

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Di era digital saat ini, menurut (Pratama et al., 2021) pemanfaatan teknologi internet tidak terlepas dari penggunaan server untuk menjalankan dan mengakses website. Dengan menggunakan server sebagai sumber utama dalam pemberian informasi agar dapat diakses oleh banyak pengguna di jejaring internet, penggunaan server saat ini sudah berkembang menjadi server berbasis cloud computing. Cloud computing merupakan layanan penyedia server tanpa menggunakan server bentuk fisik, dalam arti memberikan kemudahan dan keringanan bagi para developer website untuk melakukan kontrol secara efisien (Lubis & Sumartono, 2022)

Website “SecondChance” ini adalah website yang akan penulis kembangkan untuk membantu kegiatan sosial dan membantu permasalahan dalam kondisi seringkali Generasi Z membuang pakaian daripada memanfaatkan kembali agar memiliki manfaat bagi yang membutuhkan. Menurut Environmental Protection Agency (2023) mengatakan bahwa setiap orang membuang pakaian bekas sebanyak 31,5 kg per tahun, dapat disimpulkan kurangnya kesadaran Generasi Z akan bahaya limbah tekstil serta kurang edukasi tentang adanya metode donate. Selain itu website yang akan penulis buat juga akan memberikan informasi berupa artikel terkait fashion, pengelolaan dan pemanfaatan pakaian bekas, serta informasi mengenai pembagian dari hasil donasi yang didapat.

Perkembangan teknologi saat ini mempengaruhi kebutuhan akan layanan web yang optimal dan stabil dengan memanfaatkan Cloud Computing menyediakan perangkat lunak dan perangkat keras melalui jaringan internet, hal ini memungkinkan pengelolaan sumber daya secara kolektif melalui jaringan internet. Menurut beberapa penelitian sebelumnya (Bhonsle et al., 2023; Fandy et al., 2022; Merchán et al., 2024; Moore & Gonzalez-Velez, 2021) AWS merupakan sebuah platform penyedia server berbasis cloud computing yang memberikan kombinasi dari IaaS, PaaS, dan SaaS. hal tersebut menjadikan platform AWS memberikan kompleksitas layanan yang tinggi dan juga kemudahan mengontrol infrastruktur yang akan di bangun.

Implementasi website pengelolaan pakaian bekas dengan melakukan hosting atau pemasangan pada sebuah server berbasis cloud dapat memberikan kemudahan bagi pengembang website baik dalam hal mengelola website maupun dalam mengelola infrastruktur server. Pada hal ini website “SecondChance” melakukan konfigurasi website pengelolaan pakaian bekas di hosting pada server berbasis cloud dengan layanan dari platform Amazon Web Services (AWS). AWS adalah layanan penyedia server berbasis Cloud open source, memberikan kemudahan untuk mengakses layanan tersebut (Gunawan Manurung & Lubis, 2024). Dengan AWS, kapasitas penyimpanan web dapat ditingkatkan tanpa perlu menambah perangkat keras tambahan. Penggunaan layanan Amazon Web Service (AWS) dengan model bayar sesuai pemakaian (*pay-as-you-go*) bertujuan untuk menekan biaya dalam pengembangan web (Riana, 2020).

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan permasalahan yang telah dijelaskan pada latar belakang, rumusan masalah dalam PKL ini yaitu apa saja fitur yang akan dikembangkan pada website pengelolaan pakaian bekas?

1.3 Tujuan PKL

Berdasarkan latar belakang dan rumusan masalah di atas, tujuan dari Praktek Kerja Lapangan ini adalah untuk mengembangkan website pengelolaan pakaian bekas dengan mengimplementasikan teknologi cloud computing menggunakan platform Amazon Web Services (AWS).

1.4 Manfaat

Manfaat dari kegiatan PKL ini adalah sebagai berikut :

1. Dengan adanya website pengelolaan pakaian bekas masyarakat dapat menggunakan website untuk mendonasikan pakaian bekas.
2. Website pengelolaan pakaian bekas dapat memfasilitasi kegiatan sosial seperti donasi pakaian kepada yang membutuhkan.
3. Website pengelolaan pakaian bekas membantu mengurangi limbah tekstil dan meningkatkan kesadaran akan pentingnya daur ulang.