



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI

UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN" YOGYAKARTA

JL. SWK 104 (Lingkar Utara) Condongcatur, Yogyakarta 55283 Telp.(0274)486188, 486733, Fax. 486400

Jl. Babarsari 2, Tambakbayan, Yogyakarta 55281 Telp.(0274)486911

Email : info@upnyk.ac.id. Homepage : <http://www.upnyk.ac.id>

UJIAN MATA KULIAH PRAKTIKUM SEMESTER GENAP T.A. 2022/2023

Mata Kuliah : Praktikum Sistem Cerdas dan Pendukung Keputusan
Hari/Tanggal : Senin, 29 Mei 2023
Asisten Praktikum : 1. Dhea Anggita
2. Aziz Fatih Fauzi
Kelas : IF Plug A
Waktu : 10.30-12.30 WIB
Sifat Ujian : Offline

Ketentuan :

1. Waktu pengerjaan kuis dilakukan selama Senin 29 Mei 2023 10.30-12.30 WIB. Tidak ada toleransi keterlambatan.
2. Tampilan tidak harus sama, praktikan boleh melakukan inovasi terhadap program yang dibuat dengan catatan semua hal yang ada dicontoh harus ada dalam program.
3. Berikan dokumentasi dengan memberikan penjelasan singkat dengan menambahkan komentar pada .m.
4. Kumpulkan jawaban di form yang telah disiapkan di <http://spada.upnyk.ac.id/>.
5. Sebelum mengerjakan, berdo'a dulu, supaya diberi kemudahan, kelancaran, hidayah, dan kejujuran, serta kepercayaan diri untuk dapat mengerjakan kuis secara individu.
6. Tidak ada tolerir untuk segala kecurangan.

Soal :

1. Setelah resign dari pekerjaannya sebagai penari ibukota, Bu Shanju sekarang membuka usaha dengan menjual suplemen fitnes. Suplemen fitnes berfungsi sebagai pelengkap nutrisi dan banyak dipesan oleh para anggota gym. Untuk itu, Bu Shanju menggunakan banyak pemasok suplemen fitness sekaligus, ternyata hal ini menimbulkan permasalahan terhadap pengendalian supplier serta pengaturan pembayaran pesanan suplemen fitnes. Anda sebagai bawahan Bu Shanju diminta untuk melakukan pembobotan terhadap kriteria dan supplier dengan *Analytical Hierarchy Process* (AHP) sehingga dapat memberi rekomendasi sebagai bahan pertimbangan pengambilan keputusan.

Kriteria
Kualitas
Fleksibilitas Pembayaran
Pemenuhan Pesanan
Waktu

Nilai	Skala Preferensi
1	Sama penting
2	Sedikit lebih penting
3	Lebih penting
4	Sangat penting

Supplier	Kualitas
PT A	85
PT B	80
PT C	90
PT D	95

Perbandingan kriteria:

- Kualitas 3 lebih penting dari fleksibilitas pembayaran, 2 kali lebih penting dari waktu dan pemenuhan pesanan
- Pemenuhan pesanan 3 kali lebih penting dari fleksibilitas pembayaran
- Waktu 2 kali lebih penting dari fleksibilitas pembayaran dan sama penting dengan pemenuhan pesanan

Preferensi nilai fleksibilitas pembayaran:

PT A > PT B > PT C > PT D

Preferensi nilai pemenuhan pesanan:

PT D > PT C > PT A > PT B

Preferensi nilai waktu dalam pemesanan:

PT D > PT A > PT B > PT C

Bantu Bu Shanju memilih supplier yang paling tepat dengan membuat koding yang menerapkan AHP. Sertakan analisis dan perhitungannya.

Kumpulkan M-File koding AHP, dan analisis & perhitungan dalam format

Jawaban 1_NIM.m dan Jawaban1_NIM.pdf.

- Budi berencana untuk membeli kamera karena ia ingin belajar fotografi, namun Budi bingung harus membeli kamera apa. Kemudian Tono memberikan file berisi daftar kamera lengkap dengan harga, spesifikasi, dan link belanja. Ada banyak sekali daftar kamera pada file tersebut sehingga Budi membutuhkan sistem dengan metode *Simple Additive Weighting* (SAW) yang dapat memberikan 10 rekomendasi kamera yang paling sesuai. Budi sudah memiliki kriteria beserta bobotnya untuk menentukan kamera yang paling sesuai dengannya. Berikut adalah bobot dan kriteria yang Budi tentukan :

 - Color Depth 25%
 - Dynamic Range 15%
 - LowLight ISO 20%
 - Price 40%

Nama Kamera	Brand Kamera	Jenis Sensor	Color Depth	Dynamic Range	LowLight ISO	Price
Canon EOS 30...	Canon	APS-C	21	10.8000	544	550K ^
Canon EOS 100	Canon	APS-C	21	10.9000	571	120K
Nikon Coolpix ...	Nikon	1/1.7"	20.7000	11.9000	273	283K
Nikon Coolpix ...	Nikon	1/1.7"	21	11.7000	213	115K
Panasonic Lu...	Panasonic	1/1.7"	18.4000	9.6000	101	31K
Panasonic Lu...	Panasonic	1/2.3"	19.4000	10.8000	171	413K
Canon EOS 40...	Canon	APS-C	21.9000	11.4000	695	365K
Panasonic Lu...	Panasonic	1/2.3"	20	11.2000	138	550K
Sony A3000	Sony	APS-C	23.7000	12.8000	1068	420K
Canon Power...	Canon	APS-C	20.4000	11.3000	153	330K
Nikon D40	Nikon	APS-C	21	11	581	125K
Nikon D70	Nikon	APS-C	20.4000	10.3000	529	186K
Canon Power...	Canon	1/1.7"	20.2000	11	185	240K
Panasonic DM...	Panasonic	1/1.7"	17.9000	10.1000	79	110K
Sony Alpha 100	Sony	APS-C	21	11.2000	476	300K
Canon Power...	Canon	1/1.7"	20.7000	11.6000	153	295K
Olympus SP 5...	Olympus	1/2.3"	18.7000	10.1000	68	100K
Nikon Coolpix ...	Nikon	1/1.7"	19	10.2000	129	100K
Olympus E450	Olympus	4/3"	21.5000	10.5000	512	195K
Canon Power...	Canon	1/1.7"	21.3000	11.9000	246	325K v

Proses

Rekomendasi :

	Link
1	https://www.tokopedia.com/sasukeinside/panasonic-lumix-dmc-fx150?whid=0
2	https://www.bukalapak.com/p/kamera/kamera-digital/2d4f7j-jual-olympus-sp-565uz
3	https://www.tokopedia.com/indra8495/kamera-olympus-sp570uz-hitam
4	https://www.bukalapak.com/p/kamera/kamera-digital/1z1qao-jual-kamera-dslr-lumix-dmc-fz28-lengkap
5	https://www.tokopedia.com/ctv/grosir8686/kamera-panasonic-lumix-dmc-lx3?whid=0
6	https://www.bukalapak.com/p/kamera/kamera-digital/4bdt1cy-jual-nikon-coolpix-p6000-gps
7	https://www.tokopedia.com/kamera2nd/kamera-nikon-coolpix-p330-white?whid=0
8	https://www.tokopedia.com/theothep/olympus-kx2-f-special-75-anniversary
9	https://www.bukalapak.com/p/kamera/kamera-digital/cnowif-jual-camera-lumix-zs60
10	https://www.tokopedia.com/archive-canon-powershot/canon-powershot-s110

Ketentuan Pengerjaan :

- 1. Tampilkan data kamera dalam tabel, data yang ditampilkan : Nama Kamera, Brand Kamera, Jenis Sensor, Color Depth, Dynamic Range, LowLight ISO, dan Price.
- 2. Analisislah atribut bobot dari datanya.
- 3. Tampilkan 10 link belanja, diurutkan dari yang paling sesuai.
- 4. Kumpulkan file data-kamera.xlsx, M-File koding SAW, dan Gui dalam format **Jawaban 2_NIM.m** dan **Jawaban2_NIM.fig**.

Seluruh file dimasukkan kedalam file .zip dengan format nama **Responsi_NIM.zip**

SELAMAT MENGERJAKAN