SARI

Perangkat lunak *prototyping*, Marvel dan UXPin adalah aplikasi *prototyping* berbasis web, telah banyak digunakan oleh perusahaan skala besar maupun kecil, telah digunakan pula oleh kelompok tim maupun individu, termasuk aplikasi populer di sosial media dengan banyak pengikut. Berawal dari kebingungan pengguna memilih perangkat lunak *prototyping* yang sesuai kebutuhan, maka oleh karena itu dilakukan penelitian komparasi ini.

Penelitian ini melakukan tahapan awal dengan mengumpulkan referensi - referensi, data berkaitan dengan jenis - jenis, sifat - sifat dan pengembangan *prototyping*. Perangkat lunak yang akan dilakukan penelitian sebagai objek komparasi yaitu Marvel dan UXPin, yang diangkat sebagai studi kasus adalah *Learning Management System (LMS)*. Tahapan awal penelitian membuat rancangan sistem berupa *use case* dan *activity diagram*. Kemudian melakukan desain antarmuka dalam bentuk rancangan *low-fidelity prototyping*. Selanjutnya, menentukan aspek skenario komparasi, lalu membuat *high-fidelity prototyping* dengan masing - masing perangkat lunak *prototyping*. Perangkat komparasi menggunakan pengukuran dari faktor kualias McCall (1977) dan *usability* Nielsen (1993). Terakhir ahli antarmuka pengguna memberikan ulasan berdasarkan prinsip - prinsip desain antarmuka.

Setelah melakukan komparasi dengan skenario yang telah ditentukan, hasil yang diperoleh dari penelitian ini adalah UXPin unggul pada faktor *correctness*, *reliability*, *efficiency* dan *usability* sedangkan pada faktor *integrity* aplikasi Marvel dan UXPin imbang.

Kata kunci: *prototyping*, faktor kualitas McCall, *usability* Nielsen, *learning management system*