

PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PELAPORAN TERPADU UNDIKSHA DENGAN METODE *PROTOTYPING* DAN PENDEKATAN *USER CENTERED DESIGN (UCD)*

Oleh

Putu Annanda Diva Sanjaya, 1815091064
Program Studi Sistem Informasi
Jurusan Teknik Informatika
Universitas Pendidikan Ganesha

ABSTRAK

Dalam rangkaian penanganan laporan di Undiksha, saat ini masih menerapkan penerimaan laporan secara manual melalui media social, sehingga mengakibatkan laporan tidak terdokumentasi dengan baik, penanganan menjadi lama, dan terbatas waktu. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk memperloeh sistem informasi pelaporan yang sesuai dengan kebutuhan pengguna sehingga penelitian mengimplementasikan metode *Prototyping* dengan pendekatan *User Centered Design (UCD)*. *Prototype* adalah model fisik yang menjadi gambaran suatu sistem yang akan dirancang menjadi suatu produk. *Prototyping* dan *User Centered Design (UCD)* memiliki hubungan atau persamaan pada kedua metode tersebut, namun pada UCD sangat menitik beratkan hasil yang dibuat sesuai dengan kebutuhan dari pengguna, sedangkan metode *prototyping*, memastikan agar produk selesai dan dapat di gunakan pengguna atau siap pakai. Untuk mewujudkan sistem yang sesuai dengan kebutuhan pengguna dalam tahapan UCD telah dicantumkan mulai dari tahap pertama *Plan the Human-Centered Design*. Pada tahap ini dilakukan identifikasi masalah yang akan dihadapi. Kedua adalah *Understand and Specify the Context of Use*, tahap ini mengetahui dan mengerti karakteristik pengguna dengan wawancara. Ketiga yakni, *Specify the User Requirements* adalah tahapan Spesifikasi kebutuhan pengguna dan menentukan persyaratan fungsional dan menghasilkan *User Persona*, *user flow* dan *task scenario*, ke-empat *Produce Design Solutions to Meet User Requirements*, tahap ini memberikan solusi desain potensial bagi pengguna desain yang menghasilkan *low fidelity* dan *high fidelity*, Fase ke-lima *Evaluate The Designs Against Requirements*, melakukan evaluasi yang mengimplementasikan 3 aspek *usability* yakni *Effectivities* dengan *Complate Rate* yang memperoleh 93% untuk pelapor dan 89% untuk penerima laporan, Efisiensi dengan menggunakan Time Based yang memperoleh hasil rata-rata 0,11870250 *goals/sec* untuk pelapor dan 0,094589053 *goals/sec* untuk penerima laporan dan Satisfaction dengan Kuesioner SUS (*System Usability Scale*) berhasil memperoleh Score 73 atau kategori Baik, dan ke-enam *Design Solution Meet Requirement* untuk memastikan solusi desain yang dihasilkan sesuai dengan kebutuhan pengguna.

Kata kunci: *Prototyping, User Centered Design, Usability Testing*

**DESIGN OF UNDIKSHA INTEGRATED REPORTING INFORMATION SYSTEM
WITH PROTOTYPING METHOD AND USER CENTERED DESIGN (UCD)**

APPROACH

By

Putu Annanda Diva Sanjaya, 1815091064
Information Systems Study Program
Department of Informatics Engineering
Ganesha University of Education

ABSTRACT

In a series of report handling at Undiksha, currently still implementing manual receipt of reports through social media, resulting in reports that are not well documented, handling becomes long, and limited in time. The purpose of this research is to obtain a reporting information system that is in accordance with user needs so that the research implements the Prototyping method with a User Centered Design (UCD) approach. Prototype is a physical model that illustrates a system that will be designed into a product. Prototyping and User Centered Design (UCD) have a relationship or similarity in both methods, but in UCD it is very focused on the results made according to the needs of the user, while the prototyping method, ensures that the product is finished and can be used by users or ready to use. To realise a system that suits the needs of users, the UCD stages have been included starting from the first stage of Plan the Human-Centered Design. At this stage, the problems to be faced are identified. Second is Understand and Specify the Context of Use, this stage knows and understands the characteristics of users with interviews. Third, Specify the User Requirements is the stage of specifying user needs and determining functional requirements and producing User Persona, user flow and task scenarios, fourth Produce Design Solutions to Meet User Requirements, this stage provides potential design solutions for design users that produce low fidelity and high fidelity, fifth phase Evaluate The Designs Against Requirements, conduct an evaluation that implements 3 aspects of usability, namely Effectivities with Complate Rate which obtained 93% for reporters and 89% for report recipients, Efficiency using Time Based which obtained an average result of 0.11870250 goals/sec for reporters and 0.094589053 goals/sec for report recipients and Satifaction with SUS (System Usability Scale) Questionnaire successfully obtained Score 73 or Good category, and sixth Design Solution Meet Requirement to ensure the design solution produced is in accordance with user requirements.

Keywords: Prototyping, User Centered Design, Usability Testing