

Daftar Pertanyaan Seleksi Kandidat

Data Analyst - Jabar Digital Service

A. Petunjuk

Dokumen ini berisi daftar pertanyaan untuk kandidat Junior Data Analyst dan Senior Data Analyst di Jabar Digital Service. Silahkan Anda menjawab nomor pertanyaan dengan ketentuan berikut:

- Junior Data Analyst : 2, 4, 5, 6
- Senior Data Analyst : 1, 2, 3, 4, 5, 6

Anda **hanya** perlu menjawab soal yang diminta sesuai dengan keterangan di atas. Lampirkan jawaban Anda dalam bentuk berkas PDF. Tambahkan keterangan berikut pada **nama dokumen** dan **bagian kiri atas** dokumen tersebut.

- Format : Nama Lengkap-[Junior/Senior] Data Analyst
- Contoh : Ahmad Sangkuriang-Senior Data Analyst

B. Daftar Pertanyaan

No	Pertanyaan
1	<p>Jabar Digital Service acap kali melakukan kerjasama (<i>partnership</i>) dengan beberapa pihak untuk menjalankan program kegiatan. Pada tahap penjurian kerjasama, Product Officer bersama dengan Product Manager, Business Analyst, dan Data Analyst bertugas melakukan <i>comprehensive assessment</i> untuk menentukan <i>value proposition</i> dari tawaran kerjasama.</p> <p>Menurut anda, <i>value proposition</i> dalam aspek apa saja yang perlu diperhatikan oleh seorang Data Analyst dalam membuat <i>assessment</i> tawaran kerjasama dari pihak <i>partner</i>? Ilustrasikan jawaban Anda dengan menggunakan studi kasus mobile apps Pikobar! Anda dipersilakan untuk memilih satu fitur atau lebih.</p>
2	<p>Suatu lembaga yang bergerak di bidang analisis data menawarkan 5 skema kerjasama untuk dijadikan program kegiatan bersama Jabar Digital Service. Data Analyst bersama dengan Project Officer ditugaskan untuk memilih satu skema kerjasama dari 5 opsi yang ditawarkan. Ada 7 kriteria penilaian</p>

yang dijadikan acuan pemilihan skema kerjasama terbaik dengan bobot beragam, yaitu:

1. *Potential impact* (20%)
2. *Workload: technical* (15%)
3. *Workload: non-technical* (10%)
4. *Workload: monitoring* (10%)
5. *Data requirement* (20%)
6. *Relevance to stakeholders' needs* (15%)
7. *Sustainability* (10%)

Data Analyst dan Project Officer telah membuat matriks penilaian pada tabel berikut:

Opsi	Potential impact	Workload: technical	Workload: non-technical	Workload: monitoring	Data requirement	Relevance to stakeholders' needs	Sustainability
A	Besar	Sedang	Sedang	Sedang	Besar	Sedang	Besar
B	Sedang	Sedang	Besar	Sedang	Sedang	Kecil	Kecil
C	Besar	Kecil	Besar	Sedang	Besar	Sedang	Sedang
D	Kecil	Besar	Sedang	Kecil	Besar	Besar	Kecil
E	Sedang	Besar	Kecil	Sedang	Kecil	Sedang	Sedang

Penilaian dilakukan dengan menggunakan tiga kategori, yaitu: **kecil**, **sedang**, dan **besar**. Pada kriteria *workload* dan *data requirement* nilai **besar** tidak disukai, sedangkan pada kriteria lainnya nilai **besar** artinya bagus/disukai. Buatlah analisis skema kerjasama terbaik menurut Anda berdasarkan 7 kriteria dengan mempertimbangkan bobot yang telah ditentukan dan jelaskan secara rinci metode yang digunakan!

-
- 3 Tim aplikasi Sapawarga berencana untuk meningkatkan *engagement* pengguna pada fitur 'Kegiatan RW'. *Engagement* pada fitur 'Kegiatan RW' tersebut akan digunakan sebagai salah satu kriteria penentuan penghargaan 'RW of the week' yang rutin diselenggarakan oleh Jabar Digital Service.

Data Analyst diminta untuk membantu tim Sapawarga dalam riset A/B test terkait fitur 'Kegiatan RW' tersebut. Ada dua skenario *interface* yang ditampilkan ke pengguna, yaitu *interface X* dan *interface Y*. Dari riset yang dilaksanakan, didapatkan data sebagai berikut:

- Dari 2500 pengguna yang menggunakan *interface X*, 729 pengguna aktif menggunakan fitur 'Kegiatan RW'
 - Dari 2200 pengguna yang menggunakan *interface Y*, 802 pengguna aktif menggunakan fitur 'Kegiatan RW'
-

Berdasarkan data di atas, *interface* manakah yang memiliki performa lebih baik untuk memicu *engagement* pengguna? Jelaskan hasil analisis statistik A/B test yang Anda dapatkan!

Setelah anda melaporkan hasil analisis A/B test kepada tim Sapawarga. Dalam sesi diskusi terdapat informasi tambahan lain yang belum Anda ketahui sebelumnya dan perlu diperhatikan sebagai landasan pengambilan keputusan. Informasi tersebut antara lain:

- *Interface X* memerlukan biaya operasional Rp 25/pengguna
- *Interface Y* memerlukan biaya operasional Rp 32/pengguna
- Penggunaan fitur ‘Kegiatan RW’ per pengguna akan memberikan profit Rp 17,5 untuk Jabar Digital Service

Dengan mempertimbangkan informasi tambahan di atas, *interface* manakah yang akan Anda sarankan untuk digunakan oleh tim Sapawarga? Jelaskan argumentasi Anda!

-
- 4 Satuan Tugas Penanganan COVID-19 rutin merilis peta zona risiko periode mingguan pada laman <https://covid19.go.id/peta-risiko>. Sebagai seorang Data Analyst, Anda diminta untuk menggabungkan peta zona risiko tersebut dengan titik sebaran kasus COVID-19 di Jawa Barat yang tersedia di API https://covid19-public.digitalservice.id/api/v1/sebaran_v2/jabar.

Buatlah sebuah visualisasi yang menggabungkan dua informasi tersebut dan berikanlah interpretasi atau simpulan singkat! Anda dapat mengakses Open Data Jawa Barat untuk mendapatkan peta wilayah Jawa Barat.

-
- 5 Tim Data Analyst memiliki sejumlah project yang berkaitan dengan Dinas lain. Pada kasus berikut Dinas terkait meminta request adhoc yang sifatnya dibutuhkan cepat. Data Analyst diminta untuk query SQL data yang terdapat di database dengan beberapa pertanyaan sebagai berikut:

- a. Lokasi manakah yang paling banyak mengalami kemacetan level 5?
- b. Berapa banyak kemacetan level 5 yang terjadi di Kota Bandung dalam sebulan terakhir?
- c. 3 lokasi manakah yang memiliki rata-rata kecepatan terendah dalam satu minggu terakhir pada jam 15-18?
- d. Temukan anomali yang terdapat pada tabel sampel data tersebut!

Lampirkan script query SQL untuk setiap point tersebut. Sampel data dan metadata dapat dilihat dalam link berikut: <https://bit.ly/sample-data-testda>.

-
- 6 Berikan penjelasan dari pertanyaan dibawah ini:
- a. Apa perbedaan dari univariate, bivariate, dan multivariate analysis?
 - b. Apa saja perbedaan tipe dari Hipotesis Testing?
 - c. Bagaimana cara menemukan dan mengatasi data duplikat?
 - d. Bagaimanakah peranan Data Analyst dalam pengembangan produk digital?
-