**Nama: Dony Eka Pratama**

**NIM: 3332190005**

**Jurusan: Teknik Elektro**

**Universitas Sultan Ageng Tirtayasa**

**Kelas: CF-004**

**Cloud Fundamental Track**

**DOKUMENTASI TEKNIS**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| NO | UNSUR | KETERANGAN |
| 1 | LATAR BELAKANG | Pada saat ini dunia sedang mengalami pandemi COVID-19 yang secara tidak langsung sudah mengubah aktivitas kita. Sudah berbagai macam cara dilakukan oleh Pemerintah dan dunia untuk mencegah penularan virus ini. Pada bidang pendidikan, untuk melindungi pelajar dari penularan virus COVID-19, Pemerintah mengeluarkan kebijakan bahwa penyelenggara pembelajaran tatap muka harus ditiadakan untuk sementara. Maka dari itu diperlukan sebuah solusi untuk tetap melakukan pembelajaran secara normal seperti biasanya tetapi tidak perlu tatap muka. Salah satu solusinya adalah membuat pembelajaran jarak jauh atau secara daring yang biasa disebut dengan *e-learning*. |
| 2 | TUJUAN | 1. Mahasiswa mampu belajar mengenal dasar-dasar azure dan dasar-dasar mengenai *cloud fundamental* serta bisnis dengan menggunakan produk Microsoft. 2. Mahasiswa mampu merancang aplikasi pembelajaran *e-learning* dengan *Learning Management System* yang mendukung proses pembelajaran. 3. Mahasiswa dapat mengatur dengan baik *website* yang telah dibuat dan memberikan kesempatan kepada pelajar untuk dapat mengakses materi, soal latihan sehingga dapat meningkatkan kemampuan belajar secara mandiri melalui *website* yang telah dibuat. |
| 3 | RUANG LINGKUP | 1. Aplikasi dapat digunakan oleh admin, tenaga pengajar dan pelajar. 2. Merancang atau membangun sebuah aplikasi yang dapat diakses secara *online*. 3. Mengembangkan program rancangan aplikasi *e–learning* berbasis web. 4. Penyediaan materi pelajaran dan soal latihan dalam *e-learning*. |
| 4 | METODOLOGI | 1. Pergi ke *website* Microsoft Azure atau bisa menuju link portal.azure.com, lalu login dengan menggunakan akun Microsoft dan pastikan akun tersebut sudah memiliki *Subscription*, jika tidak mempunyai *Subscription* maka *project* tidak akan bisa dibuat. 2. Setelah itu bisa mengklik *Create a Resource*, lalu pilih yang ingin dibuat. Pada *project* ini penulis akan membuat *Virtual Machine* sesuai capaian yang sudah tertera sebelumnya. 3. Kemudian isi sesuai dengan yang diinginkan, mulai dari nama *virtual machine*, *region*, *security type*, *image* atau aplikasi untuk *virtual machine*-nya dan disini penulis menggunakan Bitnami LMS by Moodle yang gratis dari *Azure Marketplace*. Lalu mengatur *size virtual machine*-nya dan disini penulis memilih *type* Standard B1s dengan memori yang kecil dan dengan harga yang terbilang cukup murah. Dan yang terakhir mengatur *Administrator Account*, disini penulis memilih menggunakan *username* dan *password* agar aman. 4. Selanjutnya yaitu mengatur *Disk*. Disini penulis menggunakan *OS* *disk type* yaitu Premium SSD dan *Data disk* yang digunakan yaitu sebesar 4 GB. 5. Selanjutnya yaitu mengatur *Networking*. Disini penulis menggunakan pengaturan *default* atau tidak diubah-ubah pengaturannya. 6. Selanjutnya yaitu mengatur *Management*. Sama seperti Networking, penulis menggunakan pengaturan default. Begitu juga untuk Advanced dan Tags. 7. Lalu yang terakhir yaitu ada *Review* + *Create*. Disini penulis bisa melihat kembali apa-apa saja yang sudah dibuat tadi dan termasuk harga juga yang sudah tertera. Jika semua sudah sesuai dengan yang diinginkan, klik tombol *Review* + *Create* lalu tunggu 1-2 menit hingga *virtual machine* terbuat. 8. Setelah *virtual machine* sudah jadi, tinggal mengkonfigurasi DNS saja. Disini penulis hanya mengubah nama DNS-nya saja di Microsoft Azure. Setelah DNS sudah terkonfigurasi, tinggal *copy* saja DNS tersebut dan akan langsung diarahkan ke *website* yang sudah dibuat. |
| 5 | HASIL KELUARAN (*OUTPUT*) | Sebuah *website e-learning* sudah jadi dan siap digunakan oleh instansi pendidikan. Instansi pendidikan dapat mengatur *e-learning* tersebut sesuai dengan kebutuhan yang diinginkan, misalnya ingin menambahkan *user*, menambah materi, menambah soal, menambah ujian dan sebagainya. |
| 6 | BIAYA | 1. Paket Internet: Rp. 219.000,- 2. Azure for Student: 100 USD = 1.438.575 IDR |
| 7 | LINK VIDEO DEMONSTRANSI | https://web.microsoftstream.com/video/4335ad49-f4ed-46fc-aa4d-f7099659b408?list=studio |