

**IMPLEMENTASI CLICKSTREAM UNTUK MENGENALI PERILAKU
MANUSIA BERDASARKAN TES WARNA MAX LUCHER**

Skripsi



oleh
SATRIYO PRASETYA NUGROHO
23100533

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI
UNIVERSITAS KRISTEN DUTA WACANA
TAHUN 2014

**IMPLEMENTASI CLICKSTREAM UNTUK MENGENALI PERILAKU
MANUSIA BERDASARKAN TES WARNA MAX LUCHER**

Skripsi



Diajukan kepada Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknologi Informasi
Universitas Kristen Duta Wacana
Sebagai Salah Satu Syarat dalam Memperoleh Gelar
Sarjana Komputer

Disusun oleh

SATRIYO PRASETYA NUGROHO
23100533

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI
UNIVERSITAS KRISTEN DUTA WACANA
TAHUN 2014

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi dengan judul:

Implementasi Clickstream untuk Mengenali Perilaku Manusia Berdasarkan Tes Warna Max Lucher

yang saya kerjakan untuk melengkapi sebagian persyaratan menjadi Sarjana Komputer pada pendidikan Sarjana Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknologi Informasi Universitas Kristen Duta Wacana, bukan merupakan tiruan atau duplikasi dari skripsi kesarjanaan di lingkungan Universitas Kristen Duta Wacana maupun di Perguruan Tinggi atau instansi manapun, kecuali bagian yang sumber informasinya dicantumkan sebagaimana mestinya.

Jika dikemudian hari didapati bahwa hasil skripsi ini adalah hasil plagiasi atau tiruan dari skripsi lain, saya bersedia dikenai sanksi yakni pencabutan gelar kesarjanaan saya.

Yogyakarta, 30 September 2014



SATRIYO PRASETYA NUGROHO
23100533

HALAMAN PERSETUJUAN

Judul Skripsi : Implementasi Clickstream untuk Mengenal Perilaku
Manusia Berdasarkan Tes Warna Max Lucher
Nama Mahasiswa : SATRIYO PRASETYA NUGROHO
N I M : 23100533
Matakuliah : Skripsi
Kode : SI4046
Semester : Gasal
Tahun Akademik : 2014/2015

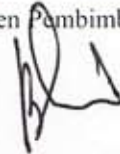
Telah diperiksa dan disetujui di Yogyakarta,
Pada tanggal 30 September 2014

Dosen Pembimbing I



Ir. NJOO HARIANTO KRISTANTO, M.T., M.M.

Dosen Pembimbing II



BUDI SUTEDJO D. O., S.Kom., M.M.

HALAMAN PENGESAHAN

IMPLEMENTASI CLICKSTREAM UNTUK MENGENALI PERILAKU MANUSIA BERDASARKAN TES WARNA MAX LUCHER

Oleh: SATRIYO PRASETYA NUGROHO / 23100533

Dipertahankan di depan Dewan Penguji Skripsi
Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknologi Informasi
Universitas Kristen Duta Wacana - Yogyakarta
Dan dinyatakan diterima untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar
Sarjana Komputer
pada tanggal
29 September 2014

Yogyakarta, 30 September 2014

Mengesahkan,

Dewan Penguji:

1. BUDI SUTEDJO D. O., S.Kom., M.M.
2. Ir. NJOO HARIANTO KRISTANTO, M.T., M.M.
3. KATON WIJANA, S.Kom., M.T.
4. Drs. WIMMIE HANDIWIDJOJO, MIT.

DUTA WACANA



Dekan

(Drs. WIMMIE HANDIWIDJOJO, MIT.)

Ketua Program Studi

(YETLI OSLAN, S.Kom., M.T.)

KATA PENGANTAR

Puji Syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa atas segala penyertaan yang telah diberikan kepada penulis sehingga mampu menyelesaikan skripsi dengan baik dan benar. Skripsi yang dibuat penulis berjudul Implementasi Clickstream untuk menganalisa perilaku manusia pada saat melakukan tes sifat menggunakan warna. Penulisan skripsi ini bertujuan sebagai pemenuhan dari salah satu syarat dalam memperoleh gelar Sarjana Strata Satu Program Studi Sistem Informasi Universitas Kristen Duta Wacana. Selain itu juga bertujuan sebagai sarana pembelajaran bagi penulis maupun pembaca.

Dalam menyelesaikan skripsi ini tidak semata – mata terselesaikan oleh kerja penulis sendiri, namun banyak pihak telah terlibat dalam membantu dan mendukung penulis dalam melewati setiap proses pembuatan Skripsi hingga terselesaikan dengan baik. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terimakasih kepada beberapa pihak :

1. Bapak Ir. Njoo Harianto Kristanto, M.T., M.M. selaku Dosen Pembimbing I dengan sabar dan penuh kasih selalu membimbing dan memberi masukan positif dalam pembuatan skripsi. Beliau selalu memberikan dukungan dan ide – ide kreatif sehingga skripsi ini dapat diselesaikan oleh penulis dengan baik.
2. Bapak Budi Sutedjo D.O., S.Kom., M.M. selaku Dosen Pembimbing II yang membimbing penulis, memberikan pengetahuan positif dan bermanfaat bagi pengguna dan juga memberikan ide – ide yang baik sehingga skripsi dapat terselesaikan dengan tepat waktu.
3. Bapak Jok Jek Siang, Drs, M.Sc., selaku Koordinator Skripsi yang telah banyak memberikan informasi, memperhatikan dan memberikan nasihat untuk menyelesaikan skripsi dengan baik.
4. Max Luscher, selaku penemu metode tes warna dan dapat digunakan sebagai dasar dari penelitian ini.

5. Ayah, Ibu, kakak dan keluarga penulis yang selalu memberikan dukungan doa, semangat, penuh kasih sayang kepada penulis dan menjadikan motivasi utama penulis untuk terus berusaha menyelesaikan skripsi.
6. Ega Akilla yang memberikan ide mengenai judul skripsi dan dengan sabar menjelaskan penerapan tes warna sehingga penulis mampu memahami cara kerja dan penerapan dari skripsi yang dibuat.
7. Mey Sella Lorenza Dio, Nico Pratama Sandjaya, Hendra Cahyadi, Stefanus Setya Budi, Jeremia Bagus Patriatsa, Virgo Firnansah, Aditya Priyanto, Marturia Ayu, Frestian Hudson, Adi Setyo Chrisworo, Ganesa Anggara Toala serta sahabat – sahabat penulis yang telah mendukung dan memberikan banyak bantuan kepada penulis.
8. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah membantu penulis secara langsung atau tidak langsung.

Penulis menyadari bahwa Skripsi yang telah dibuat tidaklah sempurna dan masih memiliki banyak kekurangan yang terjadi akibat keterbatasan penulis. Oleh karena itu, penulis terbuka terhadap setiap kritik dan saran yang membangun mengenai laporan Skripsi ini. Dengan demikian, penulis dapat memberikan karya yang lebih baik dan berguna bagi pembaca di masa mendatang.

Penulis memohon maaf apabila terdapat kesalahan selama proses penyusunan laporan dan pembuatan sistem. Penulis berharap pengetahuan yang didapatkan dari Skripsi ini dapat bermanfaat bagi beberapa pihak dan pembaca. Akhir kata, semoga karya ini dapat berguna bagi setiap pembaca maupun pihak lain.

Yogyakarta, 24 September 2014

Satriyo Prasetya Nugroho

ABSTRAK

**IMPLEMENTASI CLICKSTREAM UNTUK MENGENALI PERILAKU
MANUSIA BERDASARKAN TES WARNA MAX LUSCHER**

Tes kepribadian sering kali dilakukan oleh para psikolog untuk mengetahui kepribadian seseorang secara jelas. Salah satu tes kepribadian yang dapat digunakan untuk mengetahui sifat dasar manusia adalah tes kepribadian menggunakan warna. Tes ini ditemukan oleh MAX LUSCHER dan masih dikembangkan sampai sekarang. Karena sudah berkembangnya teknologi jaman sekarang, maka penulis memiliki ide untuk membuat sebuah aplikasi tes warna yang berbasis dekstop. Aplikasi ini bertujuan untuk mempermudah tes agar dapat dilakukan dengan lebih efisien daripada tes manual.

Namun, tidak hanya berhenti pada pembuatan aplikasi tes warna saja, penulis berusaha menggunakan metode clickstream untuk menganalisa perilaku manusia pada saat menggunakan aplikasi tersebut. Clickstream yang biasanya digunakan pada web, kali ini penulis berusaha menggunakannya untuk aplikasi dekstop. Dengan segala kegunaan clickstream yang bertujuan untuk memantau penggunaan manusia pada saat menggunakan aplikasi, maka penulis berharap bahwa metode clickstream dapat dengan benar berfungsi secara efisien pada aplikasi tes warna .

Dalam penelitian ini, implementasi clickstream dapat berfungsi dengan baik dalam menganalisa perilaku manusia pada saat melakukan tes sifat menggunakan warna. Selain itu, aplikasi ini dapat digunakan terhadap banyak kalangan dan memberikan dampak positif tidak hanya pada kalangan psikolog dalam mengetahui sifat dasar manusia. Dengan penggunaan yang benar, penulis berharap aplikasi ini dapat memberikan manfaat bagi pihak lain yang akan menggunakannya.

Kata kunci : Tes Warna, *Clickstream*, MAX LUSCHER

DAFTAR ISI

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
KATA PENGANTAR	iv
ABSTRAK	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
BAB 1	1
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Spesifikasi Sistem.....	3
1.4.a Spesifikasi program.....	3
1.4.b Spesifikasi perangkat lunak yang dipakai	4
1.4.c Spesifikasi perangkat keras yang dipakai	4
1.4.d Spesifikasi kecerdasan pembangun.....	4
1.4.e Spesifikasi kecerdasan pengguna.....	4
1.5 Tujuan Penelitian.....	4
1.6 Metodologi Penelitian	5
1.7 Sistematika Penulisan.....	6
BAB 2	8
LANDASAN TEORI.....	8
2.1 Tes Sifat Menggunakan Warna	8
2.2 <i>Clickstream Analysis</i>	10

BAB 3	13
ANALISIS DAN PERANCANGAN.....	13
3.1 Bahan dan Alat	13
3.1.1 Kebutuhan Bahan	13
3.1.2 Kebutuhan Alat	13
3.2 Rancangan Proses dan Sistem	14
3.2.1 <i>Use Case Diagram</i>	14
3.2.2 ER Diagram.....	15
3.2.3 Schema Diagram	16
3.2.4 <i>Manipulation Data Language (MDL)</i>	16
3.2.5 Flowchart Proses	23
3.3 Rancangan Antarmuka	27
3.3.1 Rancangan Halaman Pembuka.....	27
3.3.2 Rancangan Halaman Awal (Pengambilan Informasi).....	27
3.3.3 Rancangan Halaman Pemilihan Warna.....	28
3.3.4 Rancangan Halaman Tampilan Informasi Warna	29
3.3.5 Rancangan Halaman Login Admin.....	29
3.3.6 Rancangan Halaman Informasi Detail Hasil Tes Pengguna	30
3.3.7 Rancangan Halaman Utama (Proses Tes).....	31
3.4 Rancangan Proses.....	32
3.4.1 <i>Sequence Diagram</i> Proses Tes Warna.....	32
3.5 Rancangan Keluaran.....	33
3.5.1 Rancangan Halaman Hasil Tes Warna.....	33
3.5.2 Rancangan Halaman Detail Hasil Tes.....	34
3.5.3 Rancangan Halaman Laporan Pengguna	34
BAB 4	36
IMPLEMENTASI DAN ANALISIS SISTEM.....	36
4.1 Implementasi Sistem	36
4.1.1 Implementasi Sistem Awal	36
4.1.2 Implementasi Sistem Proses.....	42

4.2	Analisis Aplikasi	66
4.3	Kelebihan dan Kekurangan Aplikasi.....	67
4.3.1	Kelebihan Aplikasi.....	67
4.3.2	Kekurangan Aplikasi.....	68
BAB 5	69
KESIMPULAN DAN SARAN.....		69
5.1	Kesimpulan.....	69
5.2	Saran.....	69
DAFTAR PUSAKA.....		70
LAMPIRAN.....		71

©UKYDWN

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Proses Tes Warna (Luscher, 1984)	10
Gambar 2.2 Macam – macam Analisis Clickstream(Rouse, 2007)	11
Gambar 3.1 <i>Use Case Diagram</i>	14
Gambar 3.2 ER Diagram.....	15
Gambar 3.3 Schema Diagram	16
Gambar 3.4 Entitas Utama	16
Gambar 3.5 Hubungan antar entitas.....	17
Gambar 3.6 Kunci Primer dan kunci alternatif	18
Gambar 3.7 Kunci Tamu.....	18
Gambar 3.8 Atribut bukan kunci.....	20
Gambar 3.9 Flowchart Proses Login.....	23
Gambar 3.10 Flowchart Proses Tes Warna.....	24
Gambar 3.11 Flowchart Proses Hasil Tes	25
Gambar 3.12 Flowchart Proses Pemilihan Informasi Warna.....	25
Gambar 3.13 Flowchart Proses Tampilan Informasi Warna.....	26
Gambar 3.14 Flowchart Proses Pemilihan Detail Hasil Tes	26
Gambar 3.15 Rancangan Halaman Pembuka.....	27
Gambar 3.16 Rancangan Halaman Awal	27
Gambar 3.17 Rancangan Halaman Pemilihan Warna.....	28
Gambar 3.18 Rancangan Halaman Tampilan Informasi Warna	29
Gambar 3.19 Rancangan Halaman Login	29
Gambar 3.20 Rancangan Halaman Informasi Detail Hasil Tes Pengguna	30
Gambar 3.21 Rancangan Halaman Utama	31
Gambar 3.22 <i>Sequence Diagram</i> Proses Tes Warna.....	32
Gambar 3.23 Rancangan Halaman Hasil Tes Warna.....	33
Gambar 3.24 Rancangan Halaman Detail Hasil Tes.....	34
Gambar 3.25 Rancangan Halaman Laporan Pengguna.....	34

Gambar 4.1 Entitas <i>Database</i> Tes WarnaDb	36
Gambar 4.2 Entitas T_Warna.....	37
Gambar 4.3 Entitas T_Pengguna.....	37
Gambar 4.4 Entitas T_DetailWarna	37
Gambar 4.5 Entitas T_HasilTes	37
Gambar 4.6 Entitas T_TotalUndo	37
Gambar 4.7 <i>Database</i>	38
Gambar 4.8 Kode Program Koneksi <i>Database</i> dengan Visual Studio 2010	39
Gambar 4.9 Kode Program Kelas Tabel	40
Gambar 4.10 Halaman awal Tes Warna Kepribadian.....	41
Gambar 4.11 Kode Program Halaman awal	41
Gambar 4.12 Halaman Informasi Pengguna	42
Gambar 4.13 Kode Program Halaman Informasi Warna.....	44
Gambar 4.14 Halaman Tes Warna.....	45
Gambar 4.15 Sampel Kode Program <i>FormLoad</i> Halaman Tes Warna	47
Gambar 4.16 Sampel Kode Program RandomAngka dan Angka.....	48
Gambar 4.17 Kode Program Tombol Warna Kuning	50
Gambar 4.18 Perhitungan <i>Undo</i>	51
Gambar 4.19 Sampel Kode Program <i>Undo</i>	52
Gambar 4.20 Kode Program Implementasi <i>Insert</i>	53
Gambar 4.21 Kode Program <i>Trigger3</i>	54
Gambar 4.22 Kode Program <i>Trigger4</i>	54
Gambar 4.23 Halaman Hasil Tes Warna.....	54
Gambar 4.24 Sampel Kode Program Penjelasan Tes Warna.....	55
Gambar 4.25 Halaman Penjelasan Proses Perhitungan <i>Undo</i>	56
Gambar 4.26 Kode Program Perhitungan Rata – Rata <i>Undo</i>	56
Gambar 4.27 Kode Program Penjelasan <i>Undo</i>	57
Gambar 4.28 Halaman Detail Hasil	58
Gambar 4.29 Kode Program Halaman Detail Hasil	59
Gambar 4.30 Halaman Informasi Warna	60

Gambar 4.31 Halaman Informasi Warna Abu - Abu	60
Gambar 4.32 Kode Program – Menampilkan Data Berupa Angka	62
Gambar 4.33 Kode Program <i>Trigger1</i>	62
Gambar 4.34 Kode Program <i>Trigger2</i>	62
Gambar 4.35 Kode Program – menampilkan data berupa persen.....	63
Gambar 4.36 Halaman <i>Login Admin</i>	63
Gambar 4.37 Halaman Informasi Pengguna	64
Gambar 4.38 Kode Program – Pencarian Pengguna.....	65
Gambar 4.39 Kode Program – Perubahan Statistik Warna Abu - Abu.....	65
Gambar 4.40 Halaman Laporan Tes Pengguna.....	66

©UKDWN

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Macam – Macam Warna dan Penjelasannya (<i>Luscher, 1984</i>).....	8
Tabel 2.2 Proses <i>Clickstream</i> (<i>Rouse, 2007</i>)	10
Tabel 3.1 Keterangan <i>Use Case Diagram</i>	15
Tabel 3.2 <i>Referential Integrity</i>	19
Tabel 3.3 Entitas T_Warna	21
Tabel 3.4 Entitas T_Pengguna	21
Tabel 3.5 Entitas T_DetailWarna.....	21
Tabel 3.6 Entitas T_HasilTes.....	22
Tabel 3.7 Entitas T_TotalUndo.....	22
Tabel 4.1 Fungsi Entitas yang terdapat pada <i>Database TesWarnaDb</i>	38

DAFTAR LAMPIRAN

Kode Program 1 Kelas Tabel	A-1
Kode Program 2 Halaman Awal	A-2
Kode Program 3 Halaman Informasi Pengguna.....	A-2
Kode Program 4 Halaman Tes Warna	A-3
Kode Program 5 Halaman Hasil Tes Warna	A-27
Kode Program 6 Halaman Detail Hasil.....	A-36
Kode Program 7 Halaman Informasi Warna Abu - Abu.....	A-38
Kode Program 8 Halaman Informasi Warna Biru.....	A-40
Kode Program 9 Halaman Informasi Warna Coklat.....	A-41
Kode Program 10 Halaman Informasi Warna Hijau.....	A-43
Kode Program 11 Halaman Informasi Warna Hitam.....	A-45
Kode Program 12 Halaman Informasi Warna Kuning.....	A-47
Kode Program 13 Halaman Informasi Warna Merah	A-48
Kode Program 14 Halaman Informasi Warna Ungu.....	A-50
Kode Program 15 Halaman Login Admin	A-52
Kode Program 16 Halaman Detail Informasi Hasil Tes Pengguna	A-52
Kode Program 17 Halaman Report Pengguna	A-57

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Kamus besar *Merriam* mendefinisikan kepribadian (*personality*) sebagai sebuah kualitas emosional dan cara berperilaku seseorang, yang mana membuat individu berbeda dari yang lain. Kepribadian menurut Allison Chaney (*Princeton.edu, 2014*) sebagai berikut :

““Personality” is a dynamic and organized set of characteristics possessed by a person that uniquely influences his or her [cognitions](#), [emotions](#), [motivations](#), and [behaviors](#) in various situations. The word "personality" originates from the [Latin](#) *persona*, which means [mask](#). In the [theatre](#) of the ancient Latin-speaking world, the [mask](#) was not used as a plot device to *disguise* the identity of a character, but instead was a convention employed to represent or *typify* that character.”

Kata kepribadian (*personality*) itu sendiri berasal dari kata *persona* yang disebut karya topeng teatral, topeng itu tidak digunakan sebagai perangkat plot untuk menyamarkan identitas karakter, melainkan sebuah konvensi yang digunakan untuk mewakili atau melambangkan sebuah karakter (Allison, 2014).

Pada umumnya kepribadian setiap individu sangat bergantung oleh faktor yang mempengaruhinya. Faktor - faktor yang mempengaruhi kepribadian manusia menurut Ajat Sudrajat (2012) adalah faktor biologis, faktor geografis, faktor kebudayaan, faktor pengalaman kelompok dan faktor pengalaman unik. Beberapa pendapat menyatakan bahwa bawaan biologis berpengaruh terhadap pembentukan kepribadian. Faktor biologis yang paling berpengaruh terhadap pembentukan kepribadian adalah jika terdapat karakteristik fisik unik yang dimiliki oleh seseorang. Faktor geografis yang dimaksud adalah keadaan lingkungan fisik (iklim, topografi, sumberdaya alam) dan lingkungan sosialnya yang mempengaruhi kepribadian individu karena manusia harus menyesuaikan diri dengan lingkungannya. Faktor kebudayaan berpengaruh besar terhadap pembentukan kepribadian individu terutama unsur – unsur kebudayaan yang secara langsung mempengaruhi individu. Faktor

pengalaman kelompok yang dilalui oleh individu mengambil peranan yang cukup penting dalam pembentukan kepribadian, sedangkan faktor pengalaman unik dipengaruhi oleh pengalaman yang dirasakan oleh individu dan tidak seorangpun mengalami serangkaian pengalaman yang dirasakan oleh individu lainnya.

Pada penelitian ini, tes kepribadian yang akan dibangun ke dalam sistem komputerisasi adalah tes warna oleh Max Luscher. Dari beberapa kompensasi serta penelitian tes akan warna, tes warna yang ditemukan dan dikembangkan oleh Max Luscher ini telah digunakan dalam beberapa industri dan *advertising*. Selanjutnya, menurut John Paul Caponigro (2008), definisi tes warna Max Luscher sebagai berikut :

“The Luscher Color Test was devised by psychologist Max Luscher in 1969. It’s effectiveness has been known in advertising and industry (automotive and fashion) for years. Now you can gain some practical insight into color psychology with this well-known color test – online.”

Tes warna pada umumnya digunakan untuk membantu mengatasi tekanan psikologis dan fisiologis seseorang, diteliti lebih lanjut untuk mengetahui apakah seseorang sedang mengalami jenis stress tertentu. Pada tingkat kedokteran, tes warna juga disebut sebagai “Sistem peringatan dini” tentang adanya gangguan pada tingkat awal, seperti pada jantung, gangguan pada jaringan otak, atau kerusakan pada saluran usus. Namun diluar hal khusus tersebut, tes warna digunakan untuk mengetahui secara umum karakter dasar manusia, apakah sedang mengalami gangguan stress pada tingkat tertentu tergantung pada pemilihan urutan warna yang diambil.

Dilain hal, kemajuan teknologi memacu para pekerja IT untuk terus saling bersaing dalam kehidupan dunia maya, saling mencari celah untuk mendapati dan mencari simpati para pengguna dan penjelajah internet. Bagaimana mencari tahu kebiasaan para pengguna internet di dunia maya adalah dengan metode *clickstream* yang sedang berkembang dewasa ini.

Definisi *clickstream* menurut Margaret House (2007) sebagai berikut.

“On a Web site, clickstream analysis (sometimes called clickstream analytics) is the process of collecting, analyzing, and reporting aggregate data about which pages visitors visit in what order - which are the result of the succession of mouse clicks each visitor makes (that is, the clickstream).”

Dari kutipan diatas, dapat didefinisikan bahwa *clickstream* secara umum digunakan memiliki 3 proses utama, yaitu mengumpulkan data, menganalisis data dan melaporkan hasil dari analisis yang telah dilakukan. *Clickstream* pada umumnya digunakan pada sebuah *website* yang bertujuan untuk menganalisis perilaku pengguna pada saat menelusuri sebuah *website*.

Maka dari itu, penelitian ini bertujuan untuk menggabungkan antara metode tes warna Max Luscher dengan metode *clickstream*. Diharapkan bahwa metode *clickstream* pada bekerja secara efisien untuk menganalisis perilaku pengguna pada saat melakukan tes warna berbasis *desktop*.

1.2. Rumusan Masalah

Permasalahan yang dibahas adalah apakah implementasi clickstream mampu mengenali perilaku dan tata laku pengguna berdasarkan tes warna Max Luscher.

1.3. Batasan Masalah

Batasan masalah yang terdapat dalam sistem ini adalah sebagai berikut :

- a. Cara tes sama dengan buku “Tes Warna oleh Dr. MAX LUSCHER”, namun hasil dikembangkan dengan metode *clickstream*
- b. Metode *clickstream* hanya digunakan untuk menganalisis kepercayaan diri pengguna pada saat melakukan tes karakter. Tingkat kepercayaan diri yang dimaksud adalah banyaknya kebimbangan yang dialami oleh pengguna.

1.4. Spesifikasi Sistem

Spesifikasi sistem yang dibutuhkan dalam sistem meliputi 5 hal berikut :

- a. Spesifikasi program
 1. Program mampu mengidentifikasi karakter pengguna melalui pemilihan urutan warna
 2. Program mampu melakukan perhitungan kesalahan pemilihan warna yang dilakukan pengguna
 3. Program mampu merekam warna tertentu pada urutan tertentu yang dipilih oleh pengguna sebagai acuan analisis karakter
- b. Spesifikasi perangkat lunak yang dipakai
 1. Sistem Operasi Windows 7
 2. Bahasa pemrograman *Visual Basic* 2010
 3. SQL Server untuk database
- c. Spesifikasi perangkat keras yang dipakai
 1. Memori RAM 2GB
 2. Prosesor Intel Dual Core T3400 2,16 Ghz
 3. Hardisk 320GB
 4. Monitor
 5. Keyboard dan mouse
- d. Spesifikasi kecerdasan pembangun
 1. Kemampuan dalam menggunakan bahasa pemrograman *Visual Basic*
 2. Kemampuan dalam merancang *database* menggunakan SQL Server
 3. Pemahaman metode *clickstream*
- e. Spesifikasi kecerdasan pengguna
 1. Kemampuan dalam menggunakan komputer dasar

1.5. Tujuan Penelitian

Penelitian pada kasus ini bertujuan untuk :

- a. Membangun sistem komputerisasi tes warna yang dapat menghasilkan karakter sesuai dengan pemilihan urutan warna yang dilakukan

- b. Melakukan pengujian dan penerapan metode *clickstream* pada tes warna Max Luscher

1.6. Metodologi Penelitian

Dalam melakukan penelitian ini terdapat beberapa langkah yang dilakukan. Langkah-langkah tersebut dilakukan secara berurutan, namun tidak menutup kemungkinan untuk mengulang ke langkah sebelumnya. Berikut adalah langkah-langkah yang akan dilakukan dalam menyelesaikan penelitian ini

- a. Studi pustaka

Melakukan pencarian informasi dan sumber data yang dapat digunakan untuk mendukung penelitian. Pencarian tersebut dapat dilakukan melalui buku, jurnal, artikel, website, atau penjelasan langsung dari seorang psikolog yang dapat diuji benar keakuratannya. Sumber informasi yang dicari meliputi informasi mengenai tes warna Max Luscher dan penjelasan metode Clickstream.

- b. Konsultasi

Konsultasi dilakukan oleh penulis kepada dosen pembimbing untuk dapat membantu penyelesaian masalah yang dihadapi. Konsultasi juga bertujuan untuk menggali dan memperoleh saran dari dosen pembimbing agar penelitian dapat berjalan dengan baik dan optimal.

- c. Pembangunan sistem

Pembangunan sistem adalah pengumpulan keseluruhan data dan pembuatan kerangka utama aplikasi sebagai tahap awal, dimana aplikasi mengenai tes warna berdasarkan pemaparan dari buku Dr. Max Luscher. Tahap kedua adalah pemberian metode Clickstream secara tersembunyi pada aplikasi agar dapat mengamati pengguna pada saat melakukan tes.

- d. Pengujian sistem

Setelah pembangunan dilakukan, tahap selanjutnya adalah pengujian sistem secara langsung dilapangan. Pengujian ini ditujukan sebagian besar pada pelajar tingkatan SMA dan sebagainya. Pengujian ini bertujuan

untuk mendapati data sebanyak – banyaknya agar supaya data itu valid dan dapat dianalisis perilaku pengguna secara garis besar dengan metode Clickstream.

1.7. Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan penelitian ini terbagi menjadi 4 bab, dimulai dengan bab 1 yang merupakan pendahuluan yang berisi garis besar permasalahan yang akan diteliti. Pada bagian pendahuluan secara lebih rinci mencakup latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, spesifikasi sistem, tujuan dan manfaat penelitian, metodologi penelitian, dan sistematika penulisan yang menjelaskan secara rinci isi dari setiap bab.

Landasan teori yang mendukung penelitian secara lengkap dipaparkan pada bab 2. Bab ini secara khusus membahas algoritma, metode maupun rumus yang akan digunakan. Landasan teori yang akan dibahas pada penelitian ini adalah metode *clickstream*.

Bab 3 secara rinci memaparkan perancangan sistem yang akan dibuat serta analisis data yang akan digunakan. Rancangan sistem meliputi perancangan alur kerja sistem tes warna, perancangan *database*, dan perancangan antarmuka. Selain itu, bagian ini memaparkan beberapa bagian penting yang digambarkan dalam *flowchart* atau diagram alir.

Hasil sistem yang telah dibuat dijelaskan pada bab 4 yang merupakan penerapan serta hasil sistem. Pada bagian ini akan ditampilkan antarmuka dari sistem yang dibuat berupa gambar hasil *capture* program. Penjelasan beberapa kode program penting serta analisis kelemahan dan kelebihan sistem juga merupakan isi bab 4.

Pada bab 5 merupakan penutup yang berisi kesimpulan dan saran. Kesimpulan merupakan jawaban dari rumusan masalah yang dituliskan pada bab Pendahuluan. Selain itu, kesimpulan juga didapatkan dari hasil analisis pengujian pada bab Penerapan dan hasil sistem. Bagian kedua dari bab ini adalah saran yang berisi beberapa kekurangan dalam penelitian dan diharapkan dapat dikembangkan pada penelitian berikutnya atau penelitian lain.

©UKDW

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Dari beberapa percobaan yang telah peneliti lakukan maka dapat diambil kesimpulan :

- a. Implementasi *clickstream* mampu mengenali perilaku dan tata laku pengguna berdasarkan tes warna Max Luscher.
- b. Implementasi *clickstream* dapat diterapkan pada tes karakter menggunakan warna berbasis desktop untuk mengenali kemantapan atau keseimbangan pengguna pada saat menggunakan aplikasi.
- c. Aplikasi tes warna Max Luscher dapat menghasilkan karakter sesuai dengan pemilihan urutan warna yang dilakukan.

5.2. Saran

Dalam melakukan tes masuk pada mahasiswa baru, aplikasi ini dapat membantu mahasiswa untuk mengetahui karakter dasar dan masalah yang sedang dihadapinya, dengan demikian dosen dapat membantu dengan benar keadaan yang sedang dialami mahasiswa, Bagi mahasiswa yang sedang mengalami masalah, sebaiknya dapat diterapi dengan baik, dengan menggunakan metode tes warna, menggunakan warna yang memiliki latar belakang arti yang baik sehingga dapat berpengaruh bagi mahasiswa kedepannya.

Kemudian sebelum menggunakan aplikasi tes warna ini, disarankan untuk mengatur kalibrasi warna untuk mengatur standarisasi warna dengan benar, sehingga hasil tes warna memiliki tingkat validasi yang baik. Akan lebih baik lagi pengaturan kalibrasi warna menggunakan sebuah aplikasi yang mampu menstandarkan warna sesuai dengan pilihan warna pada umumnya atau pengguna dapat memilih warna yang disukai.

DAFTAR PUSAKA

- Awadallah, A. (2011). *Introducing Apache Hadoop : The Modern Data Operating System*. Stanford.
- Caponigro, P. (2008). Retrieved August 2, 2014, from Luscher-Color Web Site: <http://www.luscher-color.com>
- Chaney, A. (2014). Retrieved July 5, 2014, from Princeton Web site: https://www.princeton.edu/~achaney/tmve/wiki100k/docs/Personality_psychology.html
- Clemenr. (2003). Retrieved June 24, 2014, from Wmin Web site: <http://users.wmin.ac.uk/clemenr/courses/ECOM/CLICKSTREAM/clickstream.html>
- Clifton, B. (2010). *Advanced Web Metrics with Google Analytics, 2nd edition*. Sybex.
- Haryanto, S. (2010, December 3). Retrieved June 3, 2014, from Belajarpsikologi: www.belajarpsikologi.com/pengertian-kepribadian
- Kaushik, A. (2009). *Web Analytics 2.0 – The Art of Online Accountability and Science of Customer Centricity*. . Sybex : Wiley.
- Luscher, M. (1984). *THE LUSCHER COLOR TEST*. Swiss.
- Nafici, M. (2014). Retrieved August 1, 2014, from <http://www.google.com/analytics/>
- Rouse, M. (2007). Retrieved August 4, 2014, from Searchcrm.techtarget Web Site: <http://searchcrm.techtarget.com/definition/clickstream-analysis>
- Sudrajat, A. (2012). Retrieved June 4, 2014, from Geschool Web Site: www.geschool.net/anaajat/blog/faktorfaktor-pembentuk-kepribadian