

Kuis Manajemen Proyek: Teknik Evaluasi dan Peninjauan Proyek (PERT)

Berdasarkan Modul IntelliPaat

Petunjuk: Pilihlah satu jawaban yang paling tepat. Jawaban yang benar telah **ditebalkan**.

1. Apa tujuan utama dari penggunaan Teknik Evaluasi dan Peninjauan Proyek (PERT) dalam manajemen proyek?
 - A. Untuk melacak pengeluaran anggaran proyek secara real-time.
 - B. Untuk menemukan jalur kritis dan memperkirakan waktu penyelesaian setiap tugas dalam kondisi yang tidak pasti.**
 - C. Untuk menggantikan peran manajer proyek dengan kecerdasan buatan.
 - D. Untuk menyederhanakan proyek-proyek kecil yang bersifat repetitif.
2. Berapa banyak estimasi waktu yang digunakan PERT untuk setiap tugas individu?
 - A. Satu estimasi waktu pasti.
 - B. Dua estimasi waktu (cepat dan lambat).
 - C. Tiga estimasi waktu (optimis, paling mungkin, pesimis).**
 - D. Empat estimasi waktu (kuartal pertama hingga keempat).
3. Jalur kritis (critical path) dalam bagan PERT didefinisikan sebagai...
 - A. Jalur dengan jumlah tugas paling sedikit.
 - B. Jalur yang membutuhkan biaya paling mahal.
 - C. Rantai tugas dependen terpanjang yang memengaruhi keseluruhan jadwal proyek.**
 - D. Jalur yang tidak memiliki ketergantungan dengan tugas lain.
4. Apa yang akan terjadi jika sebuah tugas yang berada di "jalur kritis" mengalami keterlambatan?
 - A. Seluruh jadwal proyek akan mengalami keterlambatan.**
 - B. Anggaran proyek akan otomatis berkurang.
 - C. Tugas tersebut akan dihapus dari bagan PERT.
 - D. Manajer proyek harus beralih menggunakan CPM.
5. Dalam rumus PERT untuk menghitung Waktu yang Diharapkan (Expected Time/TE), variabel manakah yang diberi bobot paling besar?
 - A. Waktu Optimis (O)
 - B. Waktu Pesimis (P)
 - C. Waktu Paling Mungkin (M)**

- D. Waktu Kritis (C)
6. Waktu optimis (O) dalam estimasi PERT merujuk pada...
- A. Waktu rata-rata yang dihabiskan oleh kompetitor.
 - B. **Waktu minimum yang dibutuhkan untuk menyelesaikan suatu tugas jika semuanya berjalan lancar.**
 - C. Waktu maksimum jika terjadi banyak kendala.
 - D. Waktu yang dijanjikan kepada pemangku kepentingan.
7. Mengapa PERT dianggap sangat membantu dalam manajemen sumber daya (Resource Management)?
- A. Karena PERT secara otomatis memotong gaji karyawan yang terlambat.
 - B. **Karena PERT membantu manajer memahami tugas mana (terutama di jalur kritis) yang membutuhkan lebih banyak perhatian dan sumber daya.**
 - C. Karena PERT menghitung biaya per jam dari setiap pekerja.
 - D. Karena PERT menghilangkan kebutuhan akan kerja tim.
8. Kelemahan utama dari estimasi waktu dalam PERT adalah...
- A. Hanya bisa dihitung oleh kecerdasan buatan.
 - B. Terlalu berfokus pada biaya bahan baku.
 - C. **Sangat bergantung pada asumsi subjektif yang jika salah dapat membahayakan seluruh jadwal.**
 - D. Tidak mengizinkan adanya perubahan jadwal sama sekali.
9. Mengapa bagan PERT tidak direkomendasikan untuk proyek yang kecil, sederhana, atau berulang?
- A. **Karena tingkat detail PERT bisa menjadi berlebihan, terlalu rumit, dan memakan waktu untuk dibuat.**
 - B. Karena proyek kecil tidak memiliki jalur kritis.
 - C. Karena perangkat lunak PERT tidak bisa memproses proyek di bawah 10 tugas.
 - D. Karena proyek berulang tidak membutuhkan estimasi waktu.
10. Pada Langkah 1 pembuatan bagan PERT (Membuat Daftar Aktivitas), apa hal utama yang *tidak* perlu dikhawatirkan pada tahap ini?
- A. Menentukan titik awal tugas.
 - B. Menentukan titik akhir tugas.
 - C. **Urutan (sekuens) dari tugas-tugas tersebut.**
 - D. Memecah proyek menjadi segmen-segmen kecil.
11. Apa yang dimaksud dengan "tugas dependen" (dependent tasks) dalam langkah ke-2 pembuatan PERT?
- A. Tugas yang bisa dikerjakan kapan saja tanpa batas waktu.
 - B. **Tugas yang hanya dapat dimulai setelah tugas lain diselesaikan.**
 - C. Tugas yang dilakukan oleh departemen yang sama.
 - D. Tugas yang tidak mempengaruhi jalur kritis.

12. Jika manajer proyek sedang menyusun formula $TE = (O + 4M + P) / 6$, apa tujuan utama dari pembobotan ini?
- A. Menghilangkan waktu pesimis dari perhitungan.
 - B. **Menciptakan jadwal proyek yang lebih realistis dan akurat dengan memberi bobot lebih pada estimasi yang paling sering terjadi.**
 - C. Memaksa tim untuk bekerja dengan kecepatan optimis.
 - D. Menghitung total anggaran yang dibutuhkan.
13. Kapan manajer proyek harus mengambil "tindakan korektif" saat menggunakan bagan PERT?
- A. Ketika tugas yang bukan bagian dari jalur kritis selesai lebih awal.
 - B. Ketika pemangku kepentingan bertanya tentang jadwal.
 - C. **Ketika ada tugas di jalur kritis yang tidak selesai tepat waktu saat pemantauan (Langkah 5).**
 - D. Ketika tim beralih menggunakan perangkat lunak Wrike.
14. Alat apa yang disarankan sebagai alternatif yang lebih praktis daripada PERT untuk proyek yang jadwalnya tetap dan dapat diprediksi?
- A. Machine Learning Analytics
 - B. Microsoft Excel tingkat lanjut
 - C. **Bagan Gantt atau Papan Kanban**
 - D. Bagan Polaris
15. Bagaimana bagan PERT menangani ketidakpastian (uncertainty) dalam sebuah proyek?
- A. Dengan mengabaikan tugas-tugas yang waktunya tidak pasti.
 - B. Dengan membebaskan denda keterlambatan pada kontraktor.
 - C. **Dengan secara eksplisit melaporkan tiga estimasi waktu yang berbeda (O, M, P) untuk mengakomodasi berbagai kemungkinan.**
 - D. Dengan selalu memilih waktu pesimis sebagai jadwal resmi.
16. Salah satu kesalahan umum dalam pembuatan bagan PERT adalah "Kehilangan Tugas" (Missing Tasks). Apa dampak dari kesalahan ini?
- A. Biaya proyek akan menjadi lebih murah.
 - B. **Dapat memengaruhi seluruh rencana karena komponen detail proyek tidak terdaftar dengan lengkap.**
 - C. Tim akan bekerja lebih efisien tanpa tugas tersebut.
 - D. Bagan PERT akan otomatis memperbaiki dirinya sendiri.
17. Apa kesalahan perangkat lunak (software) yang sering terjadi saat tim menggunakan aplikasi untuk bagan PERT?
- A. **Mengabaikan dependensi yang dihitung perangkat lunak, yang dapat mendistorsi jalur kritis.**
 - B. Perangkat lunak sering menghapus tugas-tugas kritis secara sepihak.
 - C. Tim terlalu sering memperbarui estimasi seiring berjalannya proyek.
 - D. Aplikasi menolak untuk menghitung waktu optimis.

18. Saat mempresentasikan bagan PERT kepada pemangku kepentingan, praktik terbaik menyarankan untuk:
- A. Menyembunyikan waktu pesimis agar mereka tidak khawatir.
 - B. Menghindari penggunaan warna agar terlihat profesional.
 - C. **Menunjukkan tiga estimasi waktu untuk membuktikan bahwa perencanaan telah dilakukan dengan matang.**
 - D. Tidak memberikan waktu tanya jawab agar presentasi cepat selesai.
19. Perbedaan fundamental antara PERT dan CPM (Critical Path Method) adalah...
- A. **PERT berfokus pada waktu dan ketidakpastian, sedangkan CPM berfokus pada waktu dan biaya.**
 - B. PERT digunakan untuk proyek konstruksi rutin, CPM untuk penelitian.
 - C. PERT menggunakan satu estimasi tetap, CPM menggunakan tiga estimasi.
 - D. CPM jauh lebih fleksibel dalam menangani ketidakpastian dibandingkan PERT.
20. Sebuah perusahaan konstruksi akan membangun perumahan dengan tipe yang sama persis sebanyak 100 unit. Metode apa yang lebih cocok digunakan?
- A. PERT
 - B. **CPM**
 - C. Agile Framework
 - D. Machine Learning
21. Proyek historis apa yang menjadi salah satu aplikasi PERT pertama dan paling sukses di tahun 1950-an?
- A. Pembangunan Menara Eiffel
 - B. **Program Rudal Polaris Angkatan Laut AS**
 - C. Proyek Manhattan
 - D. Peluncuran Apollo 11
22. Dalam contoh dunia nyata pengembangan perangkat lunak, penggunaan PERT membantu mengurangi konflik penjadwalan dan meningkatkan akurasi pengiriman sebesar...
- A. Hampir 10%
 - B. **Hampir 20%**
 - C. Hampir 50%
 - D. 100%
23. Bagaimana PERT berkembang dan beradaptasi dengan kerangka kerja Agile modern?
- A. PERT menolak semua prinsip Agile.
 - B. **PERT kini digunakan pada tingkat *sprint* untuk memperkirakan tugas-tugas yang tidak pasti atau sarat penelitian.**
 - C. PERT mengubah Agile menjadi metode Waterfall murni.
 - D. Agile menggantikan seluruh fungsi matematika dalam PERT.

24. Apa peran Kecerdasan Buatan (AI) dalam alat penjadwalan PERT modern seperti Monday.com atau Asana?
- A. Menggantikan peran seluruh tim developer.
 - B. **Secara otomatis menyesuaikan jadwal tugas dan memprediksi potensi keterlambatan.**
 - C. Menulis kode program untuk proyek perangkat lunak.
 - D. Menghapus tugas-tugas yang dianggap AI terlalu sulit.
25. Jika manajer proyek terlalu mengandalkan otomatisasi perangkat lunak tanpa memverifikasi dependensi atau durasi secara manual, ini termasuk ke dalam...
- A. Praktik terbaik PERT.
 - B. Integrasi AI tingkat lanjut.
 - C. **Kesalahan umum penggunaan perangkat lunak saat menggunakan bagan PERT.**
 - D. Metode CPM modern.
26. Mengapa "Overcomplicating the chart" (Membuat bagan terlalu rumit) dianggap sebagai kesalahan fatal?
- A. Karena membutuhkan terlalu banyak warna.
 - B. **Karena menambahkan terlalu banyak variabel dapat menghasilkan bagan yang membingungkan dan tidak berguna.**
 - C. Karena perangkat lunak akan *crash* (rusak).
 - D. Karena pemangku kepentingan akan meminta revisi anggaran.
27. Apa yang dimaksud dengan "Waktu Pesimistis (P)" dalam PERT?
- A. Waktu yang dibutuhkan pesaing untuk menyelesaikan proyek yang sama.
 - B. Waktu di mana proyek diputuskan untuk dibatalkan.
 - C. **Waktu maksimum yang dibutuhkan untuk menyelesaikan suatu tugas jika terjadi keterlambatan atau masalah.**
 - D. Waktu ideal tanpa ada hambatan teknis.
28. Dalam memvisualisasikan bagan PERT untuk stakeholder, fitur visual apa yang sangat disarankan untuk digunakan secara efektif?
- A. Animasi 3D
 - B. **Warna, bentuk, dan simbol untuk menyoroti jalur kritis dan tugas utama.**
 - C. Hanya teks tebal berwarna hitam.
 - D. Tabel spreadsheet mentah tanpa grafik.
29. Di antara perangkat lunak berikut, mana yang dideskripsikan sebagai solusi online gratis berbasis *drag-and-drop* untuk membuat bagan PERT?
- A. Microsoft Project
 - B. **Lucidchart**
 - C. Wrike
 - D. Oracle Primavera

30. Menurut algoritma Machine Learning dalam aplikasi modern, untuk apa data proyek masa lalu dianalisis?
- A. Untuk menentukan siapa yang harus dipecat.
 - B. **Untuk memperkirakan risiko dan menyarankan jalur kritis yang lebih baik di masa depan.**
 - C. Untuk melaporkan pajak perusahaan.
 - D. Untuk menghitung ulang biaya proyek sebelumnya.
31. Jika tugas A dan tugas B harus selesai sebelum tugas C dapat dimulai, maka tugas C disebut sebagai...
- A. Tugas Pendahulu (Predecessor)
 - B. **Tugas Dependen (Dependent Task)**
 - C. Tugas Independen
 - D. Tugas Paralel
32. Mengapa PERT tidak digunakan untuk melacak biaya (Cost Tracking)?
- A. Karena perhitungan biaya terlalu sulit dilakukan oleh manajer proyek.
 - B. **Karena fokus utama PERT adalah pada estimasi waktu dan pengelolaan ketidakpastian, bukan pada kontrol anggaran (seperti CPM).**
 - C. Karena perangkat lunak PERT tidak memiliki simbol mata uang.
 - D. Karena pemangku kepentingan tidak peduli dengan biaya.
33. Dalam sebuah bagan PERT, bagaimana tugas-tugas biasanya divisualisasikan?
- A. Sebagai daftar pemeriksaan (checklist) vertikal.
 - B. Sebagai diagram lingkaran (pie chart) persentase selesai.
 - C. **Sebagai peristiwa yang saling berhubungan (interconnected events) di mana tugas baru dimulai setelah tugas lain berakhir.**
 - D. Sebagai kalender bulanan standar.
34. Seorang manajer membuat bagan PERT untuk proyek berskala sangat besar dengan ribuan sub-tugas. Apa kelemahan utama yang mungkin ia hadapi?
- A. Proyek akan selesai terlalu cepat.
 - B. **Bagan menjadi sangat rumit untuk dibaca, dikelola, dan dapat menyembunyikan gambaran besar proyek.**
 - C. Estimasi waktu akan otomatis berubah menjadi CPM.
 - D. Perangkat lunak tidak bisa menemukan optimis waktu.
35. Apa manfaat memperjelas "Jalur Kritis" (Critical Path) kepada pemangku kepentingan (stakeholders)?
- A. **Agar mereka mengetahui tugas mana yang secara langsung berdampak pada keberhasilan atau kegagalan waktu proyek secara keseluruhan.**
 - B. Agar mereka bisa mengurangi anggaran di jalur tersebut.
 - C. Agar mereka bisa mengerjakan tugas tersebut sendiri.
 - D. Untuk menakut-nakuti mereka tentang potensi kegagalan.

36. Karakteristik "Memperjelas Urutan Tugas" dalam bagan PERT membantu tim dalam hal apa?
- A. Menghitung lembur karyawan.
 - B. **Memahami apa yang akan terjadi selanjutnya dan tugas apa yang bergantung pada tugas lainnya.**
 - C. Memilih perangkat lunak yang paling murah.
 - D. Menentukan harga jual produk akhir.
37. Mana dari pernyataan berikut yang **SALAH** mengenai perbandingan PERT dan CPM?
- A. PERT sangat fleksibel; CPM kurang fleksibel.
 - B. PERT cocok untuk proyek tak terduga; CPM untuk proyek repetitif.
 - C. **PERT berfokus pada pengendalian biaya; CPM berfokus pada ketidakpastian.**
 - D. PERT menggunakan tiga estimasi; CPM menggunakan satu estimasi.
38. Langkah ke-4 dalam membuat bagan PERT adalah "Menghitung Jalur Kritis". Apa syarat utama agar jalur kritis ini relevan?
- A. Semua tugas harus memiliki waktu yang sama.
 - B. **Tugas-tugas di jalur ini harus diselesaikan tepat waktu agar proyek tidak terlambat.**
 - C. Jalur kritis harus merupakan jalur terpendek dalam bagan.
 - D. Tugas-tugas ini tidak boleh memiliki ketergantungan.
39. Apa yang terjadi jika asumsi awal waktu optimis (O) dan pesimis (P) dibuat asal-asalan tanpa konsultasi ahli?
- A. Rumus TE akan otomatis mengoreksinya.
 - B. **Hanya dibutuhkan satu asumsi yang salah untuk membahayakan keakuratan seluruh jadwal proyek.**
 - C. Proyek tetap aman selama nilai (M) benar.
 - D. Bagan PERT tidak bisa digambar.
40. Alat kolaborasi mana yang disebutkan dalam modul yang memungkinkan tim melacak tugas, menetapkan tenggat waktu, dan memvisualisasikan dependensi (sering kali dengan bantuan AI)?
- A. Notepad dan Kalkulator
 - B. **Wrike dan Monday.com**
 - C. Adobe Photoshop
 - D. Microsoft Word
41. "Meminimalkan kebingungan tugas dan koordinasi" adalah salah satu manfaat PERT karena...
- A. PERT hanya menugaskan satu orang per proyek.
 - B. PERT menghapus tugas yang dianggap sulit.
 - C. **Bagan PERT menunjukkan secara transparan tugas apa yang harus diselesaikan sebelum tugas lain dapat dimulai.**
 - D. PERT menggantikan rapat harian.

42. Mengapa "Mengabaikan Dependensi" (Ignoring Dependencies) saat membuat bagan PERT sangat berbahaya?
- A. Karena membuat bagan terlihat kurang menarik secara visual.
 - B. **Karena bagan akan memberikan informasi urutan kerja yang salah dan merusak perhitungan jalur kritis.**
 - C. Karena perangkat lunak akan menghapus file proyek.
 - D. Karena biaya proyek akan berlipat ganda.
43. Pada Program Rudal Polaris Angkatan Laut AS, berkat penggunaan PERT, proyek tersebut berhasil diselesaikan...
- A. Tepat sesuai tenggat waktu awal.
 - B. **Dua tahun lebih cepat dari jadwal.**
 - C. Dengan biaya setengah dari anggaran asli.
 - D. Tanpa menggunakan kontraktor pihak ketiga.
44. SmartDraw direkomendasikan untuk pengguna tipe apa dalam pembuatan bagan PERT?
- A. Programmer tingkat lanjut.
 - B. **Pengguna tingkat pemula yang menginginkan templat antarmuka yang mudah digunakan.**
 - C. Manajer keuangan yang fokus pada anggaran.
 - D. Tim yang tidak memiliki akses internet.
45. Memperbarui estimasi secara berkala seiring berkembangnya proyek adalah cara untuk mencegah...
- A. Konflik antar karyawan.
 - B. **Kesalahan umum perangkat lunak di mana jadwal menjadi usang dan tidak relevan dengan realitas proyek saat ini.**
 - C. Kelebihan anggaran proyek.
 - D. Berkurangnya jumlah pemangku kepentingan.
46. Jika manajer proyek tidak memiliki akses ke perangkat lunak manajemen proyek berbayar, solusi fleksibel apa yang direkomendasikan modul untuk membuat bagan PERT dasar secara manual?
- A. Menggambar di papan tulis dan memfotonya.
 - B. **Menggunakan Excel atau Google Sheets.**
 - C. Menulis kode HTML khusus.
 - D. Menggunakan aplikasi kalkulator bawaan sistem operasi.
47. Salah satu Praktik Terbaik (Best Practice) dalam mempresentasikan PERT adalah "Memberikan Waktu Untuk Pertanyaan". Mengapa ini penting menurut dokumen?
- A. Untuk menguji pengetahuan pemangku kepentingan.
 - B. **Karena pemangku kepentingan mungkin ingin menambahkan sesuatu ke dalam bagan yang berdampak baik bagi proyek secara keseluruhan.**
 - C. Agar manajer proyek memiliki waktu untuk istirahat.
 - D. Sebagai syarat formalitas presentasi.

48. Apa yang akan terjadi jika Anda "Membebani bagan dengan subtugas yang tidak perlu" dalam perangkat lunak?
- A. Proyek akan selesai lebih awal.
 - B. **Bagan menjadi kacau, penuh sesak (cluttered), dan sulit untuk menemukan jalur kritis yang sebenarnya.**
 - C. Estimasi waktu optimis akan meningkat.
 - D. AI akan mengambil alih fungsi manajemen.
49. Secara keseluruhan, PERT memberikan gambaran yang komprehensif tentang proyek. Ini paling berdampak pada penurunan risiko...
- A. Inflasi mata uang.
 - B. Perubahan regulasi pemerintah.
 - C. **Penundaan (delay) yang tidak terduga dalam penyelesaian proyek.**
 - D. Pergantian staf di tengah proyek.
50. Kesimpulan akhir dari penggunaan bagan PERT, baik untuk proyek sederhana maupun kompleks, adalah mengarah pada...
- A. **Perencanaan yang lebih jelas dan hasil yang lebih baik melalui pengambilan keputusan yang cerdas.**
 - B. Pengurangan jumlah tenaga kerja yang dibutuhkan hingga 50%.
 - C. Penghapusan total ketidakpastian dalam dunia nyata.
 - D. Peralihan permanen dari metode Agile ke metode tradisional.