

Kuis Evaluasi Mendalam: Pemahaman Terraform

Berdasarkan Artikel "Apa itu Terraform - Contoh, Penggunaan, dan Manfaat"

1. Menurut dokumen, apa fungsi utama Terraform yang dikembangkan oleh HashiCorp?
 - A. Memonitor lalu lintas jaringan lokal
 - B. Mengamankan data pribadi pelanggan di cloud
 - C. **Membangun dan mengelola sumber daya cloud dan on-premises dalam file konfigurasi**
 - D. Menggantikan fungsi Git dalam siklus hidup perangkat lunak
2. Terraform dikategorikan sebagai alat dalam konsep apa?
 - A. **Infrastructure as Code (IaC)**
 - B. Platform as a Service (PaaS)
 - C. Software as a Service (SaaS)
 - D. Continuous Integration (CI) eksklusif
3. Manakah dari berikut ini yang dikategorikan sebagai komponen "tingkat tinggi" yang dikelola oleh Terraform?
 - A. Penyimpanan blok cloud
 - B. Sumber daya perangkat keras jaringan
 - C. **Entri DNS dan fitur SaaS**
 - D. Memori virtual (RAM)
4. Apa keuntungan utama menerapkan konsep Infrastructure as Code bagi tim pengembang perangkat lunak?
 - A. Menghilangkan kebutuhan untuk menguji perangkat lunak
 - B. **Memungkinkan penggunaan Git untuk kontrol versi, tinjauan kode, dan CI/CD**
 - C. Mengganti semua infrastruktur on-premises dengan public cloud
 - D. Menghindari penggunaan modul pihak ketiga
5. Bagaimana Terraform membantu dalam manajemen infrastruktur Multi-Cloud?
 - A. Dengan membatasi perusahaan hanya pada satu penyedia cloud
 - B. **Dengan memanfaatkan keunggulan berbagai penyedia cloud dan menyatukannya dalam satu pengelola**
 - C. Dengan mematikan semua server on-premises
 - D. Dengan menulis ulang API dari setiap penyedia cloud menjadi satu bahasa
6. Bagi perusahaan yang sedang bermigrasi ke cloud namun masih memiliki kebutuhan lokasi data di tempat (on-site), kasus penggunaan apa yang paling tepat didukung Terraform?
 - A. **Integrasi Hybrid Cloud dan On-Premises**
 - B. Pembuatan aplikasi mobile cross-platform
 - C. Standarisasi Database SQL

- D. Isolasi jaringan publik sepenuhnya
7. Mengapa Terraform dianggap sebagai aset berharga bagi tim DevOps terkait teknologi container?
- A. Karena Terraform diciptakan untuk menggantikan Docker
 - B. **Karena Terraform menyederhanakan penyiapan dan pemeliharaan kluster Kubernetes**
 - C. Karena Terraform menghapus kebutuhan akan Kubernetes
 - D. Karena container tidak memerlukan infrastruktur fisik
8. Dalam arsitektur Terraform, ada dua bagian utama yang mengatur alur kerjanya. Apa dua bagian tersebut?
- A. Terraform Plan dan Terraform Apply
 - B. **Terraform Core dan Providers**
 - C. Terraform Cloud dan HashiCorp Vault
 - D. Terraform HCL dan Terraform JSON
9. Terraform Core dibangun menggunakan bahasa pemrograman apa?
- A. Python
 - B. Ruby
 - C. **Go**
 - D. Java
10. Di mana pengguna dapat menemukan Terraform Core sebagai alat open-source?
- A. Situs web rahasia HashiCorp
 - B. **Repositori GitHub Terraform**
 - C. Repositori SVN lokal
 - D. Marketplace penyedia cloud
11. Apa peran dari "Providers" dalam sistem Terraform?
- A. Sebagai kompilator bahasa Go menjadi mesin biner
 - B. **Sebagai alat perantara yang menerjemahkan konfigurasi Terraform menjadi pemanggilan API layanan**
 - C. Sebagai tempat penyimpanan status file (state files)
 - D. Sebagai penyedia layanan internet untuk server cloud
12. Tahap pertama dari alur kerja tiga langkah (Three-Step Workflow) Terraform adalah "Write". Bahasa khusus apa yang direkomendasikan untuk menulis konfigurasi ini?
- A. XML
 - B. BASH
 - C. **HCL (HashiCorp Configuration Language)**
 - D. YAML eksklusif
13. Mengapa HCL dirancang khusus sedemikian rupa?
- A. Agar hanya bisa dibaca oleh mesin kompilator

- B. **Agar jelas dan mudah dipahami/ditulis oleh manusia**
 - C. Untuk meningkatkan kecepatan enkripsi data
 - D. Sebagai pesaing langsung bahasa HTML
14. Pada alur kerja Terraform, apa yang terjadi pada fase "Plan"?
- A. Konfigurasi ditulis langsung ke cloud tanpa peringatan
 - B. **Terraform membuat cetak biru (blueprint) perubahan sumber daya sebelum menerapkannya**
 - C. Terraform mengkompilasi file menjadi format biner
 - D. Terraform mengembalikan infrastruktur ke status asli pabrik
15. Apa fungsi utama dari fase "Apply"?
- A. Menguji konfigurasi tanpa membuat perubahan apa pun
 - B. Menerjemahkan API cloud kembali menjadi HCL
 - C. **Mengikuti rencana (blueprint) dan melakukan tindakan nyata untuk membuat/memperbarui sumber daya**
 - D. Menghapus seluruh lingkungan cloud secara paksa
16. Bagaimana sifat pendekatan pemrograman (programming technique) yang digunakan oleh Terraform?
- A. Prosedural (menentukan setiap langkah eksekusi)
 - B. Berorientasi objek
 - C. **Deklaratif (menguraikan hasil yang diinginkan tanpa merinci langkah-langkahnya)**
 - D. Imperatif murni
17. Salah satu contoh penerapan nyata Terraform adalah di Google Cloud Platform (GCP). Apa yang secara khusus disederhanakan oleh Terraform di GCP menurut dokumen?
- A. Instalasi sistem operasi Windows
 - B. **Penyiapan kluster Kubernetes**
 - C. Pembayaran tagihan bulanan cloud
 - D. Penghapusan data on-premises
18. Apa hasil langsung dari kemampuan Terraform mengotomatiskan penyebaran di lingkungan cloud (Multi-Cloud Deployments)?
- A. Peningkatan kompleksitas kode
 - B. **Efisiensi biaya, kinerja, dan keandalan**
 - C. Penurunan performa secara keseluruhan
 - D. Ketergantungan penuh pada satu penyedia vendor
19. Untuk memastikan arsitektur yang dibuat selalu sejajar (align) dengan file konfigurasi, fitur penting apa yang dimiliki Terraform?
- A. Hardware monitoring
 - B. **State Management dan Versioning**
 - C. Automatic API generator

D. Dependency Injection

20. Apa keuntungan menggunakan "Modules" (Konfigurasi modular) dalam Terraform?
- A. Meningkatkan kerentanan keamanan
 - B. Memaksa setiap tim menulis ulang kode dari awal
 - C. **Meningkatkan penggunaan kembali (reusability) konfigurasi dan mempermudah kolaborasi tim**
 - D. Mengubah infrastruktur menjadi perangkat keras fisik
21. Konsep apa di Terraform yang meminimalkan bentrokan saat pembaruan dengan memperlakukan arsitektur sebagai sesuatu yang tidak dapat diubah?
- A. **Immutable Infrastructure**
 - B. Mutable Infrastructure
 - C. Dynamic Architecture
 - D. Rolling Updates
22. Salah satu manfaat terbesar Terraform adalah pendekatannya yang "Cloud-Agnostic". Apa maksud istilah ini?
- A. Hanya bisa digunakan di lingkungan tertutup tanpa internet
 - B. Mengharuskan pengguna menulis API cloud mereka sendiri
 - C. **Mencegah "vendor lock-in" dan memberikan kebebasan memilih alat penyedia cloud yang sesuai**
 - D. Hanya mendukung Amazon Web Services (AWS)
23. Apa yang dikurangi risikonya ketika Terraform menerapkan "Automation and Infrastructure Lifecycle Management"?
- A. **Risiko kesalahan manusia (mistakes) dari pembuatan awal hingga penghentian arsitektur**
 - B. Kebutuhan menggunakan internet
 - C. Tagihan layanan cloud menjadi nol
 - D. Siklus perilisan perangkat lunak
24. Bagaimana peran Terraform dalam standarisasi perusahaan?
- A. Membatasi kebebasan pengembang untuk berkreasi secara absolut
 - B. **Memastikan kepatuhan terhadap kebijakan perusahaan dan meningkatkan keamanan serta efisiensi**
 - C. Memaksa perusahaan kembali ke sistem on-premises murni
 - D. Menggantikan manajer proyek dengan kecerdasan buatan
25. Manakah yang disebutkan sebagai salah satu tantangan saat menangani Terraform terkait pembaruan?
- A. Kesulitan mengunduh file biner Go
 - B. **Potensi bug dan masalah pengelolaan versi (versioning issues) dengan provider**
 - C. HCL terlalu mirip dengan bahasa Assembly
 - D. Ketiadaan komunitas pengguna sama sekali

26. Apa yang dimaksud dengan "State Consistency and Drift" sebagai tantangan Terraform?
- A. Cuaca buruk yang mempengaruhi server cloud
 - B. **Kesulitan dalam menjaga konsistensi state Terraform agar sama persis dengan arsitektur dunia nyata**
 - C. Hilangnya file Git dari server
 - D. Kemunduran versi perangkat lunak secara otomatis
27. Tantangan apa yang sering dialami oleh pemula saat pertama kali berinteraksi dengan Terraform?
- A. **Kurva pembelajaran (Learning Curve) dalam memahami konsep dan struktur Terraform**
 - B. Biaya lisensi komersial yang terlalu mahal
 - C. Perlu merakit server fisik terlebih dahulu
 - D. Terraform hanya bekerja pada sistem Linux
28. Untuk meminimalkan gangguan operasi dan kegagalan sistem, apa yang dituntut dari pengguna Terraform dalam menghadapi kegagalan eksekusi?
- A. Membatalkan semua migrasi cloud
 - B. **Keterampilan penanganan kesalahan (Error Handling) dan pengelolaan sumber daya yang baik**
 - C. Melakukan restart server secara manual setiap hari
 - D. Mempekerjakan admin database secara eksklusif
29. Di bagian praktik terbaik (Best Practices), apa alasan utama kita sangat dianjurkan memecah konfigurasi menjadi komponen "Modular"?
- A. Untuk meningkatkan ukuran file
 - B. **Meningkatkan kegunaan kembali kode (code reusability) dan mempermudah pemeliharaan penyiapan**
 - C. Mempersulit pengembang baru agar lebih disiplin
 - D. Menghindari penggunaan Terraform Plan
30. Alat apa yang disebutkan sebagai platform yang ideal untuk digabungkan bersama Git guna memfasilitasi kerja sama tim dan kontrol versi?
- A. Dropbox
 - B. **Terraform Cloud**
 - C. Google Drive
 - D. Terraform Desktop Server
31. Tahap apa yang sangat penting (essential) dilakukan untuk mengidentifikasi masalah dan mencegah kekacauan lingkungan sebelum mengeksekusi kode?
- A. Deploy and Pray
 - B. **Testing and Validation**
 - C. Hacking and Patching
 - D. Delete and Rebuild

32. Perintah atau alat apa yang secara spesifik disebut di dokumen untuk melakukan proses validasi infrastruktur?
- A. Terraform Build dan Terraform Execute
 - B. **Terraform Plan dan Terraform Validate**
 - C. Terraform Test dan Terraform Deploy
 - D. Terraform Check dan Terraform Run
33. Siapakah nama penulis atau ahli yang tercantum dalam profil pengarang artikel tersebut?
- A. Mitchell Hashimoto
 - B. Linus Torvalds
 - C. **Rupinder**
 - D. IntelliPaat
34. Apa posisi pekerjaan (jabatan) dari penulis artikel dokumen tersebut?
- A. CEO HashiCorp
 - B. **Senior Cloud Computing Associate, Xebia**
 - C. Junior DevOps Engineer
 - D. IT Technical Support Manager
35. Berdasarkan profil pengarang, penulis memiliki sertifikasi tingkat arsitek pada platform penyedia cloud mana saja?
- A. **AWS, Azure, dan GCP**
 - B. Alibaba Cloud, IBM, dan Oracle
 - C. DigitalOcean dan Linode
 - D. Salesforce dan Heroku
36. Pada contoh aplikasi dunia nyata "Building and Managing AWS Infrastructure", tugas apa saja yang bisa diotomatisasi oleh Terraform?
- A. Menghitung pajak karyawan
 - B. **Konfigurasi jaringan, penyebaran server, penyesuaian skalabilitas, dan pemeliharaan**
 - C. Mengubah warna latar belakang aplikasi website
 - D. Melakukan wawancara teknis otomatis
37. Menurut dokumen, SDN adalah teknologi yang didukung Terraform untuk penyiapan lingkungan kerja. Apa kepanjangan dari SDN?
- A. Server Delivery Network
 - B. Secure Data Navigation
 - C. **Software-Defined Networking**
 - D. Standard Deployment Node
38. Terraform dapat dianggap sukses "menyebarkan aplikasi" terlepas dari infrastruktur lama. Ini mengacu pada kasus penggunaan apa?
- A. **Multi-Tier Web Application Deployment**

- B. Single-Page Website Hosting
 - C. Desktop Application Installation
 - D. Local Database Encryption
39. Di mana informasi terkait modifikasi infrastruktur dan sumber daya yang siap ditambahkan atau dihapus dapat dilihat oleh pengguna secara transparan?
- A. Dalam file log sistem operasi
 - B. **Dalam hasil proses "Plan"**
 - C. Dalam repositori Git Master sebelum kode ditulis
 - D. Dalam faktur tagihan penyedia cloud
40. Salah satu komponen yang membuat Terraform tangguh adalah "Terraform CLI". Kata CLI di sini mengacu pada antarmuka bentuk apa?
- A. Antarmuka Grafis dengan Mouse (GUI)
 - B. **Alat baris perintah (Command-Line Tool)**
 - C. Aplikasi Smartphone
 - D. Dashboard Berbasis Web
41. Bagaimana cara kerja "Immutable Infrastructure" mencegah masalah versi perangkat lunak?
- A. Dengan melakukan pembaruan di server lama secara perlahan-lahan
 - B. **Dengan memperlakukan arsitektur sebagai sesuatu yang tidak diubah (jika ada pembaruan, lingkungan lama diganti, bukan diedit)**
 - C. Dengan mengabaikan seluruh permintaan pembaruan sistem operasi
 - D. Dengan menghapus semua perlindungan keamanan
42. Jika ada kegagalan "State Consistency", apa yang kemungkinan besar terjadi pada infrastruktur?
- A. Infrastruktur otomatis memperluas kapasitas CPU
 - B. **Adanya perbedaan (drift) antara kode sumber di Terraform dan sumber daya yang berjalan di dunia nyata**
 - C. AWS atau Azure akan mengembalikan uang kepada perusahaan
 - D. Terraform menghapus akun GitHub
43. Kapan Terraform sebaiknya melakukan konfigurasi tingkat rendah (low-level components)?
- A. Hanya saat server rusak
 - B. **Sejak dimulainya siklus hidup pemeliharaan infrastruktur (penyiapan komputasi dan jaringan)**
 - C. Setelah aplikasi frontend diluncurkan ke pengguna
 - D. Hanya pada hari peluncuran fitur SaaS
44. Kesimpulan dokumen menegaskan bahwa "Terraform is the go-to tool...". Apa alasan utamanya?
- A. Karena merupakan satu-satunya alat DevOps di dunia
 - B. **Karena kemampuannya menangani infrastruktur kompleks, menyebarkan sumber daya secara otomatis, dan manajemen terorganisir**

- C. Karena disediakan gratis selamanya tanpa batasan enterprise
 - D. Karena dikelola oleh pemerintah
45. Perusahaan yang menyediakan lingkungan bagi tim untuk mengembangkan dan mengelola perangkat sendiri diuntungkan dengan kasus penggunaan Terraform apa?
- A. **Self-Service Clusters**
 - B. Mainframe Virtualization
 - C. Decentralized Cryptography
 - D. Monolithic Refactoring
46. Apa makna "Team Collaboration" yang ditingkatkan oleh Terraform melalui Infrastructure as Code?
- A. Mengadakan rapat fisik setiap hari
 - B. **Siapa pun di tim dapat melihat modifikasi, mereview versi, dan menggunakan konfigurasi paling up-to-date**
 - C. Pembagian gaji yang sama rata di seluruh divisi
 - D. Menghindari penggunaan alat seperti GitLab atau GitHub
47. Alat lain apa yang disebutkan dalam dokumen yang sering disandingkan dengan pendekatan deklaratif Terraform dalam mengelola infrastruktur?
- A. **Puppet, Ansible, dan CloudFormation**
 - B. Jenkins, CircleCI, dan Travis
 - C. Docker, Podman, dan containerd
 - D. Nagios, Zabbix, dan Prometheus
48. Apa fungsi utama "Terraform Core" dalam mengeksekusi HCL?
- A. Menjual data konfigurasi kepada pihak ketiga
 - B. Menampilkan animasi instalasi berbasis GUI
 - C. **Membaca konfigurasi pengguna dan membuat rencana (plan) terkait interaksi dengan berbagai Provider**
 - D. Menulis ulang kode HCL ke dalam bahasa Python secara otomatis
49. Menurut dokumen referensi, pada tanggal berapa artikel tersebut terakhir diperbarui?
- A. 1 Januari 2026
 - B. 14 Februari 2024
 - C. **23 Januari 2025**
 - D. 23 Januari 2026
50. Platform edukasi online (kursus) apa yang merilis artikel blog terkait DevOps dan Terraform ini?
- A. Udemy
 - B. Coursera
 - C. **IntelliPaat**
 - D. Pluralsight

— Akhir Kuis —

Dibuat secara otomatis berdasarkan dokumen referensi "Apa itu Terraform - Contoh, Penggunaan, dan Manfaat".