

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Program Kerja Praktek (KP) adalah adalah mata kuliah yang diwajibkan untuk mendukung aktivitas akademik mahasiswa untuk masuk ke dalam dunia pekerjaan. Tujuan dari KP adalah untuk meningkatkan kemampuan kerja mahasiswa dalam menghadapi dunia kerja nyata. KP penting untuk dilakukan agar mahasiswa secara mental dan keterampilan lebih siap untuk bekerja ketika mereka lulus, karena mereka mendapatkan pemahaman tentang dunia kerja melalui kegiatan KP [1].

Dinas Pemberdayaan Perempuan dan Perlindungan Anak (DPPPA) Kabupaten Bengkalis adalah lembaga daerah di Kab. Bengkalis yang bertanggung jawab atas urusan pemberdayaan perempuan dan perlindungan anak, serta menjamin kesetaraan gender dan pemenuhan hak perempuan dan anak. DPPPA juga bertanggung jawab untuk menyusun kebijakan, melaksanakan program, dan menyediakan layanan terkait pemberdayaan perempuan dan perlindungan anak, termasuk mencegah kekerasan dan diskriminasi [2].

Website DPPPA dibangun sebagai sarana penyebaran informasi dan publikasi tentang Dinas Pemberdayaan Perempuan dan Perlindungan Anak Kabupaten Bengkalis serta untuk meningkatkan layanan informasi bagi masyarakat dan pemerintah. Dan *website* ini akan memberi pengaruh terhadap masyarakat dengan mengakses informasi dan aktivitas yang dilakukan oleh DPPPA.

Sebagai bentuk partisipasi terhadap upaya meningkatkan keamanan *website*, dilakukan sebuah pemindaian kerentanan atau Vulnerability Assessment (VA) terhadap *website* DPPPA. VA ini bertujuan untuk mengidentifikasi kerentanan, menganalisis tingkat risiko, mengevaluasi kerentanan terhadap celah keamanan *website*.

Pemindaian kerentanan dilakukan dengan menggunakan beberapa *tools*

VA yang meliputi yaitu OWASP ZAP, Acunetix, dan *Wapiti*. Ketiga *tools* VA tersebut sangat mendukung untuk melakukan pemindaian kerentanan terhadap *website* DPPPA guna menemukan celah kerentanan, meningkatkan keamanan *website*, mengurangi risiko dari serangan siber.

1.2 Tujuan dan Manfaat Kerja Praktek

Tujuan dalam kerja praktek adalah sebagai berikut :

- a. Untuk dapat mengaplikasikan pengetahuan yang diperoleh disaat kuliah ke dalam lingkungan kerja industri yang sesungguhnya, khususnya di bidang keamanan sistem informasi
- b. Untuk dapat mengenal lebih dekat tentang sistem kerja, struktur organisasi.
- c. Untuk meningkatkan pemahaman terhadap keamanan sistem guna mengurangi tingkat risiko dari serangan siber.
- d. Untuk dapat melatih dan mengembangkan skill atau keterampilan, problem solving, komunikasi, dan keterampilan lainnya yang sesuai dengan bidang keamanan sistem informasi.

Adapun manfaat kerja praktek sebagai berikut:

- a. Meningkatkan pemahaman tentang risiko keamanan informasi dan pentingnya pencegahan.
- b. Mengurangi potensi terhadap serangan siber yang dapat menimbulkan kerugian akibat eksploitasi kerentanan
- c. Sistem yang aman dapat meningkatkan kepercayaan masyarakat terhadap *website* DPPPA yang menjadi sebagai sarana informasi satu-satunya.
- d. Memberikan pengalaman yang sangat berpengaruh sebagai bekal dalam menghadapi dunia kerja setelah menyelesaikan pendidikan.
- e. Memperluas relasi dan menjalin komunikasi yang baik dengan praktisi industri yang dapat membuka peluang profesional di masa depan.

1.3 Luaran Proyek Kerja Praktek

Berdasarkan kegiatan yang dilakukan, maka target proyek yang diharapkan dalam pelaksanaan kerja praktek yang dilakukan adalah Pengujian Keamanan *Website* Dinas Pemberdayaan Perempuan Dan Perlindungan Anak Menggunakan *Tools* Vulnerability Assessment.