

Fundamental Logika

Airdrop Fundamental – Bagian 003

Doc. ALT-LOG 003 | Wendy

1. Perhatikan pernyataan berikut:

Sebagian besar siswa yang mengikuti kelas tambahan matematika meningkat nilai ujiannya

Manakah kondisi yang membuat pernyataan tersebut menjadi BENAR?

- (A) 8 dari 10 siswa kelas tambahan meningkat nilainya
- (B) Semua siswa yang tidak mengikuti kelas tambahan meningkat nilainya
- (C) Hanya siswa pintar yang mengikuti kelas tambahan
- (D) Sebagian besar siswa tidak meningkat nilainya
- (E) Ada siswa yang tidak mengikuti kelas tambahan tetapi nilainya meningkat

2. Diberikan pernyataan:

Jika cuaca cerah, maka acara piknik akan dilaksanakan

Dalam situasi manakah pernyataan tersebut menjadi BENAR?

- (A) Cuaca mendung dan acara piknik dibatalkan
- (B) Cuaca cerah dan acara piknik dilaksanakan
- (C) Cuaca hujan tetapi acara piknik tetap dilaksanakan
- (D) Cuaca cerah dan acara piknik dilaksanakan, atau cuaca tidak cerah
- (E) Semua kondisi di atas benar

3. Perhatikan pernyataan:

Ada mahasiswa di fakultas ini yang meraih beasiswa

Kapan pernyataan tersebut menjadi BENAR?

- (A) Minimal 1 mahasiswa meraih beasiswa
- (B) Mayoritas mahasiswa meraih juara
- (C) Semua mahasiswa meraih cita-cita
- (D) Hanya mahasiswa berprestasi yang meraih juara
- (E) Pilihan A, B, dan C semuanya benar

4. Diberikan pernyataan: Seseorang dapat mengikuti ujian akhir jika dan hanya jika kehadirannya minimal 75%

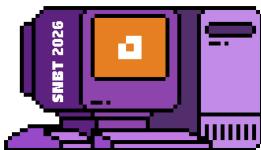
Dalam situasi manakah pernyataan tersebut menjadi BENAR?

- (A) Semua siswa dengan kehadiran $\geq 75\%$ dapat mengikuti ujian, dan semua siswa dengan kehadiran $< 75\%$ tidak dapat mengikuti ujian
- (B) Ada siswa dengan kehadiran 80% yang mengikuti ujian
- (C) Ada siswa dengan kehadiran 60% yang tidak mengikuti ujian
- (D) Tidak ada siswa yang kehadirannya tepat 75%
- (E) Semua siswa memiliki kehadiran di atas 75%

5. Perhatikan pernyataan berikut:

Semua mahasiswa yang nilai rata-ratanya di atas 3,0 berhak mendapat beasiswa
Manakah kondisi yang membuat pernyataan tersebut menjadi BENAR?

- (A) 15 dari 20 mahasiswa dengan nilai rata-rata $> 3,0$ mendapat beasiswa
- (B) Setiap mahasiswa dengan nilai rata-rata $> 3,0$ mendapat beasiswa
- (C) Ada mahasiswa dengan nilai 2,8 yang juga mendapat beasiswa



Fundamental Logika

Airdrop Fundamental – Bagian 003

Doc. ALT-LOG 003 | Wendy

- (D) Sebagian mahasiswa dengan nilai > 3,0 tidak mendapat beasiswa
(E) Hanya mahasiswa dengan nilai > 3,5 yang mendapat beasiswa
6. Diberikan pernyataan: Tidak ada siswa di kelas ini yang mendapat nilai di bawah 60
- Dalam kondisi manakah pernyataan tersebut menjadi BENAR?
(A) 95% siswa mendapat nilai di atas 60
(B) Nilai terendah di kelas adalah 62
(C) Ada 2 siswa yang mendapat nilai 58
(D) Rata-rata nilai kelas adalah 75
(E) Sebagian besar siswa mendapat nilai baik
7. Perhatikan pernyataan: Jika seorang karyawan bekerja lembur, maka dia akan mendapat bonus
- Manakah situasi yang membuat pernyataan tersebut menjadi BENAR?
(A) Ani bekerja lembur dan mendapat bonus, Budi tidak lembur dan tidak mendapat bonus
(B) Citra bekerja lembur tetapi tidak mendapat bonus
(C) Doni bekerja lembur sehingga mendapat bonus
(D) Pilihan A dan C benar
(E) Semua karyawan mendapat bonus
8. Diberikan pernyataan: Mayoritas peserta seminar adalah dosen
- Kapan pernyataan tersebut menjadi BENAR?
(A) 20 dari 50 peserta adalah dosen
(B) 25 dari 60 peserta adalah dosen
(C) 70 dari 100 peserta adalah dosen
(D) Semua peserta bukanlah dosen
(E) Pilihan A, B, dan D benar
9. Perhatikan pernyataan berikut:
- Semua siswa yang rajin belajar DAN mengerjakan tugas tepat waktu akan lulus dengan nilai baik
- Manakah kondisi yang membuat pernyataan tersebut menjadi BENAR?
(A) Andi rajin belajar tetapi sering terlambat mengumpulkan tugas, namun tidak lulus dengan nilai baik
(B) Budi tidak rajin belajar tetapi selalu tepat waktu mengerjakan tugas, sehingga tidak dapat lulus
(C) Citra rajin belajar dan mengerjakan tugas tepat waktu, oleh karena itu ia lulus dengan nilai baik
(D) Semua siswa yang rajin belajar dan menabung lulus dengan nilai baik
(E) Sebagian besar siswa lulus dengan nilai baik
10. Diberikan pernyataan:
- Mahasiswa akan mendapat nilai A jika dia mengerjakan semua tugas ATAU mendapat skor ujian di atas 90
- Dalam kondisi manakah pernyataan tersebut menjadi BENAR?
(A) Rina mengerjakan semua tugas tetapi ujiannya 75, dan mendapat nilai A
(B) Sari tidak mengerjakan semua tugas dan ujiannya 85, tetapi mendapat nilai C
(C) Toni mengerjakan semua tugas dan ujiannya 95, tetapi mendapat nilai B
(D) Semua kondisi di atas membuat pernyataan benar
(E) Tidak ada kondisi yang membuat pernyataan benar



Fundamental Logika

Airdrop Fundamental – Bagian 003

Doc. ALT-LOG 003 | Wendy

11. Perhatikan pernyataan: Siswa mendapat beasiswa penuh jika dan hanya jika IPK-nya $3,75$ atau lebih DAN tidak pernah mendapat sanksi akademik

Kapan pernyataan tersebut menjadi BENAR?

- (A) Ada siswa dengan IPK $3,80$ yang mendapat beasiswa penuh
- (B) Tidak ada siswa yang mendapat sanksi akademik
- (C) Semua siswa dengan $IPK \geq 3,75$ dan tidak ada sanksi mendapat beasiswa penuh, DAN semua penerima beasiswa penuh memiliki $IPK \geq 3,75$ tanpa sanksi
- (D) Sebagian besar siswa memiliki IPK di atas $3,75$
- (E) Semua siswa mendapat beasiswa

12. Diberikan pernyataan: Setiap dosen memiliki setidaknya satu mata kuliah yang diajukan

Manakah situasi yang membuat pernyataan tersebut menjadi BENAR?

- (A) Prof. Ahmad mengampu 3 mata kuliah, Dr. Budi mengampu 1 mata kuliah, Dr. Cici mengampu 2 mata kuliah
- (B) 80% dosen mengampu mata kuliah
- (C) Ada dosen yang mengampu 5 mata kuliah sekaligus
- (D) Dr. Dedi tidak mengampu mata kuliah apa pun
- (E) Rata-rata setiap dosen mengampu 2 mata kuliah

13. Perhatikan pernyataan berikut: Jika seseorang mendaftar kuliah di jurusan kedokteran, maka dia harus lulus tes UTBK dengan skor minimal 600

Manakah kondisi yang membuat pernyataan tersebut menjadi BENAR?

- (A) Andi mendaftar kedokteran dengan skor UTBK 650 dan diterima
- (B) Budi tidak mendaftar kedokteran tetapi skor UTBK-nya 580
- (C) Citra mendaftar kedokteran tetapi skor UTBK-nya hanya 550
- (D) Doni skor UTBK-nya 620 tetapi tidak mendaftar kedokteran
- (E) Pilihan A, B, dan D benar

14. Diberikan pernyataan:

Tidak semua mahasiswa yang ikut organisasi mendapat IPK di bawah $3,0$. Kapan pernyataan tersebut menjadi BENAR?

- (A) Semua mahasiswa organisasi memiliki $IPK \geq 3,0$
- (B) Sebagian besar mahasiswa organisasi memiliki $IPK < 3,0$
- (C) Setidaknya ada satu mahasiswa organisasi yang $IPK\text{-nya} \geq 3,0$
- (D) Tidak ada mahasiswa organisasi yang $IPK\text{-nya} \geq 3,0$
- (E) Mayoritas mahasiswa tidak ikut organisasi

15. Perhatikan pernyataan berikut:

Seorang mahasiswa akan mendapat predikat cum laude jika IPK-nya minimal $3,50$ DAN tidak pernah mengulang mata kuliah DAN menyelesaikan skripsi dalam waktu maksimal 4 tahun

Manakah mahasiswa yang PASTI akan mendapat predikat cumlaude berdasarkan pernyataan tersebut?



Fundamental Logika

Airdrop Fundamental – Bagian 003

Doc. ALT-LOG 003 | Wendy

- (A) Andi: IPK 3,60, tidak pernah mengulang, skripsi selesai 4,5 tahun
- (B) Budi: IPK 3,45, tidak pernah mengulang, skripsi selesai 3 tahun
- (C) Citra: IPK 3,70, pernah mengulang 1 mata kuliah, skripsi selesai 3 tahun
- (D) Dani: IPK 3,55, tidak pernah mengulang, skripsi selesai 4,5 tahun
- (E) Eka: IPK 3,80, tidak pernah mengulang, skripsi selesai 2,5 tahun