

Fadel Harris. 2018. *Membangun Tools Pembuatan Test-Case Behavior-Driven Development Pada Pengujian Penerimaan Perangkat Lunak Berbasis Web*. Skripsi ini dibawah bimbingan oleh Indra Kharisma Raharjana, S. Kom., M.T. dan Army Justitia, S.Kom., M.Kom.. Program Studi S1 Sistem Informasi Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Airlangga

ABSTRAK

Pengujian penerimaan dapat menciptakan perangkat lunak yang sesuai dengan kebutuhan pengguna. Pengujian penerimaan dengan cara otomatis memiliki banyak kelebihan yang tidak dimiliki oleh pengujian manual. Akan tetapi pengujian dengan cara otomatis memiliki kendala, jika penguji tidak mampu membuat *test-case* yang dapat dipahami *tools* pengujian otomatis. Model *Behavior-Driven Development* (BDD) dapat mempermudah penguji dalam membuat *test-case* dengan cara mengidentifikasi dan memverifikasi bagaimana perilaku interaksi yang seharusnya terjadi pada sistem. *Tools* pengujian bernama *codeception* mampu melakukan pengujian penerimaan secara otomatis berbasis web berdasarkan *test-case*, sehingga dibutuhkan *tools* yang mampu mengubah skenario BDD menjadi sebuah *test-case codeception*.

Untuk mengubah skenario BDD menjadi *test-case* berformat *codeception* maka di butuhkan tabel mapping yang berisi panduan perubahan skenario BDD menjadi *test-case codeception*. Tabel mapping terdiri dari himpunan skenario BDD dan himpunan fungsi yang terdapat pada *codeception*. Dari hasil tabel mapping yang terbentuk, dilakukan pembangunan *tools* berbasis web dengan merancang tampilan sesuai kebutuhan, proses sistem yang terjadi, dan hasil output *tools*. Evaluasi *tools* dilakukan setelah *tools* dapat di gunakan sebagai tolak ukur keberhasilan.

Tools yang terbentuk dapat menghasilkan sebuah file *test-case codeception* berdasarkan skenario BDD. *Test-case* yang terbentuk dapat langsung digunakan pada *tools codeception*. Hasil evaluasi *tools* menunjukkan bahwa *tools* yang terbentuk memiliki akurasi sebesar 85%, dan pengguna merasa terbantu oleh *tools* yang terbentuk.

Kata Kunci: Pengujian penerimaan perangkat lunak berbasis web, Test-case, BDD, Codeception.

Fadel Harris. 2018. *Building Tools Creating Test-Case Behavior-Driven Development In Acceptance Testing Web Based Software*. This thesis under the guidance of Indra Kharisma Raharjana, S. Kom., M.T. and Army Justitia, S.Kom., M.Kom.. Bachelor of Computer (Information System) Faculty of Science and Technology, University of Airlangga

ABSTRACT

Acceptance testing can create software that suits the needs of users. Automatic acceptance testing has many advantages than manual testing. However, testing in an automated way has constraints, if the testers are unable to create test-cases that can be understood by automated testing tools. The Behavior-Driven Development (BDD) model can make it easier for testers to create test cases by identifying and verifying how interaction behavior should occur on the system. Test tools called codeception are capable of performing automated web-based acceptance testing based on test-cases, so that *tools* are required to convert BDD scenarios into a test-case codeception.

To change the BDD scenario into a test-case format codeception, the mapping table needs a guide to change the BDD scenario into a test-case codeception. The mapping table consists of a set of BDD scenarios and the set of functions contained in the codeception. From the results of mapping tables that are formed, made the development of web-based *tools* by designing the appearance as needed, the process of the system, and the output of tools. Evaluation tools done after the tools can be used as a benchmark of success.

The tools that are created can generate a test-case codeception file based on a BDD scenario. Test-case formed can be directly used in tools codeception. The results of evaluation tools show that the tools that are formed have an accuracy of 85%, and users feel helped by the tools that are formed.

Keyword: Web-based Acceptance testing, test-case scenario, BDD, codeception.