

MUHAMMAD HASAN BASRI, 18.230.0084

SISTEM INFORMASI DATABASE KELITBANGAN (PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN) DI BAPELITBANG KABUPATEN BATANG

Dibawah bimbingan Arief Soma, S.T., M.Kom dan Nurul Amalia, S.Kom.,
M.Kom

Halaman xxi + 195 Halaman / 182 gambar/ 27 tabel/ 27 pusataka

ABSTRAK

Kegiatan penelitian merupakan hal yang penting guna melakukan sebuah riset di seluruh daerah di Indonesia termasuk di Kabupaten Batang. Bapelitbang Kabupaten Batang merupakan instansi pemerintah dimana terdapat bidang litbang yang mengelola kegiatan penelitian dan pengembangan di wilayah Kabupaten Batang. Namun nyatanya masih terdapat beberapa kendala berupa proses penerbitan surat penelitian secara manual sehingga pelayanan bagi masyarakat menjadi tidak efisien, juga pengelolaan kegiatan penelitian belum terkelola dengan baik dan tidak mudah diakses oleh yang masyarakat. Tujuan dari penelitian ini adalah terciptanya suatu sistem yang berfungsi sebagai sarana Staff Litbang, Kasubbid Penelitian, Kabid Litbang untuk mengelola surat dan kegiatan penelitian yang ada di bidang litbang Bapelitbang Kabupaten Batang. Metode yang digunakan dalam pengembangan sistem ini adalah metode *waterfall*. Metode ini memiliki 5 tahapan yaitu tahap *communication*, *planning*, *modelling*, *construction*, dan *deployment*. Pengumpulan data dilakukan dengan cara wawancara, observasi, dan dokumentasi dengan narasumber yang ada di bidang litbang. Metode pengujian yang digunakan adalah metode *white box*, *black box*, dan UAT, *white box* menggunakan teknik *cyclomatic complexity* merupakan metode pengujian yang digunakan untuk menguji alur sistem dari proses pengajuan kegiatan penelitian, *black box* menggunakan teknik *equivalence partitioning* adalah metode pengujian yang mengacu pada kesalahan dalam inputan sistem, sedangkan UAT merupakan pengujian secara langsung terhadap pengguna yang bersangkutan. Dari serangkaian perencanaan, perancangan dan pengujian yang sudah dilakukan didapatkan hasil bahwa Sistem Informasi Database Kelitbangan di Bapelitbang Kabupaten Batang dapat mempermudah dalam pengelolaan surat dan kegiatan penelitian. Diharapkan untuk penelitian yang selanjutnya dapat mengembangkan sistem ini agar dapat menggunakan Qr Code guna validasi tanda tangan.

Kata Kunci : Sistem Informasi, Surat Penelitian, Kegiatan Penelitian, Bapelitbang Kabupaten Batang, *waterfall*, *whitebox*, *black box*, UAT

MUHAMMAD HASAN BASRI, 18.230.0084

SISTEM INFORMASI DATABASE KELITBANGAN (PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN) DI BAPELITBANG KABUPATEN BATANG

Under the guidance of Arief Soma, S.T., M.Kom and Nurul Amalia, S.Kom.,
M.Kom

Pages xxi + 195 pages / 182 images/ 27 table/ 27 libraries

ABSTRACT

Research activities are important in order to conduct research in all regions in Indonesia, including in Batang Regency. Bapelitbang Batang Regency is a government agency where there is a R&D field that manages research and development activities in the Batang Regency area. However, in fact there are still some obstacles in the form of the process of issuing research letters manually so that services for the community become inefficient, also the management of research activities has not been managed properly and is not easily accessible to the public. The purpose of this research is the creation of a system that functions as a means of R & D staff, Head of Sub- Division of Research, Head of R & D to manage letters and research activities in the R & D field of Bapelitbang Batang Regency. The method used in the development of this system is the waterfall method. This method has 5 stages, namely the communication, planning, modeling, construction, and deployment stages. Data was collected by means of interviews, observations, and documentation with resource persons in the field of R&D. The test method used is the white box, black box, and UAT method, white box using the cyclomatic complexity technique is a test method used to test the system flow from the process of submitting research activities, black box using the equivalence partitioning technique is a test method that refers to errors in system input, while UAT is a direct test of the user concerned. From a series of plans, designs and tests that have been carried out, it is found that the Research and Development Database Information System at Bapelitbang Batang Regency can facilitate the management of letters and research activities. It is hoped that further research can develop this system so that it can use the QR Code for signature validation.

Keywords : *Information Systems, Research Letters, Research Activities, Bapelitbang Kabupaten Batang, waterfall, whitebox, black box, UAT*