

No.

--	--	--

☐

Vannes Vernando 41822010027

(A)

☐☐

Soal Pilihan ganda

☐☐

1. Apa yang dimaksud dengan sistem pendukung keputusan (SPK)?

☐

A. Sistem yang mengganti manusia dalam mengambil keputusan

☐

B. Sistem berbasis komputer yang membantu dalam proses -

☐

pengambilan keputusan.

☐

C. Sistem otomatis yang tidak memerlukan interaksi manusia

☐

D. Sistem yang hanya digunakan untuk keperluan administrasi

☐

Jawabem = B

☐☐

2. Berikut ini adalah komponen utama dalam sistem pendukung

☐

keputusan, kecuali :

☐

A. Basis data

☐

B. Model keputusan

☐

C. Sistem Operasi

☐

D. Antarmuka pengguna

☐

Jawabem = C.

☐☐

3. Sistem pendukung keputusan yang digunakan untuk -

☐

memecahkan tidak terstruktur umumnya memiliki karakteristik

☐

berikut, kecuali :

☐

A. Fleksibel dan dapat diadaptasi

☐

B. menggunakan analisis kuantitatif

☐

C. memerlukan banyak data historis

☐

D. tidak memerlukan interaksi pengguna

☐

Jawabem = D.

☐☐

No.

--	--	--

☐ 4. Manakah yang termasuk dalam teknologi pendukung -
manajemen dalam pengambilan keputusan?

☐ A. Kecerdasan buatan (AI)

☐ B. Sistem pakar

☐ C. Data mining

☐ D. Semua jawaban benar.

☐ Jawaban : D

☐ 5. Dalam klasifikasi SPK, sistem yang memberikan -
rekomendasi berbasis simulasi dan model disebut:

☐ A. model - Driven DSS

☐ B. Data - Driven DSS

☐ C. Knowledge - Driven DSS

☐ D. Communication - Driven DSS

☐ Jawaban : A.

☐ soal esai

☐ 1. Jelaskan definisi Sistem Pendukung Keputusan (SPK)

☐ serta perbedaannya dengan Sistem Informasi Manajemen
☐ biasa.

☐ 2. Sebutkan dan jelaskan komponen utama dalam SPK

☐ beserta fungsinya masing - masing.

☐ 3. Bagaimana peran teknologi seperti Artificial Intelligence (AI)

☐ dalam mendukung pengambilan keputusan manajemen?

☐ berikan contoh penerapannya.

No.

--	--	--

☐ 4. Jelaskan Perbedaan antara model - Driven DSS dan Data - Driven DSS. berikan contoh masing - masing

☐ 5. Sebutkan beberapa karakteristik utama yang harus dimiliki oleh sistem pendukung keputusan yang baik.

☐ Jawaban

☐ 1. SPK adalah sistem berbasis komputer yang dirancang untuk membantu dalam proses pengambilan keputusan, terutama dalam situasi yang kompleks dan tidak terstruktur. SPK menghubungkan data, model analitis dan alat bantu untuk membantu pengambilan keputusan.

☐ Perbedaan Utama SPK dan SIM

- ☐ • SPK lebih fokus pada analisis data dan pembuatan keputusan dengan menggunakan model dan teknik analisis.
- ☐ • SIM bertujuan untuk mengumpulkan, menyimpan dan menyajikan informasi informasi untuk mendukung kegiatan manajemen secara rutin tanpa memberikan rekomendasi keputusan secara langsung.

☐ 2. Basis Data : berisi informasi yang relevan untuk mendukung keputusan, termasuk data historis dan operasional.

☐ Model Keputusan : berisi berbagai model analitis dan simulasi yang digunakan untuk mengevaluasi pilihan - keputusan.

☐ Antarmuka Pengguna : menyediakan sarana bagi pengguna untuk berinteraksi dengan sistem, menginput data dan melihat hasil analisis.

Subsistem manajemen basis pengetahuan = menyediakan informasi tambahan yang bersumber dari pengalaman dan aturan berbasis pengetahuan untuk membantu dalam pengambilan keputusan.

3. AI membantu pengambilan keputusan dengan menganalisis data besar, menemukan pola, dan memberikan rekomendasi cepat serta akurat
Contoh penerapannya

- Chatbot AI
- Prediksi Permintaan pasar
- Analisis risiko investasi

4. Perbedaan model-driven DSS dan data-driven DSS
- Model-driven DSS = menggunakan model matematis dan simulasi.

Contoh : Sistem perencanaan rute pengiriman.

- Data-driven DSS : berbasis analisis data besar
Contoh = Bisnis intelligence (BI) untuk analisis penjualan.

5. Karakteristik Sistem Pendukung Keputusan yang baik

- Interaktif dan Fleksibel
- Cepat dan akurat
- Mudah digunakan
- Berbasis data dan model canggih

No.

--	--	--

☐ C. kasus

☐ Kasus 1 : Pemilihan supplier terbaik

☐ Sebuah perusahaan manufaktur menghadapi masalah dalam memilih supplier bahan baku yang terbaik. Perusahaan memiliki beberapa kriteria seperti harga, kualitas bahan, waktu pengiriman dan layanan purna jual. Manajer ingin menggunakan sistem pendukung keputusan untuk membantu pengambilan keputusan

☐ Pertanyaan :

☐ 1. Model SPK apa yang paling cocok untuk digunakan dalam kasus ini ?

☐ 2. Kriteria apa yang harus dimasukkan ke dalam sistem untuk menghasilkan keputusan terbaik ?

☐ 3. Bagaimana teknologi seperti Analytic Hierarchy Process (AHP) dapat digunakan dalam pemilihan supplier ?

☐ Kasus 2 : Prediksi penjualan dengan data mining.

☐ Sebuah perusahaan ritel ingin meningkatkan strategi pemasarannya dengan menggunakan data historis penjualan untuk memprediksi tren permintaan produk di bulan berikutnya. Perusahaan berencana menerapkan SPK berbasis data mining.

☐ Pertanyaan.

☐ 1. Jenis SPK apa yang sesuai dengan masalah ini

☐ 2. bagaimana data mining dapat membantu dalam pengambilan keputusan penjualan ?

- ☐ 3. Sebutkan teknik atau algoritma yang dapat -
☐ digunakan dalam analisis data.
☐
☐ Jelaskan.
- ☐ 1. Kasus 1 : pemilihan Supplier Terbaik
- ☐ - Model SPK yang cocok : Model-Driven DSS, karena
☐ keputusan didasarkan pada evaluasi kriteria melalui
☐ model analitis seperti Analytic Hierarchy Process (AHP)
- ☐ - Kriteria yang dimasukkan :
- ☐ harga = biaya bahan baku
- ☐ kualitas bahan : standar mutu bahan baku
- ☐ waktu pengiriman : ketepatan dan kecepatan pengiriman.
- ☐ layanan purna jual : garansi dan retur
- ☐ - Peran AHP dalam pemilihan Supplier
- ☐ * membandingkan semua supplier.
- ☐ * menentukan bobot setiap kriteria dengan metode -
☐ Perbandingan berpasangan.
- ☐ * menghasilkan Peringkat Supplier berdasarkan nilai total
☐ yang diperoleh

No.

--	--	--

kasus 2 : Prediksi Penjualan dengan data mining

- Jenis SPK yang cocok : data - Driven SPP, karena keputusan bergantung pada analisis data historis - Penjualan.

- Peran data mining dalam mengambil keputusan

- mengidentifikasi pola dan tren penjualan dari data historis.

- membantu dalam perencanaan permintaan Produk.

- Memberikan wawasan strategi pemasaran yang lebih efektif

Teknik / algoritma yang digunakan :

- Regresi linear : Untuk memprediksi tren penjualan berdasarkan variabel historis.

- Decision Tree : Untuk menentukan pola penjualan dalam memilih produk.

- Neural networks = Untuk analisis lebih kompleks dalam mencari pola data.

- Clustering (k-means) : Untuk Segmentasi pelanggan berdasarkan kebiasaan pembelian.