

Materi Penalaran Umum TPS - Logika Proposisi dan Deduktif

Penalaran Umum menguji kemampuan Anda untuk berpikir secara logis dan sistematis dalam memecahkan masalah. Bagian ini akan fokus pada aspek logika proposisi dan penalaran deduktif.

1. Logika Proposisi Lanjutan (Ekuivalensi dan Silogisme Kompleks):

- **Konsep:** Memahami lebih dalam tentang ekuivalensi logis, yaitu dua pernyataan atau lebih yang memiliki nilai kebenaran yang sama dalam semua kondisi. Ini termasuk pemahaman tentang kontraposisi (jika P maka Q ekuivalen dengan jika bukan Q maka bukan P), hukum De Morgan (negasi dari konjungsi dan disjungsi), serta implikasi material. Selain itu, mampu menganalisis dan menarik kesimpulan dari silogisme yang lebih kompleks, seperti silogisme hipotetik (jika P maka Q, jika Q maka R, maka jika P maka R) dan silogisme disjungtif (P atau Q, bukan P, maka Q).
- **Strategi:** Latih diri Anda untuk secara cepat mengenali bentuk-bentuk ekuivalensi logis dan struktur silogisme. Gunakan tabel kebenaran sebagai alat bantu untuk memverifikasi ekuivalensi atau validitas argumen jika diperlukan. Perhatikan kata-kata kunci seperti "hanya jika", "kecuali jika", "syarat perlu", dan "syarat cukup" karena ini mempengaruhi hubungan logis antar proposisi.

2. Penarikan Kesimpulan dengan Kuantor dan Negasinya:

- **Konsep:** Menguasai penarikan kesimpulan dari premis-premis yang mengandung kuantor universal ("semua", "setiap") dan kuantor eksistensial ("beberapa", "ada", "sebagian"). Termasuk di dalamnya adalah memahami bagaimana menegasikan pernyataan berkuantor (misalnya, negasi dari "Semua A adalah B" adalah "Beberapa A bukan B", dan negasi dari "Beberapa A adalah B" adalah "Semua A bukan B" atau "Tidak ada A yang B").
- **Strategi:** Gunakan diagram Venn untuk memvisualisasikan hubungan antar himpunan yang dijelaskan oleh premis-premis berkuantor. Ini sangat membantu dalam melihat apakah kesimpulan yang ditarik benar-benar didukung oleh premis. Saat menghadapi negasi, pastikan Anda mengubah kuantor dan predikatnya dengan benar. Hati-hati dengan kesalahan umum seperti menganggap "Beberapa A bukan B" sama dengan "Beberapa B bukan A".