**Nama Anggota :**

Panji Iman Baskoro 171111023

Nanda Bima Mahendra 171111109

Ahmad Masrud Mubarok 171111112

**Tugas 2 – Profesi Bidang IT**

1. Website :

* Back-End Web Developer [1]

Seseorang yang bertugas mengelola bagian sisi dalam website seperti server, aplikasi dan database. Seorang back-end developer biasanya menggunakan bahasa pemrograman seperti PHP, Ruby, Python, Java, atau yang lain. Back-end developer memiliki tanggung jawab dalam memprogram server agar dapat mengirimkan dokumen (HTML, CSS, dan Javascript ) ke browser user. Selain itu, back-end developer juga bertugas untuk memastikan keamanan website yang sedang dikembangkan.

Job desk back-end developer :

1. Bertanggung jawab untuk menjaga dan mengembangkan semua bagian dari sistem pelayanan
2. Merencanakan dan melaksanakan struktur model data untuk skalabilitas
3. Berpartisipasi dalam semua fase siklus pengembangan, berfokus pada coding, pengujian, dan debugging
4. Meliharaan atau meningkatan struktur data yang ada
5. Memecahkan masalah dan memperbaiki bug / kelemahan dalam website dan sistem lain untuk memastikan server berjalan secara optimal

* Front-End Web Developer **[2]**

Seseorang yang bertugas untuk mendesain dan membangun user interface dan user experience dari sebuah website. Seorang front-end developer diharuskan untuk memahami tiga bahasa pemograman utama yaitu HTML, CSS, dan JavaScript. Selain fasih dalam bahasa-bahasa tersebut, front-end developer juga harus familiar dengan framework seperti Bootstrap, React.js, Vue,js, Angular.js, dan lainnya. Selain itu, front-end developer juga diharapkan dapat menguasai library seperti jQuery dan LESS.

Job desk front-end web developer :

1. Mengembangkan fitur web interface baru untuk pengguna
2. Membuat kode yang reusable
3. Menjamin kelayakan teknis dari desain UI/UX
4. Menjamin semua input pengguna divalidasi dikirim ke back-end.
5. Merancang sebuah kerangka untuk membuat aplikasi pengguna yang sesuai dengan kebutuhan user
6. Memastikan bahwa website dapat berjalan dengan baik di beberapa perangkat.

* Fullstack Web Developer [3]

Seseorang yang dapat bekerja secara cross-functional, yaitu antara front-end dan juga back-end. Seorang Fullstack developer akan bertanggung jawab dari sisi user interface dan juga sisi server dalam waktu yang bersamaan. Karena hal tersebut, fullstack developer diharapkan untuk mempunyai keahlian yang dimiliki oleh frontend serta backend developer. Para full stack developer ini nantinya akan bertanggung jawab terhadap tampilan website yang baik serta jalan aplikasi yang akan dikembangkan.

Job desk fullstack developer :

1. Merancang keseluruhan arsitektur aplikasi web.
2. Menjaga kualitas dan memastikan respon website.
3. Berkolaborasi dengan anggota tim teknik lainnya untuk merancang dan meluncurkan fitur baru.
4. Memahami dan mengimplementasikan keamanan dan perlindungan data.
5. Jaringan Komputer :

* Sysadmin [4]

Sysadmin atau yang sering juga disebut *infrastructure admin* adalah seseorang yang bertugas untuk memastikan infrastructure server yang digunakan dalam pengembangan sebuah produk aplikasi tetap aman danm berjalan dengan lancar. Sysadmin sendiri merupakan akronim dari System administrator. Jadi bisa dikatakan Sysadmin adalah orang server gitu. Saat ini pekerjaan Sysadmin juga sedikit bergeser sesuai trend yang ada, sesuai dengan trend “fly it with cloud” jadi Sysadmin seringkali melakukan pekerjaan yang berbasis cloud service, seperti cloud server (IaaS, SaaS, Paas dll) yang dulunya sering berurusan dengan bare metal.

Job Desk Sysadmin :

* + Melakukan konfigurasi server sesuai dengan kebutuhan
  + Tuning server / Optimasi peforma server
  + Maintenance seperti backup-restore dll
  + Monitoring kondisi server
  + Desain arsitektur *stack* server
  + Trouble shooting maslah pada infrastruktur dan masih banyak lagi
* Network Engineer [5]

Dalam bahasa Indonesia berarti Teknisi jaringan. Teknisi jaringan adalah sebuah jenis pekerjaan dimana fokus pekerjaan ini adalah bertanggung jawab pada koneksi internet yang berada pada suatu gedung maupun instansi. Teknisi jaringan memiliki peran penting dalam perencanaan pembangunan infrastruktur jaringan internet pada suatu instansi (topologi).

Job Desc Network Engineer :

* + Monitoring jaringan internet
  + Troubleshooting masalah konektifitas internet
  + Merencanakan topologi internet yang akan dibangun
  + Melakukan pemasangan device untuk installasi jaringan baru
* DevOps Engineer [6]

Pekerjaan ini merupakan salah satu pekerjaan yang sedang ngetrend dan kekinian. Pada dasarnya devops bukanlah sebuah metode melainkan sebuah “culture” budaya atau kebiasaan yang menggambarkan sebuah kebersinambungan antar beberapa komponen dalam pengembangan sebuah aplikasi. Jika kita membahas devops tidak akan jauh dari istilah scrum dalam metode pembangunan project management, titik berat dari metode scrum yang membuat sangat lekat dengan devops adalah tahap pengembangan yang merupakan variabel iterasi dalam sebuah proses pembangunan project [7]. DevOps sendiri merupakan akronim dari Development dan Operations, keduanya merupakan bagian kunci dalam pengembangan sebuah aplikasi dengan Devops alur dari pengerjaan aplikasi akan bersifat iteratif dan berkesinambungan secara terus menerus.

DevOps engineer bekerja sebagai penyambung sekaligus orang yang menyiapkan alur tersebut untuk selanjutnya digunakan oleh tim Development dan Operations. Kerapkali DevOps engineer harus menguasai dari segi Development Infrastruktur dan Operations dari pengembangan sebuah aplikasi, jika sekilas dibandingkan akan sama dengna fullstack developer.

Job DevOps Engineer :

* Membangun sebuah pipeline DevOps
* Troubleshooting permasalahan dalam pipeline
* Memenuhi job pada bagian development
* Memahami software architecture
* Desain infrastructure yang sesuai dengan pipeline.

**Referensi :**

[1] “Mengenal Pekerjaan Web Developer : Job Desk, Gaji, Kualifikasi yang Harus Kamu Tahu.” [Online]. Available: https://www.jagoanhosting.com/blog/pekerjaan-web-developer/. [Accessed: 20-Mar-2020].

[2] (c) 2020 Sleekr and sleekr, “Back-end Developer Job Description,” *Sleekr*. [Online]. Available: https://sleekr.co/job\_desc/back-end-developer/. [Accessed: 20-Mar-2020].

[3] “Tugas Web Developer yang Perlu Anda Ketahui,” *WDI Blog*, 31-Jan-2019. [Online]. Available: https://webdev-id.com/news/tugas-web-developer-yang-perlu-anda-ketahui/. [Accessed: 20-Mar-2020].

[4] “Apa yang dimaksud dengan System administrator ?,” *Dictio Community*, 05-Feb-2018. [Online]. Available: https://www.dictio.id/t/apa-yang-dimaksud-dengan-system-administrator/15144. [Accessed: 20-Mar-2020].

[5] “Network Engineer, Bagaimana Prospeknya di Indonesia | Course-Net.” [Online]. Available: https://www.course-net.com/network-engineer/. [Accessed: 20-Mar-2020].

[6] “Apa itu DevOps? - Amazon Web Services (AWS),” *Amazon Web Services, Inc.* [Online]. Available: https://aws.amazon.com/id/devops/what-is-devops/. [Accessed: 20-Mar-2020].

[7] “What is Scrum?,” *Scrum.org*. [Online]. Available: https://www.scrum.org/resources/what-is-scrum. [Accessed: 14-Mar-2020].