

Rancang Bangun Sistem Identifikasi Kepribadian *Myers-Briggs Type Indicator* (MBTI) Menggunakan *Decision tree* Berbasis *Video Game* Untuk Rekomendasi Pemilihan Pekerjaan

SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi sebagian syarat
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Program Studi Ilmu Komputer



Oleh:

Wanda Yudha Pratama

1603804

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

2022

Rancang Bangun Sistem Identifikasi Kepribadian *Myers-Briggs Type Indicator* (MBTI) Menggunakan *Decision tree* Berbasis *Video Game* Untuk Rekomendasi Pemilihan Pekerjaan

Oleh

Wanda Yudha Pratama

1603804

Skripsi yang diajukan untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Memperoleh Gelar Sarjana Komputer di Fakultas Pendidikan Matematika dan Pengetahuan Alam

© Wanda Yudha Pratama

Universitas Pendidikan Indonesia

2022

Hak Cipta Dilindungi Undang – Undang Skripsi ini tidak boleh diperbanyak seluruhnya atau sebagian, dengan dicetak ulang, difoto kopi, atau cara lainnya tanpa izin dari penulis.

Wanda Yudha Pratama

1603804

**Rancang Bangun Sistem Identifikasi Kepribadian *Myers-Briggs Type Indicator* (MBTI) Menggunakan *Decision tree* Berbasis *Video Game* Untuk
Rekomendasi Pemilihan Pekerjaan**

Disetujui dan disahkan oleh :

Pembimbing I

Dr. Rasim, M.T.

NIP. 197407252006041002

Pembimbing II

Drs. Eka Fitrajaya Rahman, M.T.

NIP. 198109182009122003

LEMBAR PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi dengan judul “**Rancang Bangun Sistem Identifikasi Kepribadian *Myers-Briggs Type Indicator* (MBTI) Menggunakan *Decision tree* Berbasis *Video Game* Untuk Rekomendasi Pemilihan Pekerjaan**” ini dan seluruh isinya adalah hasil karya saya sendiri. Saya tidak melakukan penjiplakan ataupun pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan kaidah dan etika keilmuan yang berlaku dimasyarakat. Atas pernyataan ini, saya siap menanggung resiko yang dijatuhkan kepada saya apabila kemudian hari ditemukan adanya pelanggaran terhadap kaidah maupun etika keilmuan dalam karya ini, atau ada klaim dari pihak lain terhadap saya.

Subang, April 2022

Yang Membuat Pernyataan

Wanda Yudha Pratama

NIM. 1603804

UCAPAN TERIMAKASIH

Alhamdulillah rabbil'alamin, puji dan syukur kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis diberikan kelancaran dalam menyelesaikan penulisan skripsi ini. Dalam proses menyelesaikan penelitian dan penyusunan skripsi ini, peneliti mendapat bimbingan, dorongan, serta bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini peneliti mengucapkan terimakasih serta penghargaan setinggi-tingginya kepada :

1. Kedua orang tua penulis, Bapak Sutopo dan Ibu Ratih Yeti Pujiawati serta adik penulis Wanda Lionita Leilmutasya yang selalu memberikan doa dan segala dukungannya serta selalu menjadi penyemangat utama dalam menempuh pendidikan tinggi sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini
2. Bapak Dr. Rasim, M.T., selaku dosen pembimbing I atas segala waktu yang dicurahkan untuk membimbing penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
3. Bapak Drs. Eka Fitrajaya Rahman, M.T., selaku dosen pembimbing II atas segala bimbingan, saran, dan bantuan yang telah diberikan kepada penulis selama menyelesaikan skripsi ini.
4. Ibu Dr. Rani Megasari, M.T., selaku ketua Program Studi Ilmu Komputer yang telah memberikan arahan dan bimbingan selama masa perkuliahan.
5. Bapak Herbert Siregar, M.T., selaku dosen pembimbing akademik yang telah memberikan arahan dan bimbingan serta ilmu – ilmu yang bermanfaat selama masa perkuliahan penulis.
6. Seluruh dosen Departemen Pendidikan Ilmu Komputer yang telah berbagi banyak sekali ilmu yang sangat bermanfaat kepada penulis.
7. Yumei Ajeng Putri yang selalu mendoakan dan memberikan dukungan serta memberikan bantuan kepada penulis agar selalu semangat dalam menyelesaikan skripsi ini.
8. Sahabat satu rumah kontrakan di Bandung, Bambang Subarna, Galang Prasadana, Rifqi Tryananda Ruliandi, Hitnes Muharram, dan Resky

Ramadhandi Santoso yang senantiasa menjadi tempat berdiskusi dan memberikan dukungan serta semangat selama masa perkuliahan hingga terselesaikannya skripsi ini.

9. Teman bimbingan, Muhammad Ikhsan Nurulfalaah, Tio Ardiyanto, Jihad Sighbatullah yang telah memberikan dukungan dan bantuan serta senantiasa menjadi tempat berdiskusi dalam menyelesaikan skripsi ini.
10. Rekan – rekan angkatan 2016 yang telah berjuang bersama – sama selama masa perkuliahan.
11. Seluruh keluarga, kerabat, dan sahabat yang terus memberikan doa demi kelancaran seluruh proses penyusunan skripsi ini.
12. Seluruh pihak yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi ini yang mohon maaf tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Semoga semua amal baik yang telah diberikan kepada penulis mendapatkan balasan yang berlipat dari Allah SWT. Amiin.

Subang, April 2022

Wanda Yudha Pratama

KATA PENGANTAR

Puji serta syukur ke hadirat Allah Subhanahu wa Ta'ala yang telah memberikan rahmat dan nikmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Laporan Skripsi dengan judul “Rancang Bangun Sistem Identifikasi Kepribadian *Myers-Briggs Type Indicator*(MBTI) Menggunakan *Decision tree* Berbasis *Video Game* Untuk Rekomendasi Pemilihan Pekerjaan” dengan sebaik – baiknya.

Penyusunan skripsi ini ditujukan untuk memenuhi dan melengkapi salah satu syarat untuk mendapatkan gelar sarjana komputer jenjang studi S1 pada Program Studi Ilmu Komputer Fakultas Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Pendidikan Indonesia.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini masih terdapat banyak kekurangan dan keterbatasan yang perlu disempurnakan. Oleh karena itu, penulis sangat mengharapkan saran maupun kritik yang membangun agar tidak terjadi kesalahan yang sama di kemudian hari dan dapat meningkatkan kualitas ke tahap yang lebih baik.

Subang, April 2022

Penulis

Rancang Bangun Sistem Identifikasi Kepribadian *Myers-Briggs Type Indicator* (MBTI) Menggunakan *Decision tree* Berbasis *Video Game* Untuk Rekomendasi Pemilihan Pekerjaan

Oleh

Wanda Yudha Pratama – wandayudhapratama@student.upi.edu

1603804

ABSTRAK

Bekerja berarti melakukan suatu pekerjaan, diakhiri dengan buah karya yang dapat dinikmati oleh manusia yang bersangkutan. Dengan tingkat kompetisi yang cukup tinggi dalam mencari pekerjaan saat ini, banyak orang yang akhirnya terjebak dalam pekerjaan yang tidak sesuai dengan kepribadiannya. Setiap kepribadian yang ada tentunya memiliki cara tersendiri untuk bisa beradaptasi dengan lingkungan masyarakat dan memiliki cara tersendiri berkomunikasi dengan seseorang. Metode Myers-Briggs Type Indicator (MBTI) adalah salah satu metode untuk mengetahui kepribadian dengan cara memberikan soal tes dan hasil dari tes tersebut akan memberikan 1 kepribadian dari 16 kepribadian yang ada dalam MBTI. Tiap tes kepribadian ini harus melalui soal tes yang sangat banyak sehingga membuat jenuh pada saat mengerjakannya oleh karena itu untuk membuat sebuah tes menarik maka dalam sebuah tes tersebut di lakukan implementasi kedalam sebuah *video games*. *Video games* adalah sebuah permainan yang dimainkan di layar menggunakan komputer. Karena soal tes metode MBTI ini terbilang banyak, maka diperlukan implementasi *decision tree* agar soal MBTI lebih efektif dan efisien yang nantinya akan dilihat tanggapan pengguna dan akurasi dari hasil penelitian yang dibuat. Dari pengujian yang dilakukan didapatkan tanggapan pengguna sebesar 87,32% dan akurasi hasil kepribadian sebesar 92,6%. Hasil tersebut merepresentasikan bahwa tanggapan pengguna terhadap *game* penelitian sangat baik dan akurasi *game* penelitian dapat dikatakan akurat.

Kata Kunci : Pekerjaan, Kepribadian, *Myers-Briggs Type Indicator*(MBTI), *Video Game*, *Decision tree*

**Design and Build Myers-Briggs Type Indicator(MBTI) Personality
Identification System Using *Decision tree* Based *Video Game* for Job Selection
Recommendations**

Arranged by

Wanda Yudha Pratama – wandayudhapratama@student.upi.edu

1603804

ABSTRACT

Work means doing a job, ending with the fruit of the work that can be enjoyed by the person concerned. With a fairly high level of competition in finding jobs today, many people end up trapped in jobs that do not match their personalities. Each personality that exists certainly has its own way of adapting to the social environment and has its own way of communicating with someone. The Myers-Briggs Type Indicator (MBTI) method is a method to determine personality by giving test questions and the results of the test will give 1 personality out of 16 personalities in the MBTI. Each of these personality tests has to go through a lot of test questions so that it makes you bored when doing it, therefore to make it interesting, a test is implemented into a *video game*. A *video game* is a *game* that is played on a screen using a computer. Because the MBTI method test questions are fairly large, it is necessary to implement a *decision tree* so that the MBTI questions are more effective and efficient which will later be seen from user responses and the accuracy of the research results made. From the tests carried out, it was found that the user's response was 87.32% and the accuracy of the personality results was 92.6%. These results represent that the user's response to the research game is very good and the accuracy of the research game can be said to be accurate.

Keywords : *Job, Personality, Myers-Briggs Type Indicator(MBTI), Video Game, Decision tree*

DAFTAR ISI

| | |
|--|-----|
| LEMBAR PERNYATAAN..... | i |
| UCAPAN TERIMAKASIH..... | ii |
| KATA PENGANTAR | iv |
| ABSTRAK | v |
| ABSTRACT | vi |
| DAFTAR ISI..... | vii |
| DAFTAR GAMBAR | x |
| DAFTAR TABEL..... | xii |
| BAB I PENDAHULUAN..... | 1 |
| 1.1. Latar Belakang..... | 1 |
| 1.2. Rumusan Masalah..... | 6 |
| 1.3. Tujuan Penelitian | 6 |
| 1.4. Batasan Penelitian..... | 6 |
| 1.5. Manfaat Penelitian | 6 |
| 1.6. Sistematika Penulisan | 7 |
| BAB II KAJIAN PUSTAKA | 9 |
| 2.1. Peta Literatur..... | 9 |
| 2.2. Kepribadian..... | 9 |
| 2.3. <i>Myers-Briggs Type Indicator (MBTI)</i> | 10 |
| 2.4. <i>Game</i> | 14 |
| 2.5. <i>Game Puzzle</i> | 16 |
| 2.6. Unity3d | 19 |

| | | |
|------------------------------------|---|----|
| 2.7. | <i>Machine Learning</i> | 21 |
| 2.8. | <i>Decision tree</i> | 24 |
| 2.9. | Pekerjaan..... | 27 |
| BAB III METODOLOGI PENELITIAN..... | | 30 |
| 3.1 | Metode Penelitian..... | 30 |
| 3.2 | Desain Penelitian..... | 31 |
| 3.3 | Populasi dan Sampel..... | 33 |
| 3.4 | Instrumen Penelitian..... | 34 |
| 3.4.1 | Instrumen Soal..... | 34 |
| 3.4.2 | Instrumen Validasi Ahli..... | 34 |
| 3.4.3 | Instrumen Penilaian Pengguna..... | 34 |
| 3.5 | Teknik Analisis Data..... | 34 |
| 3.5.1 | Analisis Data Instrumen Soal..... | 34 |
| 3.5.2 | Analisis Data Instrumen Validasi Ahli..... | 35 |
| 3.5.2 | Analisis Data Instrumen Penilaian Pengguna..... | 36 |
| BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN..... | | 38 |
| 4.1 | Hasil Penelitian..... | 38 |
| 4.1.1 | Tahap Penelitian dan Pengumpulan Data..... | 38 |
| 4.1.1.1 | Studi Literatur..... | 38 |
| 4.1.1.2 | Analisis Soal MBTI..... | 38 |
| 4.1.1.3 | Analisis Pengguna..... | 46 |
| 4.1.1.4 | Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak..... | 46 |
| 4.1.1.5 | Analisis Kebutuhan Perangkat Keras..... | 46 |
| 4.1.2 | Tahap Perencanaan..... | 46 |
| 4.1.2.1 | Pengolahan Model MBTI..... | 46 |
| 4.1.2.2 | Pengecekan Pekerjaan Sesuai Model MBTI..... | 47 |

| | | |
|---------------------------------|---|-----|
| 4.1.2.3 | Implementasi MBTI ke <i>Decision tree</i> | 48 |
| 4.1.2.4 | Rancangan Antarmuka Perangkat Lunak | 62 |
| 4.1.3 | Tahap Pengembangan Produk | 64 |
| 4.1.3.1 | <i>Use Case Diagram</i> | 64 |
| 4.1.3.2 | Pembuatan Skenario <i>Use Case</i> | 65 |
| 4.1.3.3 | <i>Sequence Diagram</i> | 67 |
| 4.1.3.4 | <i>Class Diagram</i> | 71 |
| 4.1.3.5 | Implementasi Desain Antarmuka | 72 |
| 4.1.4 | Tahap Uji Coba Produk | 74 |
| 4.1.5 | Tahap Revisi Produk..... | 76 |
| 4.1.6 | Tahap Uji Coba Operasional..... | 81 |
| 4.1.7 | Tahap Revisi Operasional..... | 84 |
| 4.1.8 | Tahap Uji Coba Akhir..... | 84 |
| 4.1.9 | Tahap Hasil Uji Coba Akhir | 87 |
| 4.2 | Pembahasan | 95 |
| BAB V KESIMPULAN DAN SARAN..... | | 97 |
| 5.1 | Kesimpulan..... | 97 |
| 5.2 | Saran | 97 |
| DAFTAR PUSTAKA | | 99 |
| LAMPIRAN | | 101 |

DAFTAR GAMBAR

| | |
|---|----|
| Gambar 2. 1 Peta Literatur | 9 |
| Gambar 2. 2 16 Tipe Kepribadian MBTI..... | 14 |
| Gambar 3. 1 Prosedur R & D Borg and Gall | 30 |
| Gambar 3. 2 Desain Penelitian..... | 32 |
| Gambar 3. 3 Skala Kualifikasi Penilaian | 36 |
| Gambar 3. 4 Skala Kualifikasi Penilaian | 37 |
| Gambar 4. 1 <i>Decision tree</i> MBTI | 51 |
| Gambar 4. 2 <i>Decision tree</i> Soal MBTI Bagian Pertama..... | 53 |
| Gambar 4. 3 <i>Decision tree</i> Soal MBTI Bagian Kedua..... | 54 |
| Gambar 4. 4 <i>Decision tree</i> Soal MBTI Bagian Ketiga | 55 |
| Gambar 4. 5 <i>Decision tree</i> Soal MBTI Bagian Keempat..... | 56 |
| Gambar 4. 6 <i>Decision tree</i> Soal MBTI Bagian Kelima | 57 |
| Gambar 4. 7 <i>Decision tree</i> Soal MBTI Bagian Keenam..... | 58 |
| Gambar 4. 8 <i>Decision tree</i> Soal MBTI Bagian Ketujuh | 59 |
| Gambar 4. 9 <i>Decision tree</i> Soal MBTI Bagian Kedelapan..... | 60 |
| Gambar 4. 10 <i>Decision tree</i> Soal MBTI Bagian Kesembilan..... | 61 |
| Gambar 4. 11 <i>Decision tree</i> Soal MBTI Bagian Kesepuluh..... | 62 |
| Gambar 4. 12 <i>Use Case Diagram</i> | 64 |
| Gambar 4. 13 <i>Sequence Diagram</i> Mulai Permainan..... | 68 |
| Gambar 4. 14 <i>Sequence Diagram</i> Menjawab Pertanyaan..... | 68 |
| Gambar 4. 15 <i>Sequence Diagram</i> Melihat Hasil Kepribadian..... | 69 |
| Gambar 4. 16 <i>Sequence Diagram</i> Cara Bermain | 70 |
| Gambar 4. 17 <i>Sequence Diagram</i> Keluar Permainan | 71 |
| Gambar 4. 18 <i>Class Diagram</i> | 71 |
| Gambar 4. 19 Tampilan Menu Utama..... | 73 |
| Gambar 4. 20 Tampilan Cara bermain..... | 73 |
| Gambar 4. 21 Tampilan <i>Game</i> | 74 |
| Gambar 4. 22 Tampilan Hasil Kepribadian | 74 |
| Gambar 4. 23 Skala Hasil Validasi Ahli | 83 |
| Gambar 4. 24 Kuesioner <i>Google Form</i> | 87 |

| | |
|---|----|
| Gambar 4. 25 Diagram Kuesioner Jenis Kelamin..... | 88 |
| Gambar 4. 26 Diagram Kuesioner Umur | 88 |
| Gambar 4. 27 Diagram Kuesioner Pekerjaan..... | 89 |
| Gambar 4. 28 Diagram Kuesioner Pertanyaan Pertama..... | 89 |
| Gambar 4. 29 Diagram Kuesioner Pertanyaan Kedua | 90 |
| Gambar 4. 30 Diagram Kuesioner Pertanyaan Ketiga | 90 |
| Gambar 4. 31 Diagram Kuesioner Pertanyaan Keempat | 91 |
| Gambar 4. 32 Diagram Kuesioner Pertanyaan Kelima | 91 |
| Gambar 4. 33 Diagram Kuesioner Pertanyaan Keenam | 92 |
| Gambar 4. 34 Diagram Kuesioner Pertanyaan Ketujuh..... | 92 |
| Gambar 4. 35 Diagram Kuesioner Pertanyaan Kedelapan..... | 93 |
| Gambar 4. 36 Diagram Kuesioner Pertanyaan Kesembilan..... | 93 |
| Gambar 4. 37 Diagram Kuesioner Pertanyaan Kesepuluh..... | 94 |
| Gambar 4. 38 Diagram Kuesioner Pertanyaan Kesebelas | 94 |

DAFTAR TABEL

| | |
|--|----|
| Tabel 3. 1 Kisi - Kisi Instrumen Tanggapan Pengguna | 34 |
| Tabel 3. 2 Persentase Penilaian | 36 |
| Tabel 3. 3 Persentase Penilaian | 37 |
| Tabel 4. 1 Model MBTI | 47 |
| Tabel 4. 2 Pekerjaan Sesuai Model MBTI | 48 |
| Tabel 4. 3 Rancangan Antarmuka Perangkat Lunak | 63 |
| Tabel 4. 4 Deskripsi <i>Use Case</i> | 65 |
| Tabel 4. 5 Skenario <i>Use Case</i> Cara Bermain | 65 |
| Tabel 4. 6 Skenario <i>Use Case</i> Keluar Permainan | 66 |
| Tabel 4. 7 Skenario <i>Use Case</i> Mulai Permainan | 66 |
| Tabel 4. 8 Rencana Pengujian Produk | 75 |
| Tabel 4. 9 Fase 1 | 76 |
| Tabel 4. 10 Fase 2 | 78 |
| Tabel 4. 11 Fase 3 | 80 |
| Tabel 4. 12 Hasil Validasi Ahli | 81 |
| Tabel 4. 13 Pertanyaan Kuesioner | 84 |
| Tabel 4. 14 Tabel Hasil Kuesioner | 95 |

DAFTAR PUSTAKA

- B. Renita. 2006. *Bimbingan dan Konseling SMA I untuk Kelas X*. Jakarta: Penerbit Erlangga.
- Borg, W., & Gall, M. (1989). *Educational Research: An Introduction*, Fifth Edition. *Creative Education*, 783 – 785.
- Buelchler, S. (2008). What Is Critical about Sociology. *Teaching Sociology*, 318-319.
- Clontz, S. (2018). Puzzle Types. Diakses dari <http://clontz.org/puzzles/types/>. Pada tanggal 20 November 2021.
- Cohen, et al. (2007). *Metode Penelitian dalam Pendidikan*. New York. Routledge. 657 Hal.
- Ferrara, J. (2013). *Games for Persuasion: Argumentation, Procedurality, and the Lie of Gamification*.
- Free personality test. (2017, agustus 17). Diambil kembali dari <https://www.16personalities.com/free-personality-test>
- Hardhi, S. (2017, Juni 10). Jenis-jenis Tes Kepribadian untuk Psikotes. Diambil kembali dari slideshare.net
- Hasibuan, M. 2003. *Organisasi dan Motivasi Dasar Peningkatan Produktivitas*. Jakarta: Bumi Aksara
- Hasqqiasmi, Irul. 2016. *PERSONA: Pilihlah Pekerjaan yang Anda Cintai, Maka Anda Tidak Akan Merasa Bekerja Sepanjang Hidup*. Surabaya: PERSONA.
- Heyward, R. (2015). *MBTI Personality Test*.
- Isabel, B. M. (2017, mei 02). *myers and briggs foundation*. Diambil kembali dari <http://www.myersbriggs.org/myers-and-briggs-foundation/>
- Isabel Briggs Myers, *A Guide Understanding Your Result On The Instrument*, (California: Mountain, 2012).
- Kamiński, B., Jakubczyk, M., & Szufel, P. (2017). A framework for sensitivity analysis of *decision trees*. *Journal of Operations Research*.
- Kim, S. (2006). What is a Puzzle. Diakses dari http://cs.wellesley.edu/~cs215/Lectures/L17-IntroGamesJigsawPuzzle/ScottKim_What_is_a_Puzzle.pdf. pada tanggal 17 Desember 2017, Jam 21.00 WIB.
- Kusrini & Emha Taufiq Luthfi, 2009, *Algoritma Data Mining*, CV ANDI OFFSET, Yogyakarta.
- Larose, D. (2005). *Discovering Knowledge in Data: An Introduction to Data Mining*.

- Lundina, A., Stoetzer, U., Modiga, K., Carlsson, A., Wändell, P., & Theobald, H. (2013). *Personality and Individual Differences*.
- Mudrika, Nafis. 2011. *Internet*. Myers Briggs Type Indicator. <https://nafismudrika.wordpress.com/2011/02/18/16-tipe-kepribadian-mbti/>.
- Myers, I. (1980). *Introduction to type*.
- Naisaban, L. 2003. *Psikologi Jung : Tipe Kepribadian Manusia dan Rahasia Sukses dalam Hidup (Tipe Kebikjasanaan Jung)*. Jakarta:PT.Grasindo.
- Rifai, Akhmad. (2017). *APLIKASI PEMBACA KEPERIBADIAN DENGAN METODE MBTI(MYER BRIGGS TYPE INDICATOR)*, Simki-Techsain, 1, 1-10.
- Sibarani (2008). *Analisis Dan Penerapan Metode Klasifikasi Untuk membangun Perangkat Lunak Sistem Penerimaan Mahasiswa Baru Jalur Non Tulis*. Tesis S2 pada Institut Teknologi Bandung.
- Stephen Dakin and J. Scott Armstrong (1989). "Predicting job performance: A comparison of expert opinion and research findings"
- Sugiyono. (2011). *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung:Alfabeta
- Wang, C., Parawan, J., & Carney, S. (2012). *MYERS-BRIGGS TYPE INDICATOR MANUAL*. WC Personality, Inc.
- Wijaya, A., (2019). *MBTI PERSONALITY TYPE for CAREER DEVELOPMENT*.
- Yusuf dan Nurihsan, *Teori Kepribadian* (Bandung : PT. Remaja Rosdakarya, 2007), hlm.3