



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 $\geq 3,75$ atau lebih DAN tidak pernah mendapat sanksi akademik

Kapan pernyataan tersebut menjadi BENAR?

- (A) Ada siswa dengan IPK $\geq 3,80$ 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 diampu

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-nya $\geq 3,0$
- (D) Tidak ada mahasiswa organisasi yang IPK-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