

-SOAL UJIAN AKHIR SEMESTER (UAS)
Mata Kuliah: Interaction and Communication Technology
Program Studi: Hukum Ekonomi Syariah

Nama	: Siti Zakiatun Nufus	NIM	: 251203016
Kelas	: HES-II A	Waktu	: 100 menit
Tanggal	: 18-06-26	Sifat Ujian	: Tertulis

JAWABAN

1. Data merupakan kumpulan fakta, angka, catatan, ataupun simbol mentah yang belum melalui proses pengolahan, sehingga belum mempunyai arti yang spesifik. Sifatnya cenderung objektif dan belum dapat dimanfaatkan secara langsung untuk menarik suatu kesimpulan. Sedangkan Informasi ialah data yang telah diolah, ditata, dibersihkan, serta dikemas ke dalam suatu konteks tertentu. Proses ini membuatnya menjadi bermakna dan memberikan nilai guna bagi pihak yang menerimanya.

Contohnya:

a. Data Mentah

Suatu penyedia layanan *fintech* syariah menyimpan rekam jejak digital yang berisi data nominal serta status kontrak dari para nasabahnya sebagai berikut:

Nasabah A : Rp5.000.000, Akad Murabahah (Jual Beli), Status: Lancar.

Nasabah B : Rp10.000.000, Akad Mudharabah (Bagi Hasil), Status:
Terlambat 45 hari.

Nasabah C : Rp7.500.000, Akad Musyarakah (Kemitraan), Status: Gagal bayar.

Nasabah D : Rp3.000.000, Akad Murabahah (Jual Beli), Status: Lancar.

b. Proses Pengolahan

Data mentah tersebut perlu dikelompokkan berdasarkan jenis akadnya, dikalkulasikan tingkat risiko kemacetannya, lalu dikaji keselarasannya

c. Informasi yang dihasilkan

Rasio pembiayaan bermasalah (*Non-Performing Financing/NPF*) pada skema bagi hasil, yaitu Akad Mudharabah dan Musyarakah, menyentuh angka 15%.

Di sisi lain, pembiayaan dengan Akad Murabahah menunjukkan performa stabil pada tingkat risiko 0%. Ditinjau dari perspektif hukum Islam, tingginya potensi kerugian pada akad kerja sama ini dipicu oleh adanya celah kelalaian (*taqshir*) dari pihak mitra pengelola modal dalam melaporkan hasil usahanya.

2. Pendidikan

Dampak positif

- a. Efisiensi Proses Pembelajaran: Guru pendidik kini bisa mengajar tanpa perlu bertatap muka secara langsung, sehingga penyebaran materi menjadi jauh lebih cepat.
 - Contoh: Pemanfaatan platform digital seperti Google Classroom atau Quizizz untuk mendistribusikan tugas dan melakukan penilaian secara otomatis.
- b. jangkauan Informasi yang Lebih Luas: Siswa maupun Guru dapat memperoleh berbagai referensi pendidikan secara cepat dan praktis melalui platform digital.
 - Contoh: Pemanfaatan buku elektronik (e-book), video edukasi, modul daring, hingga perpustakaan berbasis digital.

Dampak negatif

- a. Kesenjangan Teknologi : Masih banyak murid yang kesulitan mendapatkan gawai atau jaringan internet, khususnya mereka yang tinggal di pelosok.
 - Contoh: Pelaksanaan sekolah daring semasa pandemi memperlihatkan kontrasnya perbedaan akses antara siswa dari keluarga mampu dan kurang mampu.
- b. Penyebaran Konten Negatif : Maraknya penyebaran materi yang tidak mendidik di dunia maya.
 - Contoh: Mudahnya akses terhadap konten pornografi yang berpotensi merusak moralitas generasi muda.

Solusi : Fasilitasi sekolah dengan Wi-Fi gratis, membagikan gawai untuk belajar, serta memperkuat jaringan listrik di wilayah terpencil. Selain itu, perlu diterapkan kurikulum literasi digital agar siswa paham cara mencari informasi yang valid, menjaga keamanan data, dan bijak menggunakan platform daring.

3. Pengertian

Artificial Intelligence (AI) yaitu sebuah teknologi yang dirancang agar sistem komputer mampu menduplikasi kemampuan intelektual manusia. Potensi ini meliputi proses menyerap informasi (*learning*), mengolah logika untuk menetapkan pilihan (*reasoning*), hingga melakukan pembenaran sistem secara otomatis. AI diimplementasikan supaya perangkat komputer mampu mendeteksi tren, menginterpretasikan bahasa, serta menyelesaikan persoalan yang rumit.

Internet of Things (IoT) yaitu Sebuah interkoneksi benda-benda nyata (misalnya gawai, alat transportasi, atau permesinan) yang dilengkapi dengan sensor khusus, sistem perangkat lunak, serta peranti pendukung lainnya. Target utamanya adalah menjalin komunikasi antar-perangkat, mengalirkan informasi, serta memungkinkannya dikontrol dari jarak jauh via internet tanpa menuntut keterlibatan langsung antar-manusia.

Big Data yaitu istilah untuk himpunan data berskala sangat masif, bergerak dengan akselerasi yang tinggi, serta memiliki karakteristik bentuk yang amat majemuk (berupa data yang rapi maupun yang acak). Lantaran skalanya yang luar biasa besar, data ini tidak dapat dieksekusi oleh program pengelolaan data konvensional, sehingga memerlukan instrumen analisis mutakhir untuk memetakan tren tersembunyi di dalamnya.

Cloud Computing yaitu metode penyediaan fasilitas komputasi jarak jauh lewat jaringan internet seperti kapasitas penyimpanan, pusat data, basis data, jaringan komunikasi, hingga aplikasi penunjang. Pengguna tidak diharuskan mendirikan instalasi fisik di lokasi mereka, melainkan sekadar memanfaatkan kapasitas sewaan dari vendor penyedia jasa **cloud** sesuai keperluan.

Contoh : Kasus pada sebuah platform Fintech Syariah

a. Peran Internet of Things (IoT) sebagai pengumpul data lapangan

Sensor IoT dipasang untuk memantau kelembaban tanah perkebunan atau kondisi kesehatan hewan ternak secara real-time. Data dari sensor ini dikirim langsung ke sistem fintech melalui internet untuk memastikan mitra usaha mengelola dana dengan benar dan transparan

b. Peran Big Data sebagai gudang informasi

Data ini meliputi rekam jejak transaksi perbankan calon nasabah, aktivitas belanja online mereka, data sensor IoT dari lapangan, hingga riwayat

pembayaran zakat/infak. Semua data yang sangat besar dan bervariasi ini dikumpulkan dan disimpan dalam sistem Big Data agar bisa dianalisis lebih lanjut.

c. Peran Artificial Intelligence (AI) sebagai pengambil keputusan hukum & risiko

AI membaca Big Data calon nasabah untuk menilai apakah mereka amanah dan mampu melunasi pembiayaan dan AI dapat menganalisis jenis usaha calon nasabah secara otomatis untuk memastikan bisnis mereka tidak mengandung unsur judi, (ketidakjelasan, atau riba. Jika usaha tersebut menjual barang haram, AI akan otomatis menolak pengajuan tersebut.

d. Peran Cloud Computing sebagai infrastruktur pondasi digital

Layanan fintech dapat diakses oleh nasabah di seluruh Indonesia selama 24 jam penuh tanpa hambatan geografis, Keamanan data nasabah terjaga melalui enkripsi ketat yang disediakan oleh penyedia cloud standar internasional dan perusahaan fintech tidak perlu membeli server fisik yang mahal, sehingga menghemat biaya operasional yang membuat biaya administrasi bagi nasabah menjadi lebih murah dan efisien.

Keempat teknologi tersebut dapat berperan karena dalam ekosistem fintech syariah ini, IoT berfungsi sebagai mata dan telinga yang menangkap data, Big Data adalah memori yang menyimpan seluruh informasi tersebut, AI adalah otak yang menganalisis kepatuhan syariah dan risiko, dan Cloud Computing adalah tubuh atau rumah yang menyatukan serta menggerakkan seluruh sistem tersebut secara online.

4. Batas penggunaan yang wajar dalam akademik yaitu:

- a. Memanfaatkan AI sekadar untuk merangsang kreativitas saat buntu menulis, menyusun kerangka penulisan draf, menyederhanakan pemahaman teori hukum yang rumit, atau menyunting kualitas redaksi bahasa demi mengejar standar publikasi ilmiah.
- b. Risiko Kesalahan AI yang di mana mahasiswa harus melakukan penelusuran ulang dan validasi terhadap seluruh data yang disajikan oleh AI. Informasi dari AI tidak boleh langsung dianggap benar. Ketika teknologi ini menyodorkan suatu pernyataan atau referensi artikel ilmiah, lakukan pelacakan mandiri pada basis data akademik resmi (misalnya Scopus, Sinta, atau Google Scholar) guna memverifikasi kebenaran sumber tersebut.

- c. Etika Akademik yang di mana ide pokok, penalaran yang tajam, konklusi, serta pembedahan aspek hukum atau ilmiah wajib murni bersumber dari pemikiran mahasiswa. Peran AI dibatasi hanya seolah-olah sebagai penyunting bahasa untuk memperhalus redaksi kalimat.
 - d. Berpikir kritis yang di mana selesaikan konsep tulisan, penalaran, dan pembedahan masalah secara mandiri terlebih dahulu sejak awal. Begitu draf kasar Anda rampung, barulah memanfaatkan AI sebagai mitra debat untuk menguji celah pada argumen Anda sekaligus memoles bahasanya agar lebih rapi.
5. Strategi mencari referensi ilmiah di google scholar
- a. Menentukan Kata Kunci yang Tepat: Pakailah beragam variasi kata kunci yang dilengkapi tanda petik serta operator logika, contohnya "fintech syariah" AND "regulasi" atau "sharia fintech" AND "inklusi keuangan". Cara ini membantu mesin pencari menampilkan dokumen yang lebih spesifik dan relevan dengan topik, bukan mendeteksi kata-kata tersebut secara terpisah-pisah.
 - b. Memfilter Hasil Pencarian: Gunakan menu penyaringan waktu pada bagian kiri halaman Google Scholar untuk membatasi tahun rilis dokumen (misalkan untuk kurun waktu 5 tahun terakhir, dari 2021–2026). Langkah ini penting untuk menjaga kebaruan data industri, ditambah dengan mengoptimalkan fitur *Cited by* guna menemukan artikel riset lain yang sejalan.
 - c. Mengecek Kualitas Sumber: Amati tingkat kredibilitas naskah dengan mengecek reputasi jurnal tempat artikel diterbitkan (seperti mengecek status indeks SINTA atau Scopus), rekam jejak keahlian pembuatnya, keruntutan struktur standar karya tulis ilmiah (mulai dari Abstrak sampai Kesimpulan), serta bobot referensi pada daftar pustaka.
 - d. Menyadari Batasan Google Scholar: Pahami betul bahwa tidak semua dokumen yang muncul otomatis sah dipakai sebagai acuan ilmiah. Lantaran perannya sekadar mesin pencari dan bukan basis data jurnal yang sudah dikurasi, Google Scholar kerap menyerap draf awal penelitian (*working papers*), tugas akhir atau skripsi mahasiswa yang belum diuji, hingga naskah dari jurnal abal-abal (*predatory journals*) yang tidak melalui proses penilaian sejawat (*peer-review*) secara ketat.

6. Jawaban pada data tersebut

a. langkah membuat chart kata kunci dan jumlah hasil

- 1) Buat data terlebih dahulu, kemudian blok data tersebut pada bagian kata kunci dan jumlah hasil.
- 2) Setelah di blok pilih insert, di bagian insert ada grafik, pilih salah satu grafik yang menurut kamu cocok.
- 3) Selanjutnya atur grafik yang sudah kamu pilih..
- 4) Untuk membuat pivot table kamu perlu blok semua data pada gambar 1.
- 5) Kemudian klik insert dan pilih pivot table.
- 6) Akan muncul bidang pivot table.
- 7) Masukkan kata kunci ke bagian baris, jumlah hasil di bagian nilai, kategori isu bagian filter dan jenis isu pada kolom.
- 8) Setelah itu akan muncul data beserta total keseluruhannya.
- 9) Jika ingin pakai grafik, maka blok semua data tersebut, lalu klik vipot table.
- 10) Terakhir pilih grafik yang di sukai.

b. Hasil jumlah

Jumlah dari JUMLAH HASIL	Label Kolom				Total
Label Baris	Ekonomi	Ekonomi	Hukum	Teknologi	Keseluruhan
Akad jual beli			5200		5200
e-commerce hukum islam			8700		8700
Fintech Syariah	12300				12300
Perlindungan komsumsi digital			4100		4100
Pinjaman online syariah		3600			3600
QRIS Syariah				7800	7800
Total Keseluruhan	12300	3600	18000	7800	41700

c. Fie yang masuk ke dalam rows

- Rows untuk bagian baris, gunakan Kategori Isu supaya data bisa langsung terkelompok berdasarkan topik utamanya.
- Columns untuk bagian Jenis Isu untuk melihat bagaimana sebaran kategori tersebut di bidang Ekonomi, Teknologi, atau Hukum.
- Values atau nilai untuk bagian dengan Jumlah Hasil menggunakan fungsi Sum (jumlah total) untuk menghitung semua hasil di setiap kelompok.

d. Perbedaan chart dan pivot chart

Chart ideal untuk menampilkan data yang sifatnya tetap sesuai dengan apa yang tertera pada tabel utama. Model ini sangat pas jika sekadar ingin melihat perbandingan langsung antara komponen Kata Kunci dan Jumlah Hasil secara satu per satu, tanpa perlu memodifikasi susunan datanya.

Pivot Chart untuk menampilkan data secara fleksibel serta interaktif. Karena grafik ini terintegrasi langsung dengan Pivot Table, Anda bisa dengan mudah menyaring data, mengelompokkannya (contohnya menampilkan tren khusus untuk Jenis Isu "Hukum" saja), atau mengubah tingkat kedalaman data secara cepat tanpa harus repot bikin grafik baru dari awal.

- e. Data tersebut, bisa disimpulkan bahwa kumpulan isu Hukum menempati posisi teratas dengan total akumulasi paling banyak menyentuh angka 18.000, yang mana angka ini didorong penuh oleh besarnya kontribusi topik "e-commerce hukum islam" sebesar 8.700. Di sisi lain, jumlah akumulasi paling rendah diperoleh oleh salah satu bagian dari kategori Ekonomi, yakni "Pinjaman online syariah" yang hanya mencatatkan angka 3.600, dari total keseluruhan seluruh data yang berjumlah 41.700.