

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Di era digital saat ini, perkembangan teknologi informasi dan komunikasi berlangsung sangat cepat dan membawa dampak signifikan terhadap berbagai sektor, termasuk sektor bisnis, pemerintahan, dan pendidikan. Seiring dengan peningkatan ketergantungan pada sistem digital, ancaman keamanan siber pun semakin kompleks dan beragam. Serangan siber seperti pencurian data, peretasan sistem, dan penyusupan aplikasi kini menjadi tantangan nyata yang harus dihadapi oleh banyak organisasi.

Untuk mengatasi tantangan tersebut, berbagai layanan keamanan siber mulai bermunculan, salah satunya adalah layanan *penetration testing* atau uji penetrasi. Layanan ini bertujuan untuk mengidentifikasi celah keamanan dalam sistem sebelum disalahgunakan oleh pihak yang tidak bertanggung jawab. Namun, meskipun kebutuhan akan layanan ini tinggi, tidak semua platform keamanan siber dirancang dengan pengalaman pengguna (*User Experience*) dan tampilan antarmuka (*User Interface*) yang baik. Banyak pengguna yang kesulitan memahami alur pelayanan karena tampilan yang membingungkan, penggunaan istilah teknis yang tidak ramah pengguna, dan kurangnya interaksi visual yang mendukung.

Melihat peluang dan kebutuhan tersebut, PT Empat Beruang Perkasa mengembangkan sebuah platform layanan keamanan siber bernama **LABSIBER**. Platform ini menyediakan layanan pengujian keamanan seperti *API testing*, *mobile testing*, *web testing*, *network assessment*, dan *red team operation*. Namun, agar LABSIBER tidak hanya unggul secara teknis tetapi juga dari sisi kenyamanan penggunaan, maka diperlukan perancangan UI/UX yang optimal dan berbasis kebutuhan pengguna.

Melalui kegiatan Praktek Kerja Lapangan (PKL) ini, saya mendapatkan kesempatan untuk terlibat langsung dalam proses perancangan UI/UX untuk platform LABSIBER. Proses ini mencakup tahap riset kebutuhan pengguna, pembuatan wireframe, desain prototipe, hingga pengujian desain. Diharapkan, hasil dari perancangan ini dapat meningkatkan kemudahan penggunaan dan memberikan pengalaman yang lebih baik bagi pengguna LABSIBER di masa mendatang.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan, maka rumusan masalah dalam kegiatan Praktek Kerja Lapangan (PKL) ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana merancang antarmuka pengguna (*User Interface*) yang menarik, profesional, dan sesuai dengan identitas layanan LABSIBER?
2. Bagaimana menciptakan pengalaman pengguna (*User Experience*) yang mudah dipahami dan efisien, terutama bagi pengguna non-teknis yang ingin menggunakan layanan keamanan siber?
3. Apa saja tahapan yang perlu dilakukan dalam proses perancangan UI/UX LABSIBER agar sesuai dengan kebutuhan pengguna?
4. Bagaimana hasil desain UI/UX yang dibuat dapat mendukung kemudahan akses dan meningkatkan kepercayaan pengguna terhadap platform LABSIBER?

1.3 Tujuan Praktik Kerja Lapangan

Praktik Kerja Lapangan (PKL) ini memiliki beberapa tujuan utama yang selaras dengan pengembangan platform keamanan siber LABSIBER, khususnya dalam aspek perancangan antarmuka pengguna (UI) dan pengalaman pengguna (UX), yaitu:

1. **Menerapkan pengetahuan yang diperoleh selama perkuliahan** dalam bidang desain antarmuka, desain interaksi, serta prinsip-prinsip rekayasa perangkat lunak, ke dalam proyek nyata yang melibatkan kebutuhan pengguna riil di bidang keamanan siber.
2. **Mengasah keterampilan teknis dalam proses desain UI/UX**, mulai dari tahapan riset pengguna (*user research*), perancangan *wireframe*, pembuatan prototipe interaktif, hingga pengujian desain (*usability testing*) dengan pendekatan *user-centered design*.
3. **Mempelajari alur kerja pengembangan produk digital** di lingkungan profesional, termasuk proses komunikasi dengan *stakeholder*, pengumpulan

kebutuhan pengguna, kolaborasi tim lintas divisi (desain dan pengembang), serta penggunaan *tools* desain seperti Figma secara efisien.

4. **Mengidentifikasi potensi masalah dalam pengalaman pengguna**, seperti navigasi yang membingungkan atau elemen yang tidak responsif, serta melakukan perbaikan berbasis hasil pengujian *usability*.
5. **Mendukung pengembangan LABSIBER menjadi platform layanan keamanan siber yang tidak hanya kuat secara teknis**, tetapi juga mudah digunakan, ramah pengguna, dan dapat diakses dengan nyaman oleh berbagai segmen pengguna, baik teknis maupun non-teknis.

1.4 Manfaat Praktik Kerja Lapangan

Praktek Kerja Lapangan (PKL) atau magang memberikan manfaat yang saling menguntungkan bagi mahasiswa, institusi pendidikan, maupun perusahaan tempat magang. Bagi mahasiswa, PKL menjadi jembatan penting antara teori yang didapat di bangku kuliah dengan realitas dunia kerja. Melalui keterlibatan langsung dalam proyek nyata, mahasiswa dapat memahami alur kerja profesional, ritme kolaborasi tim, serta tantangan yang muncul dalam proses pengembangan produk digital.

Pada proyek LABSIBER di PT Empat Beruang Perkasa, mahasiswa berkesempatan mengasah kemampuan dalam merancang antarmuka dan pengalaman pengguna (UI/UX) untuk *platform* layanan keamanan siber. Ini tidak hanya memperkuat keterampilan teknis seperti riset pengguna, pembuatan *wireframe*, *prototyping*, dan *usability testing*, tetapi juga meningkatkan *soft skills* seperti komunikasi, *problem solving*, dan manajemen waktu. Selain itu, pengalaman ini memberikan gambaran nyata tentang arah karir yang diminati sekaligus memperluas relasi profesional melalui interaksi dengan mentor dan tim pengembang.

Bagi institusi pendidikan, kegiatan magang seperti ini membantu dalam menyelaraskan kurikulum dengan kebutuhan dan perkembangan industri terkini, terutama di bidang desain digital dan keamanan siber. Keterlibatan mahasiswa dalam proyek nyata menunjukkan kesiapan lulusan untuk terjun ke dunia

profesional, yang secara tidak langsung juga berdampak pada reputasi institusi sebagai penyelenggara pendidikan yang adaptif terhadap tuntutan pasar kerja.

Sementara itu, PT Empat Beruang Perkasa sebagai penyelenggara magang juga memperoleh manfaat signifikan. Melalui keterlibatan mahasiswa dalam proyek LABSIBER, perusahaan mendapatkan kontribusi langsung dalam bentuk ide-ide segar, perspektif baru, serta dukungan operasional pada tahap-tahap desain dan dokumentasi proyek. Mahasiswa magang juga dapat menjadi kandidat potensial untuk direkrut ke dalam tim setelah lulus, sekaligus menjadi bagian dari regenerasi talenta digital perusahaan.

Secara keseluruhan, kegiatan PKL ini menciptakan hubungan simbiosis yang saling mendukung: mahasiswa mendapat pengalaman kerja yang berharga, kampus memperkuat koneksi industri, dan perusahaan mendapatkan dukungan serta talenta baru dalam proses pengembangan produk digital seperti LABSIBER.