

**RANCANG BANGUN APLIKASI PENGUKURAN KREATIVITAS
MEMPROGRAM MENGGUNAKAN BLOK PEMROGRAMAN**

SKRIPSI

diajukan untuk Memenuhi Sebagian Syarat untuk Memperoleh Gelar Sarjana
Pendidikan Program Studi Pendidikan Ilmu Komputer



Oleh

Makhrus Lu'ay Cholis
1506892

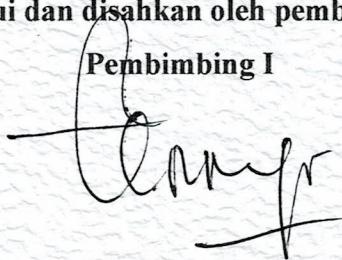
**DEPARTEMEN PENDIDIKAN ILMU KOMPUTER
FAKULTAS PENDIDIKAN MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA
2019**

MAKHRUS LU'AY CHOLIS

**RANCANG BANGUN APLIKASI PENGUKURAN KREATIVITAS
MEMPROGRAM MENGGUNAKAN BLOK PEMROGRAMAN**

disetujui dan disahkan oleh pembimbing :

Pembimbing I



Drs. Heri Sutarno, M.T

NIP. 195607141984031002

Pembimbing II

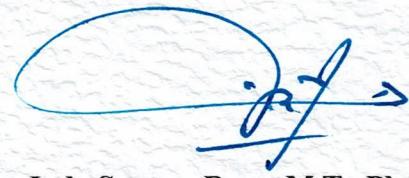


Dr. Rani Megasari, M.T

NIP. 198705242014042002

Mengetahui

Ketua Departemen Pendidikan Ilmu Komputer



Lala Septem Reza, M.T., Ph.D.

NIP. 197809262008121001

**RANCANG BANGUN APLIKASI PENGUKURAN KREATIVITAS
MEMPROGRAM MENGGUNAKAN BLOK PEMROGRAMAN**

Oleh
Makhrus Lu'ay Cholis
1506892

Sebuah Skripsi yang Diajukan untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Memperoleh
Gelar Sarjana Pendidikan Program Studi Pendidikan Ilmu Komputer

© Makhrus Lu'ay Cholis 2019
Universitas Pendidikan Indonesia
Agustus 2019

Hak Cipta dilindungi Undang-undang
Skripsi ini tidak boleh diperbanyak seluruhnya atau sebagian, dengan dicetak
ulang, difotokopi atau cara lainnya tanpa ijin dari peneliti

RANCANG BANGUN APLIKASI PENGUKURAN KREATIVITAS MEMPROGRAM MENGGUNAKAN BLOK PEMROGRAMAN

Makhrus Lu'ay Cholis-makhrusluaych@student.upi.edu

1506892

ABSTRAK

Taksonomi Bloom ranah kognitif merupakan salah satu kerangka dasar untuk pengkategorian tujuan-tujuan pendidikan, penyusunan tes, dan kurikulum. Tingkatan taksonomi Bloom yakni: (1) mengingat (*remembering*) (2) mengerti (*understanding*) (3) menerapkan (*applying*) (4) menganalisa (*analyzing*) (5) mengevaluasi (*evaluating*) (6) menciptakan (*creating*). Sedangkan menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia, kreatif artinya memiliki daya cipta; memiliki kemampuan menciptakan. Menurut Guilford, penilaian kreativitas dapat dibagi menjadi beberapa kategori, yaitu kelancaran (*fluency*), fleksibilitas (*flexibility*), dan elaborasi (*elaboration*). Peneliti mengadopsi kategori kelancaran, dan fleksibilitas. Aplikasi dikembangkan menggunakan *framework CodeIgniter* dan ditambah dengan *Snap!*. *Snap!* adalah sebuah bahasa pemrograman visual, *drag-and-drop* implementasi lanjutan dari *Scratch*. Hasil dari penelitian ini adalah: Aplikasi ini dinilai sangat baik digunakan. Didapatkan penilaian dari instrumen multimedia mania sebesar 88.83% oleh ahli 1, 89,00% dari ahli 2, dan 98,4 dari pengguna sebagai *tester*.

Kata Kunci :Taksonomi Bloom, Kognitif, Kreativitas, Pengukuran Kreativitas,
CodeIgniter, Snap!.

DESIGN AND DEVELOPMENT OF PROGRAMMING CREATIVITY MEASUREMENT APPLICATION BASED ON PROGRAMMING BLOCK

Makhrus Lu'ay Cholis—makhrusluaych@student.upi.edu

1506892

ABSTRACT

Bloom's cognitive taxonomy is one of the basic frameworks for categorizing educational goals, test preparation, and curriculum. The Bloom's taxonomic levels are: (1) remembering (2) understanding (3) applying (4) analyzing (5) evaluating (6) creating. Meanwhile, according to the Big Indonesian Dictionary, being creative means having creativity; has the ability to create. According to Guilford, creativity assessment can be divided into several categories, namely fluency, flexibility, and elaboration. Researchers adopt the categories of fluency, and flexibility. The application was developed using the CodeIgniter framework and coupled with Snap!. Snap is a visual programming language, drag-and-drop implementation of Scratch. The results of this study are: This application is considered very good to use. Obtained an assessment from multimedia mania instruments 88.83% by experts 1, 89.00% from experts 2, and 98.4 from users as testers.

Keyword : Bloom's Taxonomy, Cognitive, Creativity, Creativity Measurement,
CodeIgniter, Snap!

DAFTAR ISI

LEMBAR PERNYATAAN.....	i
KATA PENGANTAR	ii
UCAPAN TERIMAKASIH	iii
ABSTRAK.....	v
ABSTRACT	vi
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR TABEL	x
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	5
1.3 Batasan Masalah.....	6
1.4 Tujuan Penelitian.....	6
1.5 Manfaat Penelitian.....	6
1.6 Definisi Operasional.....	7
1.7 Struktur Organisasi Skripsi	7
BAB II KAJIAN PUSTAKA	9
2.1 Kreativitas	9
2.2 Pengukuran	10
2.2.1 Pengukuran Kreativitas.....	11
2.3 Pemrograman Berbasis Blok	11
2.4 Snap!.....	12
2.5 Perangkat Lunak Pendukung.....	13
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	19

3.1	Metode Penelitian.....	19
3.2	Populasi dan Sampel	21
3.3	Pembangunan Perangkat Lunak	22
3.4	Instrumen Penelitian	24
3.4.1	Instrumen Validasi Aplikasi	24
3.4.2	Instrumen Tanggapan Mahasiswa.....	26
3.5	Populasi dan Sampel.....	28
BAB IV	HASIL DAN PEMBAHASAN	29
4.1	Hasil.....	29
4.1.1	Pengumpulan Data.....	29
4.1.2	Perencanaan dan Analisis	29
4.1.3	Pengembangan	39
4.1.4	Tahap Penilaian	56
4.2	Pembahasan	58
4.2.1	Merancang Aplikasi Pengukuran Kreativitas	58
4.2.3	Analisis Tanggapan Mahasiswa Terhadap Aplikasi Pengukuran Kreativitas	59
4.2.4	Kelebihan, Kekurangan, dan Kendala	60
BAB V	KESIMPULAN DAN SARAN	61
5.1	Kesimpulan.....	61
5.2	Saran	61
DAFTAR PUSTAKA	63	
Berkas Instrumen Penelitian.....	64	
Lampiran 2.1 Instrumen Validasi Aplikasi.....	65	

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Tingkatan level taksonomi Bloom.....	3
Gambar 2. 1 Blok pemrograman Snap! (Romagosa).....	13
Gambar 2. 1 Antarmuka Sublime Text 3	13
Gambar 2. 4 Penggunaan CSS dalam aplikasi.....	15
Gambar 2. 5 Logo Javascript.....	16
Gambar 2. 6 Antarmuka Google Chrome.....	17
Gambar 2. 7 Antarmuka XAMPP.....	18
Gambar 3. 1 Tahap Penelitian	21
Gambar 3. 2 Metode pengembangan perangkat lunak	22
Gambar 4. 1 Flowchart Aplikasi.....	30

DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1 Kuisisioner Penilaian Aplikasi	24
Tabel 3. 2 Kuisisioner Penilaian Aplikasi untuk pengguna	26
Tabel 4. 1 Black Box Testing	45
Tabel 4. 2 Hasil validasi aplikasi dari ahli 1	57
Tabel 4. 3 Hasil validasi aplikasi dari ahli 2	57
Tabel 4. 4 Penilaian pengguna.....	58

DAFTAR PUSTAKA

- Ali, M., & Asrori, M. (2005). *Psikologi Remaja Perkembangan Peserta Didik*. PT Bumi Aksara.
- Anderson, L. W., & Krathwohl, D. R. (2001). Bloom's Taxonomy of Learning Objectives : Cognitive Domain. *A Taxonomy of Learning, Teaching and Assessing: A Revision of Bloom's Taxonomy of Educational Objectives.*, 16802(814), 1–2. <https://doi.org/10.1111/j.1558-5646.2011.01242.x/abstract>
- Guilford, J. P. (1966). *Measurement and Creativity, Theory Into Practice*. <https://doi.org/10.1080/00405846609542023>
- Hadi, S. (1995). *Statistik II*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Mulyasa, E. (2006). *Implementasi Kurikulum 2004*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Munandar, U. (1992). *Kreativitas & Keberbakatan; Strategi Mewujudkan Potensi Kreatif & Bakat*. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama.
- Munandar, U. (2009). *Pengembangan Kreativitas Anak Berbakat*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Rachmawati, Y., & Kurniati, E. (2010). *Strategi Pengembangan Kreativitas pada Anak Usia Taman Kanak-kanak*. Jakarta: Lencana Prenada Media Group.
- Satiadarma, M., & Waruwu, F. W. (2003). *Mendidik Kecerdasan*. Jakarta: Pustaka Populer Obor.
- Semiawan, C. (1996). *Memupuk Bakat dan Kreativitas Siswa Sekolah Menengah*. Jakarta: Gramedia.
- Slameto. (2010). *Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya* (Revisi). Jakarta: Rineka Cipta.
- Sudjana, N. (2003). *Tuntutan Penyusunan Karya Ilmiah*. Bandung: Sinar Baru Algesindo.
- Sukmadinata, N. S. (2016). *Landasan Psikologi Proses Pendidikan*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Supriadi, D. (1994). *Kreativitas, Kebudayaan dan Perkembangan IPTEK*. Bandung: Alfabeta.
- Suryabrata, S. (1984). *Psikologi Pendidikan*. Jakarta: Rajawali.