. Pada saat tatap muka *virtual*, peserta dapat mendiskusikan atau menyampaikan pertanyaan terkait dengan materi yang telah diberikan;
  - c. Proses pembelajaran yang melibatkan:
    - 1) Presentasi/ceramah narasumber atas materi terkait; dan
    - 2) Diskusi atas studi kasus.
  - d. Peserta akan mendapatkan akses atas rekaman mata pelajaran selama sesi tatap muka virtual.

#### LAIN-LAIN

##### 1. Proses Pembelajaran selama pandemi COVID-19 (PJJ)

- a. Dalam rangka memenuhi kebutuhan pengembangan kompetensi sumber daya manusia aparatur dalam masa pandemi COVID-19 dengan tetap mengutamakan kesehatan dan keamanan peserta, pengajar, dan penyelenggara pelatihan, maka dikembangkan metode pelatihan jarak jauh berdasarkan:
  - 1) Surat Edaran Menteri Keuangan Nomor SE-22/MK.1/2020 Tentang Sistem Kerja Kementerian Keuangan pada Masa Transisi Dalam Tata Normal Baru;
  - 2) Peraturan Kepala Badan Pendidikan dan Pelatihan Keuangan Nomor PER-6/PP/2021 tentang Pedoman Pelatihan Jarak Jauh di Lingkungan Kementerian Keuangan.
- b. Dalam melaksanakan program pembelajaran, bentuk pembelajaran ini menggunakan pendekatan PJJ (*Full Synchronous*) selama **7 (tujuh) hari kerja** dengan komposisi pembagian jam pelajaran untuk setiap mata pelajaran sebagai berikut:

No	Mata Pelajaran	Jam Pelajaran		
		TM Virtual	NTM	Total
a.	Pengenalan Pembelajaran <i>Data Analytics</i>	2	-	2
b.	Pengenalan <i>Data Analytics</i>	3	-	3
c.	<i>Data Analytics Project Management (CRISP-DM)*</i>	10	-	10
d.	<i>Data Analytics Case Studies**</i>	5	-	5
e.	<i>Data visualization with TableAU</i>	7	-	7
f.	Ceramah: <i>Current Issue: Data Exchange, Data Analytics, and Change Management in Ministry of Finance</i>	1	-	1
g.	<i>Data Analytics Project Proposal**</i>	5	-	5
	Total	33	-	33

Catatan:

\* *Team Teaching* dan/atau didampingi oleh asisten

\*\* menggunakan mekanisme *breakout room*

c. Didalam penentuan kelompok, direkomendasikan memperhatikan komposisi peran sebagai berikut:

- 1) *Business leader*: Penyusun strategi pemanfaatan dan interpretasi data untuk kepentingan bisnis serta pengambilan keputusan;
- 2) *Data Analyst*: Penyusun pengetahuan baru dari olahan data, *bridging business leaders* dengan peran data lain dalam pengambilan keputusan;
- 3) *Data Scientist*: Penyusun *modelling/algorithm* untuk menemukan solusi;
- 4) *Data Engineer*: Pengembang arsitektur manajemen data dan memonitor berjalannya infrastruktur, menopang peran data lain.

Adapun, didalam komposisi kelompok, minimal terdapat satu anggota kelompok yang memegang peranan atau terspesialisasi kepada salah satu peran tersebut.

d. Rincian mekanisme *Breakout Room* saat Mata Pelajaran *Data Analytics Case Studies* adalah sebagai berikut:

- 1) Guna memberikan gambaran yang lebih nyata, komprehensif dan implementatif terkait implementasi *data analytics*, pada mata pelajaran *data analytics case studies* kelas akan dibagi menjadi kelompok/kelas kecil berdasarkan topik-topik *data analytics* yang telah ditentukan;
- 2) Topik yang dibahas pada Mata Pelajaran *Data Analytics Case Studies*, meliputi namun tidak terbatas pada:
  - a) operasional perusahaan;
  - b) pengelolaan SDM;
  - c) penerimaan Negara;
  - d) pengeluaran Negara; dan
  - e) hubungan masyarakat.

- 3) Selama hari 3 s.d. 4 pembelajaran terstruktur, penyajian Mata Pelajaran *Data Analytics Case Studies* akan dibagi menjadi minimal dua kelas paralel dengan spesialisasi pembahasan substansi materi seperti pada point 2), di mana masing-masing topik berbobot 3 JP.
  - 4) Dari 5 topik yang tersedia, peserta diwajibkan untuk mengikuti 2 topik secara Tatap Muka Virtual. Topik lain disediakan dalam bentuk rekaman dan pembelajaran diakui sebanyak 3 JP.
  - 5) Setiap kelas akan didampingi oleh narasumber/pengajar sesuai topik yang telah ditentukan;
  - 6) Pembagian peserta kedalam kelas berdasarkan tingkat kedekatan proyek masing-masing tim kelompok dengan topik yang diberikan, dan/atau difinalisasi pada saat rapat persiapan; dan
  - 7) Ketentuan lain terkait pengelolaan kelas selama proses *breakout room* mengikuti ketentuan yang berlaku.
- e. Rincian mekanisme *Breakout Room* saat Mata Pelajaran *Data Analytics Project Proposal* adalah sebagai berikut:
- 1) Guna mendapatkan gambaran yang lebih komprehensif terkait pemahaman peserta atas implementasi *data analytics* di lingkungan unit kerjanya, pada mata pelajaran *data analytics project proposal* kelas akan dibagi menjadi kelompok/kelas kecil berdasarkan kelompok yang telah ditentukan;
  - 2) Setiap kelas akan didampingi oleh narasumber/pengajar; dan
  - 3) Ketentuan lain terkait pengelolaan kelas selama proses *breakout room* mengikuti ketentuan yang berlaku.
- f. Maksimal hari **VII** (pukul 17.00 WIB), peserta **wajib mengumpulkan output penugasan dalam bentuk laporan/bahan tayang *data analytics project proposal*** kepada panitia penyelenggara/evaluasi sesuai ketentuan yang berlaku. *Output* tersebut kemudian akan disampaikan oleh panitia penyelenggara untuk kemudian diteruskan ke penilai/evaluator/pihak yang dianggap berkompeteren memberikan penilaian dan *feedback* tertulis.

#### Keterangan

1. Pelatihan Data-Driven Decision-Making ini merupakan program pembelajaran baru di tahun 2019. Program pembelajaran ini merupakan Inisiatif Strategis Pusdiklat Keuangan Umum yang dilandasi oleh perkembangan teknologi dan informasi dan kebutuhan akan perumusan kebijakan berbasis data. Ada pun desain pembelajaran dan materi telah dibahas pada rapat Penyusunan Desain Pembelajaran Data Driven Decision Making tanggal 14 Agustus 2019 berdasarkan UND-513/PP.7/2019, UND-514/PP.7/2019, UND-515/PP.7/2019, UND-516/PP.7/2019, UND-517/PP.7/2019, UND-518/PP.7/2019, dan UND-519/PP.7/2019. Rapat tersebut dihadiri oleh Pejabat/Pegawai Badan Pendidikan dan Pelatihan Keuangan, Direktorat Jenderal Bea dan Cukai (Sekretariat Direktorat Jenderal dan Direktorat Informasi Kepabeanan dan Cukai), Sekretariat Jenderal (Pusat Harmonisasi dan Kebijakan), widyaiswara pengelola program, narasumber, serta perwakilan Bidang/Bagian di lingkungan Pusdiklat Keuangan Umum. (ARB)
2. Revisi Pertama: Dokumen ini merupakan hasil dari pengembangan KAP Pelatihan *Data-Driven Decision-Making* yang sebelumnya ditetapkan pada 14 Agustus 2019. Perubahan ini meliputi penyempurnaan Standar Kompetensi, Kompetensi Dasar, Mata Pelajaran, Jam Pelatihan, Jumlah Hari Pelatihan dan durasi Action Learning. Seluruh perubahan tersebut telah dibahas pada Rapat Reviu Desain Pembelajaran Pemenuhan Kebutuhan Strategis unit Inspektorat Jenderal tanggal 20 Januari 2020 sesuai undangan Kepala Pusdiklat Keuangan Umum Nomor UND-32/PP.7/2020, UND-34/PP.7/2020, UND-35/PP.7/2020, UND-38/PP.7/2020 yang dihadiri oleh perwakilan dari Direktorat Jenderal Pajak (narasumber), perwakilan Bagian Kepegawaian dan Skill Group Owners

dari Inspektorat Jenderal, perwakilan Pusat Sistem Informasi dan Teknologi Keuangan Sekretariat Jenderal, serta perwakilan dari Bidang/Bagian di lingkungan Pusdiklat Keuangan Umum. (ARB)

3. Dokumen ini merupakan perubahan dokumen sebelumnya yang disahkan pada tanggal 21 Januari 2020. Penyesuaian tersebut meliputi perubahan metode pembelajaran menjadi pelatihan jarak jauh (PJJ) dan perubahan persyaratan peserta, yang telah dibahas pada Rapat Review Desain Pembelajaran Pelatihan Data Driven Decision Making dan Pelatihan Data Analytics Specialist yang dilaksanakan pada tanggal 10 Juli 2020 melalui zoom meeting sesuai undangan Kepala Pusdiklat Keuangan Umum Nomor UND-323/PP.7/2020, UND-324/PP.7/2020 yang dihadiri oleh pengajar dari DJP, DJBC, dan intern Pusdiklat Keuangan Umum, perwakilan dari Biro Umum Setjen Kemenkeu, Sekretariat DJBC, dan Sekretariat BKF selaku unit pengguna, widyaiswara pengelola program, serta perwakilan Bidang/Bagian di lingkungan Pusdiklat Keuangan Umum. Adapun finalisasi KAP dilakukan melalui koordinasi Bidang Renbangdik dengan widyaiswara pengelola program, dengan mempertimbangkan ketentuan pencegahan wabah pandemi Covid-19. (KR).
4. Dokumen ini merupakan perubahan dokumen sebelumnya yang disahkan pada tanggal 13 Juli 2020. Penyesuaian tersebut menjadikan program *E-learning Bootcamp Data Analytics I* sebagai acuan perubahan kurikulum. Poin-poin perubahan antara desain pembelajaran sebelumnya meliputi perubahan metode pembelajaran dari PJJ menjadi *e-learning (full synchronous)*, penguatan CRISP-DM sebagai acuan konsep IT Project Management, perluasan calon peserta dengan tetap menekankan persyaratan tambahan bagi *business leader*, serta penguatan *project capstone*. Perbedaan mata pelajaran terkait dengan PJJ Data Driven Decision Making adalah sebagai berikut:

No	PJJ Data Driven Decision Making		<i>E-learning Data-Driven Decision-Making</i>	
	Nama Mapel	JP	Nama Mapel	JP
1	<i>Data Analytics, Machine Learning, dan Big Data Analytics</i>	2	Pengenalan <i>Data Analytics</i>	3
2	<i>Data Mining</i>	7		
3	<i>Data Analytics</i> di Sektor Publik	2	<i>Data Analytics Case Studies*</i>	12
4	Pengelolaan Proyek <i>Data Analytics</i>	10	<i>Data Analytics Project Management (CRISP-DM)</i>	9
5	Visualisasi Data	3	<i>Data Visualization with TableAU</i>	5
6	<i>Data Analytics: Capstone Project</i>	2		
7	Ceramah: Current Issue (Kebijakan Pengelolaan Data di Lingkungan Kementerian Keuangan)	1	Ceramah: <i>Current Issue: Data Exchange, Data Analytics, and Change Management in Ministry of Finance</i>	1
8	<i>Data Analytics: Capstone Project</i>	18	Action Learning: <i>Capstone Project: Data Analytics Project Proposal</i>	11
	TOTAL JP	45	TOTAL JP	41

Adapun desain pembelajaran telah dibahas pada Rapat Reviu Desain Pembelajaran PJJ *Data Driven Decision Making* dan PJJ *Data Analytics Specialist* pada tanggal 18 Juni 2021 berdasarkan UND-449/PP.7/2021, UND-450/PP.7/2021, UND-451/PP.7/2021, UND-452/PP.7/2021, dan UND-453/PP.7/2021 tanggal 16 Juni 2021 hal Rapat Reviu Desain Pembelajaran PJJ *Data Driven Decision Making* dan PJJ *Data Analytics Specialist*. Rapat tersebut dihadiri oleh perwakilan dari Itjen dan DJP selaku unit pengguna, MoFDAC selaku SGO, dan widyaiswara pengelola program pembelajaran serta perwakilan Bidang/Bagian di lingkungan Pusdiklat Keuangan Umum. Selanjutnya, penyelerasan dan finalisasi desain pembelajaran dilakukan melalui koordinasi lebih lanjut dengan widyaiswara pengelola program pembelajaran terkait. (CG)

5. Dokumen ini merupakan perubahan dokumen sebelumnya yang disahkan pada tanggal 23 Juni 2021 untuk memperbaiki perbedaan kata kerja operasional di kolom standar kompetensi dan kompetensi dasar. (CG)
6. Dokumen ini merupakan perubahan dokumen sebelumnya dengan poin-poin perubahan antara lain:
  - a. Penyesuaian prasyarat peserta dengan menambahkan kriteria telah mengikuti *microlearning introduction to data analytics*;
  - b. Penajaman mata pelajaran dan durasi materi sesuai dengan rekomendasi dan kebutuhan *stakeholder* dengan adalah sebagai berikut:

No	E-learning DDDM 2021		E-learning DDDM 2022	
	Nama Mapel	JP	Nama Mapel	JP
1			Pengenalan Pembelajaran <i>Data Analytics</i>	2
2	Pengenalan <i>Data Analytics</i>	3	Pengenalan <i>Data Analytics</i>	3
3	<i>Data Analytics Project Management (CRISP-DM)</i>	9	<i>Data Analytics Project Management (CRISP-DM)*</i>	9
4	<i>Data Analytics Case Studies*</i>	12	<i>Data Analytics Case Studies**</i>	6
5	<i>Data Visualization with Tableau</i>	5	<i>Data visualization with Tableau*</i>	9
6	Ceramah: <i>Current Issue: Data Exchange, Data Analytics, and Change Management in Ministry of Finance</i>	1	Ceramah: <i>Current Issue: Data Exchange, Data Analytics, and Change Management in Ministry of Finance</i>	1
7	Action Learning: <i>Capstone Project: Data Analytics Project Proposal</i>	11	Action Learning: <i>Capstone Project: Data Analytics Project Proposal</i>	11
	TOTAL JP	41	TOTAL JP	41

Adapun desain pembelajaran telah dibahas pada Rapat Reviu Desain Pembelajaran *E-learning Data-Driven Decision-Making* pada tanggal 9 Februari berdasarkan UND-97/PP.7/2021, UND-98/PP.7/2021, dan UND-99/PP.7/2021 tanggal 7 Februari 2021 hal Rapat Reviu Desain Pembelajaran PJJ *Data Driven Decision Making*. Rapat tersebut dihadiri oleh perwakilan dari Biro Umum dan Pusintek selaku *stakeholder* dan SGO, MoFDAC selaku SME, dan widyaiswara pengelola program pembelajaran serta perwakilan Bidang/Bagian di lingkungan Pusdiklat Keuangan Umum. Selanjutnya, penyelerasan dan finalisasi desain pembelajaran dilakukan melalui koordinasi lebih lanjut dengan widyaiswara pengelola program pembelajaran terkait. (CG)

- Dokumen ini merupakan perubahan dokumen sebelumnya dengan poin-poin perubahan antara lain: perubahan metode pembelajaran menjadi PJJ, penyesuaian JP ada mata pelajaran *Data Visualization with Tableau*, dan konversi *action learning* menjadi mata pelajaran utama. Adapun desain pembelajaran telah dibahas pada Rapat Koordinasi Lanjutan AKP Insidental DJKN terkait Kebutuhan Pembelajaran Program Membangun Budaya Data DJKN Tahun 2022 pada tanggal 19 Agustus 2022 berdasarkan UND-689/PP.7/2022, dan UND-690/PP.7/2022 yang oleh perwakilan dari DJKN, CTO-CDMO selaku SME, dan widyaiswara pengelola program pembelajaran (Khamami Herusantoso dan Agus Hekso P.) serta perwakilan Bidang/Bagian di lingkungan Pusdiklat Keuangan Umum. Selanjutnya, penyelerasan dan finalisasi desain pembelajaran dilakukan melalui koordinasi lebih lanjut dengan widyaiswara pengelola program pembelajaran terkait. (ARB-CG)

Jakarta, 18 Agustus 2022

Kepala Pusat Pendidikan dan Pelatihan  
Keuangan Umum



Ditandatangani secara elektronik  
Heni Kartikawati

**RENCANA RUNDOWN**  
**PELATIHAN JARAK JAUH DATA-DRIVEN DECISION-MAKING**

**A. Pembelajaran Terstruktur (PJJ)**

No	Mata Pelajaran (MP)	JP (TMV)	JP (Async-Collab)	Hari	Pengajar
1.	Pembukaan, dan Pengarahan Program	30 menit	-	1	Panitia
2.	Pengenalan Pembelajaran <i>Data Analytics</i>	2			1. Agus Hekso Pramudijono; dan 2. Khamami Herusantoso.
3.	Pengenalan <i>Data Analytics</i>	3			1. Agus Hekso Pramudijono; atau 2. Denny (Pusilkom UI); atau 3. Praktisi
4.	<i>Data Analytics Project Management (CRISP-DM)</i>	7		2	1. Agus Hekso Pramudijono; 2. MofDAC; 3. Denny (Pusilkom UI); atau
		3		3	4. Akademisi; atau 5. Praktisi
5.	<i>Data Analytics Case Studies**</i>	3		4	1. Denny (Pusilkom UI); dan/atau 2. Tim MoFDAC; dan/atau 3. Akademisi; dan/atau 4. Praktisi;
		3			1. Denny (Pusilkom UI); dan/atau 2. Tim MoFDAC; dan/atau 3. Akademisi; dan/atau 4. Praktisi;
6.	<i>Data Visualization with TableAU*</i>	3		5	1. Agus Hekso P.; dan/atau 2. Tim MoFDAC; dan/atau 3. Praktisi
		4			1. Agus Hekso P.; dan/atau 2. Khamami Herusantoso; dan/atau 3. Tim MoFDAC; dan/atau; 4. Praktisi
7.	<i>Data Analytics Project Proposal</i>	1		6	1. Agus Hekso P.; dan/atau 2. Khamami Herusantoso; dan/atau 3. Tim MoFDAC; dan/atau; 4. Praktisi
			3		1. Sahli OBTI; 2. Stafsus Bidang Sistem Informasi dan Teknologi; 3. CTO; atau 4. Pusintek; atau
8.	<i>Ceramah - Current Issue: Data Exchange, Data Analytics, and Change Management in Ministry of Finance*</i>	1		7	1. Sahli OBTI; 2. Stafsus Bidang Sistem Informasi dan Teknologi; 3. CTO; atau 4. Pusintek; atau

					5. Pejabat lain yang setara di lingkungan Kementerian Keuangan
9.	<i>Data Analytics Project Proposal (Feedback)</i>	1			1. Agus Hekso P.; 2. Khamami Herusantoso; dan/atau 3. Tim MoFDAC; dan/atau; 4. Praktisi;
10.	Ujian Finalisasi <i>Data Analytics Project Proposal</i>	2			Panitia
11.	Penutupan dan Evaluasi	30 menit			Panitia

\* Ceramah tanpa *sequences*

\*\* *Team Teaching* dan/atau didampingi oleh asisten

\*\*\* *Team Teaching* dengan menggunakan mekanisme *breakout room*

## B. Detail Materi *Data Analytics Project Proposal*

Hari ke-	Aktivitas	JP
VI	a. Pengarahan dengan pengajar terkait penyusunan <i>project proposal</i> ; b. menentukan tujuan, output, serta manfaat dari pelaksanaan proyek <i>data analytics</i> ; c. melakukan konsultansi dengan pengajar.	1
	a. menentukan proses bisnis yang perlu dipahami untuk implementasi proyek <i>data analytics</i> ; b. menentukan data yang dibutuhkan, ketersediaan data, serta alternatif pencarian data yang masih diperlukan; dan c. menyusun konsep paparan/laporan. d. menentukan alternatif metode analisis dan/atau model yang dapat diterapkan; e. menentukan tantangan yang mungkin dihadapi dalam implementasi proyek <i>data analytics</i> ;	3
VII	a. melakukan konsultansi dengan pengajar terkait lini masa penyelesaian proyek <i>data analytics</i> ; b. menyusun konsep paparan/laporan.	1

Kepala Bidang

dan Pengembangan Diklat,



Ditandatangani secara elektronik

Wawan Ismawandi

## CONTOH SKENARIO PEMBELAJARAN PELATIHAN JARAK JAUH *DATA-DRIVEN DECISION-MAKING*

No	Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar	Aktivitas Belajar	Penugasan/ Evaluasi Aktivitas	Media Pembelajaran	JP	Hari
1.	<b>Pembukaan dan Pengarahan Program</b>	<b><i>Synchronous Maya (Virtual Classroom)</i></b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Peserta menyimak pembukaan dan pengarahan program</li> <li>• Pejabat yang berwenang melakukan pembukaan</li> <li>• Panitia memberikan pengarahan program</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zoom</li> <li>• Whatsapp</li> <li>• Media pembelajaran lainnya</li> </ul>	30 menit *	1
2.	<b>menguraikan kebutuhan atas kompetensi <i>data analytics</i> dalam pengelolaan keuangan negara;</b> a. menguraikan kebutuhan atas kompetensi <i>data analytics</i> dalam pengelolaan keuangan negara; b. menjabarkan jalur-jalur pembelajaran yang dapat ditempuh untuk memenuhi kompetensi-kompetensi tersebut.	<b><i>Synchronous Maya (Virtual Classroom)</i></b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Penyampaian <i>outline</i> materi</li> <li>• Penyampaian tujuan pembelajaran</li> <li>• Penyampaian ekspektasi dan tujuan pembelajaran</li> <li>• Penyampaian konsep <i>long life learning</i> dalam konteks pembelajaran <i>data analytics</i></li> <li>• Penyampaian aplikasi yang digunakan dalam <i>data analytics</i></li> <li>• Penyampaian tata cara instalasi aplikasi <i>orange data mining</i> dan/atau aplikasi lain yang digunakan dalam pembelajaran</li> <li>• Tanya jawab/diskusi</li> <li>• Penyampain <i>recap</i> dan kesimpulan</li> </ul>	Nilai aktivitas dan kehadiran peserta	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zoom</li> <li>• Whatsapp</li> <li>• Media pembelajaran lainnya</li> </ul>	2	1
3.	<b>menguraikan konsep-konsep dasar <i>data analytics</i>;</b> a. merinci kesamaan antara <i>Business Analytics</i> , <i>Data Analytics</i> dan <i>Data Science</i> ; b. menguraikan konsep dan hubungan antara <i>Business Intelligence</i> , <i>Machine Learning</i> , dan <i>Artificial Intelligence</i> ; dan c. menjabarkan peran-peran dalam proyek <i>Data Analytics</i> .	<b><i>Synchronous Maya (Virtual Classroom)</i></b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Penyampaian <i>outline</i> materi</li> <li>• Penyampaian ekspektasi dan tujuan pembelajaran</li> <li>• Penyampaian urgensi <i>data analytics</i> dalam ekosistem transformasi organisasi</li> <li>• Penyampaian konsep dan peran <i>business intelligence</i>, <i>machine learning</i>, dan <i>artificial intelligence</i> dalam kerangka <i>data science</i>;</li> <li>• Penyampaian spesialisasi dalam <i>data science</i>;</li> <li>• Penyampaian contoh-contoh penggunaan <i>data science</i> dalam pengambilan keputusan;</li> <li>• Penyampaian konsep big data analytics;</li> <li>• Penyampaian tata cara instalasi aplikasi orange</li> </ul>	Nilai aktivitas dan kehadiran peserta	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zoom</li> <li>• Whatsapp</li> <li>• Media pembelajaran lainnya</li> </ul>	3	1

No	Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar	Aktivitas Belajar	Penugasan/ Evaluasi Aktivitas	Media Pembelajaran	JP	Hari
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Tanya jawab/diskusi</li> <li>Penyampain <i>recap</i> dan kesimpulan</li> </ul>				
4.	<p><b>menceritakan tahapan manajemen proyek data analytics dengan kerangka Cross-Industry Standard Process for Data Mining (CRISP-DM);</b></p> <p>a. merinci proses pemahaman bisnis; b. merinci proses pemahaman data; c. merinci proses persiapan data; d. merinci proses <i>modelling</i>; e. menguraikan proses <i>evaluasi</i>; dan f. menguraikan proses <i>deployment</i>.</p>	<p><b>Synchronous Maya (Virtual Classroom)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Penyampaian <i>outline</i> materi</li> <li>Penyampaian ekspektasi dan tujuan pembelajaran</li> <li>Penyampaian hubungan materi CRISP-DM dengan proses data analitik secara utuh</li> <li>Penyampaian hubungan pemahaman proses bisnis dengan data analitik</li> <li>Penyampaian gambaran umum CRISP-DM pada <i>step by step</i></li> <li>Penyampaian proses CRISP-DM pada aplikasi <i>orange data mining</i> atau yang sejenis</li> <li>Tanya jawab/diskusi</li> <li>Penyampain <i>recap</i> dan kesimpulan pada hari</li> </ul>	Nilai aktivitas dan kehadiran peserta	<ul style="list-style-type: none"> <li>Zoom</li> <li>Whatsapp</li> <li>Media pembelajaran lainnya</li> </ul>	7	2
		<p><b>Synchronous Maya (Virtual Classroom)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Recap pembelajaran hari sebelumnya</li> <li>Penyampaian gambaran umum CRISP-DM pada <i>step by step</i></li> <li>Penyampaian proses CRISP-DM pada aplikasi <i>orange data mining</i> atau yang sejenis</li> <li>Tanya jawab/diskusi</li> <li>Penyampain <i>recap</i> dan kesimpulan</li> </ul>	Nilai aktivitas dan kehadiran peserta	<ul style="list-style-type: none"> <li>Zoom</li> <li>Whatsapp</li> <li>Media pembelajaran lainnya</li> </ul>	3	3
5.	<p><b>mencontohkan implementasi proyek data analytics pada proses bisnis tertentu;</b></p> <p>a. mencontohkan implementasi <i>data analytics</i> pada pengelolaan SDM; b. mencontohkan implementasi <i>data analytics</i> pada penerimaan negara; c. mencontohkan implementasi <i>data analytics</i> pada pengeluaran negara;</p>	<p><b>Synchronous Maya (Virtual Classroom)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Penyampaian <i>outline</i> materi</li> <li>Penyampaian ekspektasi dan tujuan pembelajaran</li> <li>Penyampaian materi contoh implementasi data analitik sesuai dengan <i>field</i></li> <li>Tanya jawab/diskusi</li> <li>Penyampain <i>recap</i> dan kesimpulan pada studi kasus tersebut</li> </ul>	Nilai aktivitas dan kehadiran peserta	<ul style="list-style-type: none"> <li>Zoom</li> <li>Whatsapp</li> <li>Media pembelajaran lainnya</li> </ul>	3	3
		<p><b>Synchronous Maya (Virtual Classroom)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Penyampaian <i>outline</i> materi</li> <li>Penyampaian ekspektasi dan tujuan pembelajaran</li> </ul>	Nilai aktivitas dan kehadiran peserta	<ul style="list-style-type: none"> <li>Zoom</li> <li>Whatsapp</li> </ul>	3	4

No	Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar	Aktivitas Belajar	Penugasan/ Evaluasi Aktivitas	Media Pembelajaran	JP	Hari
	d. mencontohkan implementasi <i>data analytic</i> pada operasional perusahaan; dan e. mencontohkan implementasi <i>data analytic</i> pada hubungan masyarakat.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Penyampaian materi contoh implementasi data analitik sesuai dengan <i>field</i></li> <li>• Tanya jawab/diskusi</li> <li>• Penyampain <i>recap</i> dan kesimpulan pada studi kasus tersebut</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Media pembelajaran lainnya</li> </ul>		
6.	<b>melakukan visualisasi data dengan TableAU;</b> a. menjabarkan konsep analisis data dengan TableAU; b. menguraikan konsep-konsep visualisasi data; c. menguraikan dasar-dasar penyusunan <i>dashboard</i> ; d. menguraikan konsep <i>dynamic dashboard</i> ; dan e. melakukan visualisasi data dengan TableAU.	<p><b>Synchronous Maya (Virtual Classroom)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Penyampaian <i>outline</i> materi</li> <li>• Penyampaian ekspektasi dan tujuan pembelajaran</li> <li>• Penyampaian materi jenis dan tipe analisis data</li> <li>• Penyampaian materi konsep mengkomunikasikan data melalui visual</li> <li>• Penyampaian <i>tools</i> visualisasi data yang umum digunakan</li> <li>• Penyampaian materi terkait model visual sesuai jenis/tipikal data;</li> <li>• Mencontohkan penggunaan TableAU untuk visualisasi data;</li> <li>• Tanya jawab/diskusi</li> <li>• Penyampain <i>recap</i> dan kesimpulan materi pada hari tersebut</li> </ul>	Nilai aktivitas dan kehadiran peserta	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zoom</li> <li>• Whatsapp</li> <li>• Media pembelajaran lainnya</li> </ul>	3	4
		<p><b>Synchronous Maya (Virtual Classroom)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Penyampaian <i>outline</i> materi</li> <li>• Mencontohkan penggunaan TableAU untuk visualisasi data;</li> <li>• Tanya jawab/diskusi</li> <li>• Penyampain <i>recap</i> dan kesimpulan materi</li> </ul>	Nilai aktivitas dan kehadiran peserta	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zoom</li> <li>• Whatsapp</li> <li>• Media pembelajaran lainnya</li> </ul>	4	5
7.	<b>menggagaskan kerangka acuan kerja proyek data analytics.</b> a. menentukan tujuan, output, serta manfaat dari pelaksanaan proyek <i>data analytics</i> ;	<p><b>Synchronous Maya (Virtual Classroom)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pengarahan <i>outline</i> proposal dan tujuan penyusunan proposal</li> <li>• Diskusi terkait tujuan, output, serta manfaat dari <i>data analytics project</i> yang akan disusun;</li> <li>• Diskusi terkait probis yang perlu dipahami;</li> <li>• Tanya jawab/diskusi;</li> </ul>	Nilai aktivitas dan kehadiran peserta	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zoom</li> <li>• Whatsapp</li> <li>• Media pembelajaran lainnya</li> </ul>	1	6

No	Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar	Aktivitas Belajar	Penugasan/ Evaluasi Aktivitas	Media Pembelajaran	JP	Hari
	<p>b. menentukan proses bisnis yang perlu dipahami untuk implementasi proyek <i>data analytics</i>;</p> <p>c. menentukan data yang dibutuhkan, ketersediaan data, serta alternatif pencarian data yang masih diperlukan;</p> <p>d. menentukan alternatif metode analisis dan/atau model yang dapat diterapkan;</p> <p>e. menentukan tantangan yang mungkin dihadapi dalam implementasi proyek <i>data analytics</i>.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Penyampain <i>recap</i> dan kesimpulan materi pada hari tersebut</li> </ul> <p><b>Synchronous Maya (Group Discussion)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Diskusi terkait kebutuhan data;</li> <li>• Diskusi terkait alternatif metode analisis atau model yang diterapkan;</li> <li>• Diskusi terkait tantangan implementasi proyek;</li> <li>• Penyusunan konsep laporan/paparan;</li> <li>• Penyampain <i>recap</i> dan kesimpulan materi pada hari tersebut</li> </ul>				
			Nilai aktivitas dan kehadiran peserta	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zoom</li> <li>• Whatsapp</li> <li>• Media pembelajaran lainnya</li> </ul>	3	
8.	<b>Ceramah - Current Issue: Data Exchange, Data Analytics, and Change Management in Ministry of Finance</b>	<p><b>Synchronous Maya (Virtual Classroom)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Peserta menyimak ceramah</li> <li>• Pejabat yang berwenang menyampaikan materi ceramah</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zoom</li> <li>• Whatsapp</li> <li>• Media pembelajaran lainnya</li> </ul>	1	7
9.	<p><b>menggagaskan kerangka acuan kerja proyek <i>data analytics</i>.</b></p> <p>a. menentukan lini masa penyelesaian proyek <i>data analytics</i>; dan</p> <p>b. menerapkan <i>data-driven decision-making</i> melalui kerangka acuan kerja sederhana proyek <i>data analytics</i>.</p>	<p><b>Synchronous Maya (Virtual Classroom)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Diskusi terkait linimasa penyelesaian proyek;</li> <li>• Penyusunan konsep laporan/paparan;</li> </ul>	Nilai aktivitas dan kehadiran peserta	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zoom</li> <li>• Whatsapp</li> <li>• Media pembelajaran lainnya</li> </ul>	1	7
10.	<b>Ujian Finalisasi <i>Data Analytics Project Proposal</i></b>	<p><b>Synchronous Maya (Virtual Classroom)</b></p> <p>Peserta melakukan Finalisasi <i>data analytics project proposal</i> dan <i>Submit data analytics project proposal</i>;</p>	Nilai ujian	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zoom</li> <li>• Whatsapp</li> <li>• Media pembelajaran lainnya</li> </ul>	2	7



No	Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar	Aktivitas Belajar	Penugasan/ Evaluasi Aktivitas	Media Pembelajaran	JP	Hari
11.	<b>Evaluasi, dan Penutupan sesi pelatihan terstruktur</b>	<b><i>Synchronous Maya (Virtual Classroom)</i></b> Peserta menyimak penutupan dan memberikan <i>feedback</i> untuk memperbaiki proses pembelajaran		<ul style="list-style-type: none"><li>• Zoom</li><li>• Whatsapp</li><li>• Media pembelajaran lainnya</li></ul>	30 menit *	7

Kepala Bidang  
Perencanaan dan Pengembangan Pembelajaran,

Ditandatangani secara elektronik  
Wawan Ismawandi